

5^{TO} CONGRESO EN GESTIÓN, EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN.



Emprendimiento
Sostenible.

*Viernes 16 agosto de 2013
Bogotá, Colombia - Suramérica*

www.ean.edu.co

Compiladores

Rafael Ignacio Pérez Uribe

Rodrigo Arturo Zárate Torres

Nelson Díaz Cáceres

José Alejandro Martínez Sepúlveda

Jennyffer Vargas Laverde.

- Memorias Congreso 2013 -



Catalogación en la fuente: Biblioteca Universidad EAN

Pérez Uribe, Rafael

Emprendimiento Sostenible [Recurso electrónico]
/ Rafael Pérez Uribe.-- Bogotá: Universidad EAN,
2013.-- (Memorias)

ISBN: 978-958-756-260-6

1. Tecnología 2. Competitividad

658.514 CDD 21



Edición

Dirección Gestión del Conocimiento

Coordinadora Gestión de Publicaciones

Laura Cediél Fresneda

© Universidad EAN, Carrera 11 No. 78-47 Bogotá D.C., Colombia, 2013.
Prohibida la reproducción parcial o total de esta obra sin autorización de la Universidad EAN

ISBN: 978-958-756-260-6



Análisis de las políticas públicas de emprendimiento en Colombia

*Jahir Augusto Buitrago Nova**

* Lic. en Educación Básica con énfasis en inglés. Esp. en Lingüística Aplicada a la Enseñanza del Inglés. Magister en Traducción Económica, Finanzas y Negocios. Magister en Traducción Científico – Técnica. Estudiante de Administración Pública.

Resumen

El emprendimiento en los últimos años, se ha convertido en unos de los temas más importantes para el diseño de planes, programas y proyectos de las políticas públicas de creación de empresa y nuevos negocios en todo gobierno, ya que ha llegado a ser uno de los dinamizadores de la economía mundial. El emprendimiento es en sí, la capacidad que tiene una persona para llevar a cabo sus objetivos, en este caso a nivel empresarial: una idea de negocio, para empezar a surgir como trabajador independiente o como empresario generando capacidad de trabajo y empleo a otra gente.

El emprendimiento va más allá que el desarrollo de una idea de negocio, esto también implica el análisis del mercado, el planteamiento de estrategias que permitan estabilidad, el análisis estructural y organizacional de la empresa, así como proyectar la empresa de forma financiera para garantizar la estabilidad y la permanencia en el tiempo.

Este documento es un análisis sobre el emprendimiento en el país, una base teórica de los puntos más relevantes, un breve estudio de las normas jurídicas implementadas en el país para promover la cultura emprendedora. Se realiza un razonamiento de la integración y coherencia de las políticas públicas de emprendimiento y su desarrollo en los últimos años, una relación de las políticas públicas de emprendimiento en la economía colombiana y un análisis de la apreciación que la población tiene frente al emprendimiento.

Palabras clave

Emprendimiento, cultura de emprendimiento, políticas públicas de emprendimiento, creación de empresa y desarrollo empresarial

1. Introducción

Las políticas públicas de emprendimiento en los últimos años, han tenido un gran interés por los gobiernos, se han creado estrategias, nuevos planes, proyectos y programas que de alguna manera muestran que hay una necesidad grandísima de mejorar al respecto en cada uno de los sectores de la economía nacional. El emprendimiento empresarial, entendido como la creación de empresa y generación de nuevas ideas de negocio, también está tomando nuevos conceptos que se deben tener en cuenta al momento de llevar a cabo una idea, tal como la innovación y la creatividad.

Es cierto que las líneas que se establecen desde los entes gubernamentales han tenido gran impacto en el desarrollo de proyectos de creación de empresa; también es evidente que falta mucho al respecto, por ejemplo todos estos nuevos planes, programas y proyectos que hacen parte de las políticas públicas no son muy bien divulgados, por lo que gran porcentaje de la población desconoce su existencia además de las garantías y oportunidades que se tienen. El objetivo general de la presente disertación, es realizar un análisis de las políticas públicas, planes y programas de emprendimiento en el país, de esta manera se tendrá en cuenta la pertinencia de las políticas públicas y su desarrollo, el impacto de las mismas en el país y cómo es la percepción que la población tiene frente a la implementación de estas políticas.

El principio de publicidad que debe aplicar la administración pública, es demasiado reducido y limitado, los canales de comunicación y divulgación para dar a conocer se centra en las páginas Web de las entidades estatales responsables de direccionar y coordinar todos los elementos del emprendimiento en el país. Hacer de las políticas públicas de emprendimiento un eje transversal, implica que todos los sectores conozcan lo que se hace al respecto y la mayoría de la sociedad sepa de la existencia de los planes, programas y proyectos existentes.

La Ley 1014 de 2006, define emprendimiento como “una manera de pensar y actuar orientada hacia la creación de riqueza, es una forma de pensar, razonar y actuar centrada en las oportunidades, planteada con visión global y llevada a cabo mediante un liderazgo equilibrado y la gestión de un riesgo calculado, su resultado es la creación de valor que beneficia a la empresa, la economía y la sociedad”. Teniendo en cuenta este concepto, emprendimiento dentro del marco de las políticas públicas, está relacionado de igual manera con el progreso empresarial, económico y social, resulta favorable al generar un factor diferenciador, así como permite nuevas oportunidades para el emprendedor.

En palabras de Klinger, (2009) , emprendimiento es “aquella actitud y aptitud de la persona que le permite emprender nuevos retos, nuevos proyectos; es lo que le permite avanzar un paso más, ir más allá de donde ya ha llegado”. En gran medida este también depende de la cultura empresarial que posea la sociedad para crear nuevos conceptos de negocio, ideas innovadoras que impacten el mercado. Toda idea de negocio requiere de una proyección en el tiempo, hacia el futuro, garantizando su viabilidad, estabilidad económica y financiera, ya que generalmente se presenta el que problema muchas de las empresas se ven enfrentadas a problemas de este tipo, por su falta de planeación y estructuración.

El desarrollo de estrategias de emprendimiento, de creación de empresa y de nuevos conceptos innovadores de negocio, son definitivamente la apuesta contra el desempleo, la pobreza y la desigualdad. Klinger, (2009), también menciona que el emprendimiento es “el mejor camino para crecer económicamente, para ser independientes, y para tener una calidad de vida acorde a nuestras expectativas lo cual implica desarrollar una Cultura del emprendimiento encaminada a vencer la resistencia de algunas personas a dejar de ser dependientes”.

El análisis de las políticas públicas de emprendimiento, desde la estructura, los planes, programas y proyectos, brinda la posibilidad de conocer más a fondo las estrategias y las acciones que se hacen desde las entidades estatales para promover el emprendimiento en el país.

1.2 Marco teórico

1.2.1 Emprendimiento, camino viable para crecer.

Emprendimiento, es emprender, generar, crear nuevos conceptos de empresa, de negocio, asumiendo los riesgos que el entorno brinda, de una u otra forma es el camino viable para crecer no solamente de forma individual y personal, sino también como sociedad, como país. De esta forma, es una de las soluciones que integra a todos los problemas sociales que vive la comunidad.

Según Rodríguez (2009) este mismo concepto, se asocia con el “concepto de empresa que se identifica como una actividad económica particular, que requiere de evaluación previa sobre la producción y su equivalente en dinero, que en todo momento de la ejecución los criterios para evaluar la empresa ya están determinados en variables de producto y dinero”. Definitivamente, la creación de empresa es la materialización de la noción de emprendimiento, generar nuevos conceptos de negocio, es la forma en que se evidencia la cultura emprendedora de toda sociedad, por lo que entre más empresas viables financiera y económicamente existan, más se evidencia la cultura emprendedora.

Cuando se generan movimientos emprendedores al interior de la sociedad, se asume toda clase de riesgos: económicos, sociales, culturales e incluso medio ambientales, ya que un análisis del entorno brinda las posibilidades de crecimiento y de auge de las empresas creadas. Emprendimiento “es una iniciativa de

un individuo que asume un riesgo económico o que invierte recursos con el objetivo de aprovechar una oportunidad que brinda el mercado". Además, "es una de las características que determina el crecimiento, la transformación y el desarrollo de nuevos sectores económicos de una región o un país, siendo el ser humano el principal pilar. En ese sentido, se pretenden determinar las principales particularidades que permiten que unas personas sean más exitosas que otras en la creación e implementación de dichas ideas de emprendimiento".

Es obvio, el emprendimiento en una sociedad depende de la actitud de las personas, pero esto también hace parte de la cultura de emprendimiento que se inculque al individuo; hay sociedades que por tradición son muy innovadoras y creadoras pero eso se logra involucrando los conceptos de emprendimiento desde los procesos educativos o generando cultura emprendedora. Según Vesga "el emprendimiento innovador es una actitud en las personas, una cultura y una capacidad en las empresas y una característica del entorno competitivo en los países"

Sin lugar a duda, el emprendimiento de nuevas empresas y negocios genera un impacto positivo en el crecimiento económico de la sociedad, así como social, ya que contribuye a generar empleo y mejorar la calidad de vida de las personas involucradas. Por lo tanto, todo gobierno debe enfocar gran parte de sus esfuerzos a incentivar y propiciar la creación de empresas. Rodríguez (2008) menciona que "hay que resaltar la importancia del emprendimiento y su consecuente incidencia en la creación de empresas para el desarrollo económico, de ahí que existan organismos e instituciones públicos y privados dirigidos a promocionar el emprendimiento que conduzca a la creación nuevas de empresas.

Rodríguez (2008) también dice que "la relación emprendimiento y desarrollo económico manifiesta directamente en el empleo, la inversión en nuevas empresas y el ingreso *per cápita*, desencadenándose a la vez variables socioeconómicas como aumento en el pago de impuestos, aumento del nivel de vida,

creación de nuevos empleos, crecimiento de las exportaciones, reducción de la pobreza, fortalecimiento de logística en infraestructura, entre otras variables”.

Definitivamente, el emprendimiento contribuye con el desarrollo social, económico, individual y personal, ya que no solo ayuda a solucionar los grandes problemas macroeconómicos del país, tales como el desempleo, la pobreza y la desigualdad, sino que contribuye a que los demás sectores de la economía del país crezcan.

1.2.2 Políticas públicas de emprendimiento, forma de promover la cultura emprendedora

De acuerdo con Ortega (2012), “pocas acciones de política económica generan, en plena crisis, tanta unanimidad como el apoyo a los emprendedores. Pero no es algo nuevo, los gobiernos con éxitos y fracasos llevan más de cien años intentando ayudar a los emprendedores luchando contra los fallos de mercado (o de gobierno) que les impiden nacer y crecer”. Por años los gobiernos han intentado brindar apoyo y propiciar emprendimiento en la sociedad, pero las crisis y los problemas económicos frenan no solo las acciones gubernamentales, sino las ideas emprendedoras de los individuos.

Para poder implementar acciones a favor del emprendimiento en la sociedad, es necesario identificar por medio de estudios exhaustivos las oportunidades que ofrece el entorno, ya que las características sociales, culturales, ambientales, religiosas y económicas, juegan un papel preponderante al momento de iniciar una nueva empresa. Uno de los objetivos de las acciones del gobierno según Pereira (2012), debe ser “identificar políticas que puedan favorecer el incremento en la calidad y en la cantidad de la actividad emprendedora”.

Ospina, D. y Rodríguez, (2007), mencionan que se requiere “de política pública acorde con las necesidades de los empresarios y tendiente a equiparar los requisitos burocráticos, con los recursos de que disponen”. Involucrar políticas públicas a

las necesidades sociales referentes al emprendimiento ,es importante ya que esto implica tener en cuenta las diferencias de los individuos y de los requerimientos que exige el entorno para poder crear ideas de negocio.

Figura 1. Enfoque sistémico de las políticas



Fuente. Esser et al., 1994.

Las políticas públicas de emprendimiento (Figura 1), se manejan en tres grandes niveles: micro, desarrollado directamente en sociedad, en los empresarios y en los individuos; macro, que involucra todo el desarrollo económico, los sectores de la economía, las políticas macroeconómicas y políticas de libre competencia; y meta, relacionado con las políticas estatales y gubernamentales a favor de generar, promover y desarrollar emprendimiento en la sociedad a través de los planes, programas y proyectos que se establecen.

Veciana (2005), menciona que en el emprendimiento “la función socioeconómica, su iniciativa y creatividad, su espíritu emprendedor y de riesgo, su valor y su aportación a la sociedad y que, de pronto, los gobiernos, partidos y administraciones de todo signo y nivel, quieren promover y ayudar”. Es necesaria la intervención, la regulación y los parámetros

fijados por los gobiernos para promover e incentivar las ideas emprendedoras en la sociedad, ya que según las medidas adoptadas, pueden afectar tanto de manera positiva o negativa los sectores económicos y los intereses de la sociedad y de los individuos.

Las políticas públicas tendientes a crear y fortalecer el emprendimiento, de acuerdo con Ospina y Rodríguez (2007), “no pueden obedecer a los lineamientos del gobierno de turno, pues de esta manera pierden mucha efectividad”. Las políticas de emprendimiento requieren de continuidad y de constante evaluación para poder implementar reformas y mejoras en los planes, programas y proyectos adoptados, por lo que es necesario que se adopten medidas a largo plazo para determinar el impacto de manera homogénea e integral en el tiempo.

1.2.3 Creación de empresa, estrategia de materialización del emprendimiento

La creación de empresa es necesaria para poder construir bienestar y mejorar el nivel de vida de la población. El emprendimiento, a través de la generación de nuevos negocios, es un ciclo constante ya que mientras unas empresas se encuentran finalizando su ciclo de desarrollo, otras se encuentran iniciándolo de tal manera que el emprendimiento cumple con parámetros de relevación en el mercado. Veciana (2005), hace referencia que “una sociedad dinámica, que desee construir su bienestar material sobre fundamentos sólidos, necesita una tasa de natalidad empresarial elevada. Las nuevas empresas toman el relevo de las que ya han completado su ciclo de vida, canalizando las oportunidades de negocio que los cambios en la tecnología, los mercados, las instituciones y la sociedad, proporcionan”.

Consolidar una idea de negocio se hace por medio del análisis del mercado, de la competencia y de las estrategias de mercado implementadas para poder dar a conocer a la empresa en el entorno. Por otro lado, es necesario evaluar el mundo cambiante y así mismo ir innovando e involucrando nuevos conceptos y nuevos

patrones que permitan la viabilidad financiera en el tiempo. Rodríguez (2009), menciona que “la creación y consolidación de una empresa es similar a una proyección sobre la amplia pantalla o espejo del mercado. Prueba la capacidad de relación y de escucha, obligando al emprendedor a poner en práctica su capacidad de convencimiento para implementar su proyecto, a vender su idea, a utilizar una denominación con significantes”.

Crear una empresa se convierte en la opción de vida de muchas personas, ya que se involucran intereses a nivel personal e individual, generalmente para solucionar las problemáticas de desempleo del individuo. Por lo que analizar las oportunidades del entorno, es muy importante para poder garantizar la estabilidad empresarial y emprendedora a futuro. Campo, et al. (2009), hacen referencia que “la creación de empresa como opción de vida es una decisión trascendental que exige contar con una oportuna y adecuada orientación para iniciar adecuadamente la estructuración, puesta en marcha y consolidación de la nueva empresa, aumentando así sus posibilidades de éxito”.

Bermejo (1997), dice que “toda iniciativa empresarial nace de una idea de negocio con la que se espera conseguir un éxito comercial y esto no es tarea fácil; dependerá de la naturaleza de la persona (sus aptitudes emprendedoras, curiosidad, creatividad, etcétera)”. La viabilidad de la empresa depende en gran medida, de las habilidades emprendedoras que tiene el emprendedor. Por naturaleza, el ser humano adquiere unas capacidades para trabajar y explotar con el ánimo de hacer todo lo que emprende un éxito.

Rivas (2005), hace referencia a que “una empresa es un conjunto de medios materiales, inmateriales y humanos – sociales–, dirigidos a la consecución de objetivos”. La creación de la empresa involucra el análisis de todos los elementos necesarios a entre estos están la infraestructura, el inmobiliario, el personal incluyendo proveedores y clientes o consumidores, así como el entorno para mirar qué oportunidades y amenazas se encuentran.

1.2.4 Desarrollo empresarial, capacidades y habilidades de generación de negocio

El desarrollo empresarial, está relacionado con lo económico, de tal manera que todos los agentes productivos y empresariales se relacionan entre sí. La capacidad de los individuos en cuanto a lo empresarial, genera a la vez una incidencia en los aspectos económicos de cualquier sociedad. La Comisión económica para américa y latina y el caribe (Cepal), hace énfasis en que “un factor decisivo en el desarrollo económico y productivo de un país o región es la disponibilidad, capacidad y calidad de sus agentes económicos”.

Desarrollo empresarial, de acuerdo con Aburto (2013), es “un proceso donde el factor humano podrá ser competitivo frente a cualquier manejo de una organización la cual brinda beneficios a las organizaciones para su mejora continua”. La interrelación de todos los agentes empresariales, en cuanto a sus capacidades, funciones e incidencia en la empresa, juegan un papel preponderante, pero definitivamente el recurso humano es indispensable al momento de poner en marcha y de hacer viable un negocio.

Varela (2005), define el desarrollo empresarial como “el proceso por medio del cual el empresario y su personal adquieren o fortalecen habilidades y destrezas, que favorecen el manejo eficiente y eficaz de los recursos de su empresa, mediante la innovación de productos y procesos, de tal manera, que coadyuve al crecimiento sostenible de la empresa”. La factibilidad y la viabilidad de la empresa, se establece a partir del valor agregado que brinda y este realmente se da en parámetros de innovación y creatividad para presentar tanto los productos como los servicios ofrecidos.

Lazzeretti (2006), menciona que “el territorio constituye una variable estratégica para el desarrollo empresarial, junto al análisis del proyecto, los mercados y la tecnología”. Definitivamente el territorio y el entorno son elementos preponderantes al momento de poner en práctica las ideas

emprendedoras, debido a que convergen todos los actores y agentes tanto empresariales como productivos y económicos. Se convierte en el medio en el cual el desarrollo empresarial tiene su ámbito, allí se entrelazan los aspectos culturales, sociales, tradicionales, mercantiles y productivos que hacen que el impacto de la empresa se mantenga, estableciendo la viabilidad empresarial.

Las políticas públicas establecidas tanto a nivel de emprendimiento como empresarial, son preponderantes para establecer, regular y brindar nuevas formas en el mercado y en el desarrollo empresarial, ya que de alguna manera los entes gubernamentales son las organizaciones que están cargo de fijar e instituir la reglamentación al respecto. Los gobiernos locales según Albuquerque deben “ampliar su campo de interés convirtiéndose en animadores y catalizadores estratégicos de iniciativas concertadas con el sector privado, a fin de crear entornos innovadores territoriales estimuladores del desarrollo empresarial y la generación de empleo productivo”.

Albuquerque también hace énfasis en que “el objetivo de la nueva estrategia de desarrollo empresarial es el de fomentar la difusión de las innovaciones, la capacidad emprendedora, la calidad de los recursos humanos y la flexibilidad del sistema productivo, buscando una respuesta eficaz a los desafíos actuales”. El crecimiento y el desarrollo empresarial, dependen de la capacidad de innovación que poseen los individuos emprendedores, al igual que los recursos con los que se cuentan y el impacto de las políticas establecidas por los gobiernos.

1.2.5 Normatividad jurídica

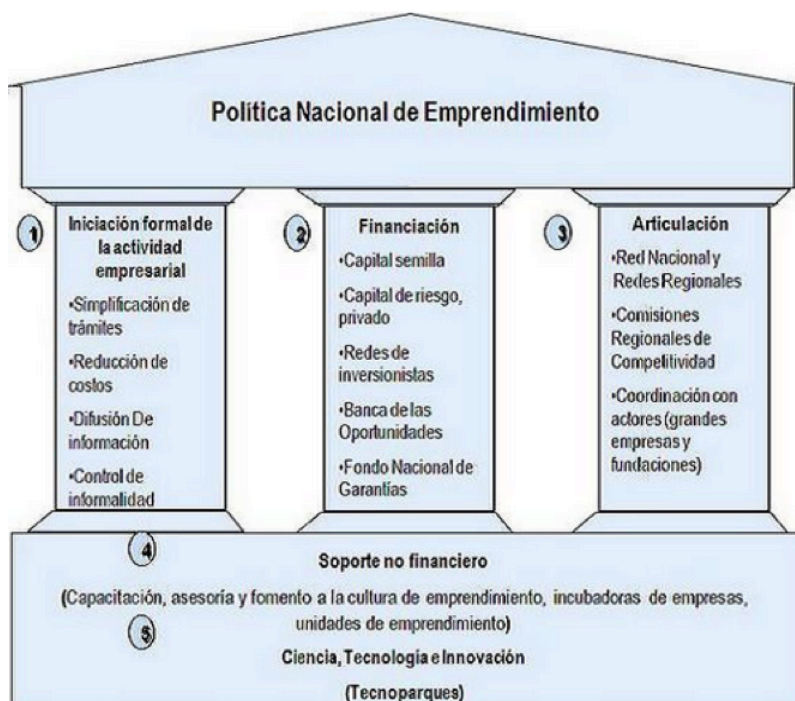
En cuanto a las normas que fijan las políticas de emprendimiento, el principal instrumento jurídico y base de toda las normas, es la Constitución Política, en la cual se evidencia el interés en promover y proteger, de algún modo, la actividad económica con el ánimo de motivar el bienestar de la sociedad en general, así como ser el garante del emprendimiento y planear políticas

públicas que faciliten la creación de empresas, su estabilidad en el mercado y a la vez, su crecimiento además de propiciar el desarrollo empresarial.

Tabla 1. Marco jurídico

Dec. 410 de 1971	Constituyen todos los parámetros del Código del Comercio que regulan la actividad comercial del país.
Ley 590 de 2000	Reglamenta y promueve el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas.
Ley 789 de 2002	Se crea el Fondo Emprender, se apoya el empleo y se amplía la protección social a los trabajadores
Ley 905 de 2004	Se establece que las entidades territoriales son responsables de promover las MiPyMEs en sus territorios, reestructura los organismos y parámetros de emprendimiento en el país establecidos desde la Ley 590 de 2000
Ley 1014 de 2006	Se fomenta la cultura del emprendimiento, se fija los términos, se crean las redes de emprendimiento, se establece la cultura emprendedora y el espíritu emprendedor.
Dec. 4463 de 2006	Se reglamenta el Artículo 22 de la Ley 1014 de 2006, creando las sociedades comerciales unipersonales y reestructurando con el Código del Comercio al respecto.
Dec. 525 de 2009	Se reglamenta el Artículo 43 de la Ley 590 de 2000, sobre los estímulos a la creación de empresas, y los parámetros para acceder a los mismos.
Dec. 1192 de 2009	Se reglamenta la Ley 1014 de 2006, sobre el fomento a la cultura del emprendimiento, especialmente lo relacionado con las redes de emprendimiento, su soporte y financiación.

Figura 2. Política Nacional de emprendimiento



Fuente: Ministerio de Comercio, Industria y Comercio

Como se puede observar (Figura 2), las bases de las políticas de emprendimiento están dadas por el apoyo a la Ciencia, la Tecnológica y la Innovación y sobre un soporte de asesoramiento y capacitación así como de financiación a través de programas como incubadoras empresariales, unidades de emprendimiento y redes. También se puede ver que se establecen tres pilares que son, el sostenimiento de las acciones estatales: iniciación de la actividad empresarial, financiación y articulación.

1.3 Metodología

El informe, es un estudio cualitativo en el cual se implementaron entrevistas, se analizaron informes e información de diversas fuentes secundarias, que permitieron brindar el esquema general de las políticas públicas de emprendimiento en el país. Las fuentes primarias, brindaron un acercamiento y una aproximación a la realidad y a las concepciones que existen frente al proceso de emprendimiento. De esta manera, el análisis de los datos dio la posibilidad de tener los diferentes puntos de conexión que se tienen en cuenta en cualquier contexto.

Se recopilaron datos de diferentes fuentes para poder establecer el impacto de las políticas públicas en el país, entre estos están el nivel de emprendimiento, el porcentaje de empresas creadas en los últimos años en el país y los planes, programas y proyectos implementados para poder incentivar y promover el emprendimiento y la cultura emprendedora. De igual manera, se analizó la variación de estos datos de un año a otro y se analizaron los aspectos jurídicos y políticos que han influido en el desarrollo del emprendimiento en el país.

Se analizó el impacto de las políticas públicas sobre emprendimiento en la sociedad, se tuvo en cuenta los sectores que generan más confianza en la población y cuáles son los que menos incentivan la creación de empresa. Así mismo, en qué medida se confía en la intervención y las políticas implementadas por parte del Estado y de los gobiernos de turno y cuáles son las garantías mínimas que se deberían tener para fomentar e incentivar el emprendimiento y la creación de empresa en el país.

Con las entrevistas, se observó la confianza de las acciones gubernamentales y de las entidades responsables de promover el emprendimiento en el país, analizando el accionar del aparato estatal en el fortalecimiento de la cultura empresarial, así como de las perspectivas de creación

de empresa. De igual forma, se tuvieron en cuenta los planes, programas y proyectos planteados para motivar a las personas a crear empresa, ya que la actividad empresarial y comercial es el motor de la actividad económica de toda sociedad.

Se logro una triangulación desde los tres puntos de relación y actores, para poder lograr un punto de relación en el cual se pueda mirar cómo cada uno percibe y ve las políticas públicas y su aplicación en el ámbito de desarrollo y crecimiento económico del país. Se analizó el enfoque y la orientación de los planes, proyectos y programas de emprendimiento y cómo se incentiva y promueve la creación de empresa en el país para lograr ver qué tan efectivas y que tan confiables son además del impacto que provocan en la sociedad.

1.4 Resultados

1.4.1 Pertinencia de las políticas públicas de emprendimiento y su desarrollo

Las redes de emprendimiento, se han constituido en los últimos años en el principal recurso de fortalecimiento y de apoyo de las políticas públicas; cómo estas redes se constituyen en las regiones del país, se enfocan en analizar sus características, sus aspectos culturales y ambientales para determinar que oportunidades ofrecen. Cada región posee unas diferencias territoriales que difieren totalmente de las demás, lo que permite que desde las necesidades reales de cada una se puedan constituir unidades empresariales que sean viables y rentables en el tiempo.

El proceso que han tenido las políticas de emprendimiento en el país en los últimos años, ha vuelto la mirada a lo territorial, a lo local, a esas características regionales que hacen del país una nación bastante diversa por sus regiones

y por las condiciones geográficas. La ubicación del país, lo hace muy atractivo pues hay una gran variedad de elementos tradicionales y culturales que contribuyen con la formación de la cultura empresarial y con los conceptos de negocios que se deben crear.

Se han implementado bastantes programas y proyectos que no son muy divulgados en la comunidad, pero que han tenido frutos bastante eficientes en el contexto emprendedor; entre estos tenemos:

- Las rutas para el emprendimiento innovador, están enfocadas para crear y fortalecer la cadena de valor, en especial asesorando empresas nuevas por medio de cuatro fases interrelacionadas e integradas entre sí: sensibilización, identificación, desarrollo y aceleración de la idea empresarial que se crea.
- Laboratorios de emprendimiento. Con estos se pretende involucrar a las instituciones privadas, especialmente universidades, a participar en procesos innovadores de emprendimiento a través de la creación de empresa, así como la capacitación y formación de nuevos emprendedores.
- Encuentros de emprendimiento, organizados por las redes a través de talleres, seminarios y muestras empresariales; la idea es socializar, dar a conocer e implementar las nuevas formas de crear empresa en el país y todas las oportunidades, garantías, apoyos y asesorías que se brindan.
- Capital Semilla, Fondo Emprender, entre otros, son estructuras de financiación para promover la creación de empresa a través de apoyos económicos. Generalmente se accede por medio de planes de negocio con ideas innovadoras y creativas.

- Vehículos de financiación por medio de la Red de Ángeles Inversores que es un programa apoyado por la empresa privada, que promueve y financia ideas de negocio con valor agregado diferente.

En los últimos años, se ha fomentado la creación de empresa desde tres conceptos de negocio que han revolucionado las estrategias de hacer empresa en el país:

- Negocios por necesidad. Es el tipo de negocio que más se genera en el país, ya las personas generan una idea de negocio cuando se enfrentan a dificultades y necesidades económicas. La idea es poder asesorar estos conceptos para que tengan oportunidad de sobrevivir y de crecer con perspectivas de viabilidad y rentabilidad.
- Generar empresa por oportunidad resulta del análisis del mercado y de las oportunidades que brinda el entorno y de acuerdo con los resultados se generan ideas de negocio con valor diferencial.
- Micro franquicias, Es la adquisición de una idea de negocio ya existente en el mercado con las ventajas que ofrece el *Know-How*, el *Good Will*, la marca y el reconocimiento del concepto.

Para la promoción y la financiación de los programas y proyectos establecidos, se requiere un enfoque desde sectores que deben contribuir con estrategias y conceptos de negocios. Estos sectores que se lograron identificar son:

- * Agroindustria, con conceptos a partir de proyectos de camaronicultura, ovinos, dulcería, lácteos y hortofrutícola.
- * Manufacturas con proyectos relacionados con cosméticos, artículos de aseo, editoriales, metalmecánica, siderúrgica y diseño de modas.

- * Servicios. Involucra especialmente lo relacionado con la tercerización, servicios conexos, tecnologías de la información y turismo ecológico, de salud y de bienestar.

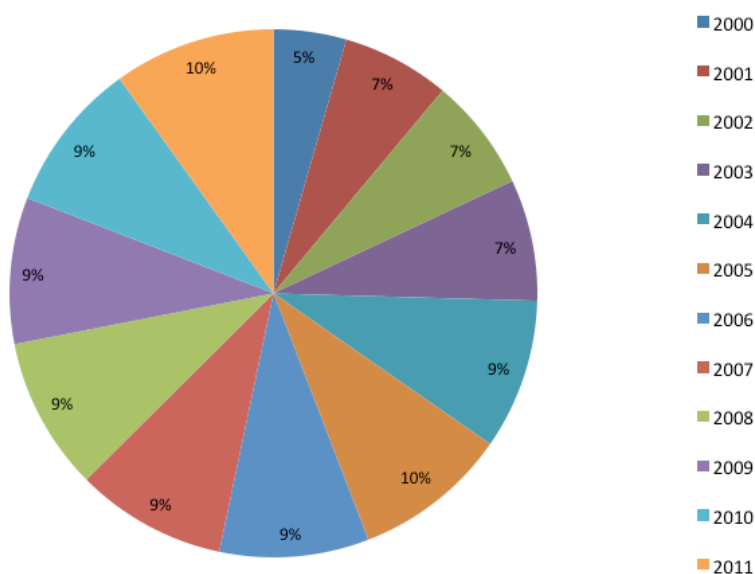
La pertinencia de las políticas de emprendimiento, está dada por los programas y proyectos implementados y la mirada a las regiones desde las redes de emprendimiento, es una buena opción para mirar con que cuenta cada territorio y explotar, desde las características regionales los proyectos de empresa en el país. También, los programas implementados son muy interesantes y de lo que requieren es de la implementación de mejores estrategias de comunicación, publicidad y divulgación para darlas a conocer a buen parte de la población.

1.4.2 Impacto de las políticas públicas de emprendimiento

El impacto de las políticas públicas de emprendimiento en el país, se podría decir que ha sido positivo, aunque los resultados han sido significativos más no muy grandes, pero esto se debe a la falta de impacto de las políticas públicas por baja implementación de estrategias de divulgación y comunicación que permitan dar a conocer todos los planes, programas y proyectos con los que cuenta la comunidad para poder emprender una empresa.

Las políticas, de una u otra forma, contribuyen al crecimiento económico de cualquier territorio, el problema está en el tiempo de permanencia de las empresas generadas en el mercado. Por otro lado, hay que tener en cuenta que la implementación y puesta en marcha de ideas de negocio requieren de alto grado de innovación y creatividad en un mundo tan cambiante y globalizado, en el cual el factor diferenciador y valor agregado son muy relevantes al momento de crear un negocio.

Figura 3. Porcentaje de Creación de Empresa desde el 2000 al 2011



Fuente. Hecho por el autor a partir de datos suministrados por el Registro Único Empresarial y Social – RUES – Confecámaras

La creación de empresa, desde el año 2000 hasta el 2011, ha sido progresiva y ha tenido muy buenos avances, tal como se logra evidencia en la gráfica n. 3. Indicando que las políticas públicas aplicadas durante la última década han surtido efecto positivo y han logrado mejorar la capacidad de emprendimiento en el país, de tal manera que a futuro se espera que tanto la creación de empresa crezca como la capacidad y la cultura de emprendimiento en la sociedad.

Tabla 2. Nivel de emprendimiento del país

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
22,48	22,72	24,52	22,38	20,62	21,62	26.6

Fuente. informes anuales de la GEM

Según los informes de la Global Entrepreneurship Monitor (GEM) aunque en los últimos años ha disminuido un poco el nivel de emprendimiento, se ha mantenido estable desde 2006, año desde el cual Colombia forma parte. Según este organismo, el mejor año de emprendiendo en el país durante este periodo fue 2008, con Total Entrepreneurial Activity (TEA) de nivel 24,52%, a pesar que en 2011, este cayó al 21,62. En promedio, durante los seis años que ha formado parte, ha sido constante en la generación de ideas emprendedoras, (tabla 2).

En los últimos años, el emprendimiento en el país ha tenido grandes avances, la creación de empresa y negocio, ha aumentado considerablemente, contribuyendo de alguna forma, a dinamizar la economía del país. Se ha convertido en un factor macroeconómico, en el cual se han centrado la mayoría de los planes, programas y proyectos que ayuden a fortalecer cada uno de los sectores económicos. Por otro lado, generar cultura emprendedora en la sociedad es muy importante, ya que permite mejorar la capacidad de crear empresa e ideas de negocio, pues a la vez, contribuye a generar empleo.

1.4.3 Percepción de la población frente al emprendimiento en el país

Promover la cultura empresarial, es una de las principales razones para generar una buena percepción en la población frente al tema y las políticas implementadas. Definitivamente, respecto a los sectores que generan mayor percepción de crecimiento en el país: como el comercio, el turismo, la tecnología y los servicios.

Pero al momento de crear una empresa, la población piensa que lo haría en negocios relacionados con servicios, tecnología, turismo y comercio. Aunque también aciertan al mencionar que los procesos de la globalización, hacen que las empresas trabajen arduamente bajo conceptos y principios de eficiencia, innovación, generación de valor agregado y servicio al cliente.

Por otro lado, la consistencia, la eficacia y la eficiencia de las políticas públicas de emprendimiento también permiten que la confianza en la población tenga un alcance positivo y promueva la creación de empresa. Pero la falta de conocimiento no solo sobre emprendimiento sino también sobre los programas y proyectos por la mayoría de la población, hace que estas sean deficientes y no tengan un fuerte impacto en la sociedad.

Respecto al tipo de empresa que la población estaría dispuesto a crear, servicios y comercios son los preferidos. Por otro lado, la población no tiene mucha confianza en las entidades estatales, principalmente por los exagerados tramites, el mal servicio ofrecido por la mayoría y por la espera que hay que hacer para acceder a información y a los servicios ofrecidos.

Entre las razones por las cuales la población alude no crear empresa en el país están: la falta de dinero, la falta de orientación y de asesoramiento, el miedo a fracasar, creer que la idea no es lo suficiente sólida o rentable. Lo que permite ver que hay diversas razones por las cuales el colombiano no genera empresa en el país, diferentes a la capacidad económica.

La confianza que se genera en la población para generar ideas de negocios y poder crearlas, en otras palabras llevarlas a la práctica y realidad, es de vital importancia, ya que en gran medida depende de la acogida que se tenga en la sociedad y así mismo, por el conocimiento que se posee sobre los aspectos jurídicos que se presentan, especialmente para saber los deberes y derechos que se tiene como emprendedores. Por otro lado, es también de suma importancia conocer y saber qué instituciones y organismos estatales apoyan en el proceso de formar, asesorar y brindar consultoría en relación al emprendimiento, creación de empresa y de negocio, ya que generalmente, por desconocimiento no se atreve el individuo a solicitar información ni a pedir cualquier tipo de ayuda.

Los impedimentos para forma empresa, van relacionadas con la parte legal y el temor, los miedos y hasta la motivación, siendo esto de vital relevancia pues contribuye, en gran medida, a

cohibir al individuo de atreverse a innovar y crear estrategias que puedan dar un buen resultado. Crear empresa no es una tarea fácil y más cuando el mercado, el estado y el entorno requieren de ideas innovadoras y creativas que generen valor agregado; características diferenciadoras de las ya existentes o simplemente buenos resultados frente a la competencia.

1.5 Conclusiones

En los últimos años, los avances en políticas de emprendimiento así como de programas y proyectos para promover e incentivar la creación de empresa se han fortalecido. Se han identificado tres sectores en los cuales se puede invertir y acceder al apoyo estatal de forma segura: agroindustria, manufactura y servicios, ya que las entidades gubernamentales están centrando sus esfuerzos en fortalecerlos. De acuerdo con esto, se puede definir que la implementación de las políticas son pertinentes y acordes a las necesidades de la población, aunque necesitan de estrategias de comunicación más efectivas para darlas a conocer.

Las acciones gubernamentales por medio de los laboratorios de emprendimiento, el programa capital semilla, los encuentros regionales, vehículos de financiación y rutas de innovación, no son muy conocidos por la población debido a la falta de divulgación.

Las redes de emprendimiento, se han convertido en un mecanismo muy importante para trabajar con las entidades territoriales por regiones, desde las particularidades y características de cada una. De igual manera, esto permite que se enfoquen las ideas de negocio y de creación de empresa en cada una de estas diferencias regionales.

Para terminar, las ideas de negocio relacionadas con el comercio son las que mayor impacto y acogida tienen por los emprendedores. Pero en los últimos años sectores como tecnología, turismo, hotelería, restaurantes, manufactureras y de servicios, han crecido en buen nivel, generando gran confianza en la población. Se hace imposible materializarlo, debido a la falta de dinero, la falta de orientación y asesoría, miedo a fracasar o creer que la idea de negocio no es sólida.

Las políticas públicas de emprendimiento han tenido muy buen impacto en el país, pero los resultados podrían ser mejores si se establecen criterios de acceso y de divulgación para la mayor parte de la población. Es evidente que los esfuerzos de las últimas décadas han sido fructíferos, pero no con los resultados que se requieren para generar mayor desarrollo en el país.

Definitivamente la falta de confianza en las instituciones gubernamentales por parte de la población genera, de algún modo, inconvenientes en la efectividad de los planes y programas ya que la gente no está de acuerdo con los tramites burocráticos que se requieren para acceder a todo y porque históricamente las ven como deficientes.

Bibliografía

Aburto, K. (2013). Desarrollo Empresarial y su Influencia en el Cambio Organizacional de las Microempresas en el 2012. Recuperado de: <http://www.monografias.com/trabajos93/ desarrollo-empresarial-influencia-cambio-organizacional/ desarrollo-empresarial-influencia-cambio-organizacional.shtml>

Albuquerque, F. (s.f.) La importancia del enfoque del desarrollo económico local. Recuperado de: http://hdr.net.org/202/1/ALBUQ_La%20importancia%20del.pdf, el día 28 de junio de 2013.

Bermejo, M. (1997). La creación de la empresa propia: consejos prácticos para su puesta en marcha con éxito. (s.l.). McGraw-Hill.

Campo, F. y otros (2009). Conoce los pasos para crear empresa. Cámara de Comercio de Bogotá.

Cepal (s.f.). Desarrollo empresarial y encadenamientos productivos. Recuperado de: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/0/14980/DGE-2234-Cap7.pdf>.

Correa, G y otros (2009). Emprendimiento, visiones desde las teorías del comportamiento humano. Revista EAN 66, 153-168.

Definicion (s.f.). Recuperado de: <http://definicion.de/emprendimiento/>,

Esser, K. y otros (1994). Competitividad Sistémica. IAD, Berlín.

Klinger, C. (2009). ¿Qué es emprendimiento? Recuperado de: <http://emprendemiestrategia.wordpress.com/2009/03/13/%C2%BFque-es-emprendimiento/>

Lazzeretti, L. (2006). Distritos industriales, Clusters y otros: un análisis Trespassing entre la economía industrial y la gestión estratégica. *Revista Economía Industrial*, edición 359, pp. 59-72.

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (s.f.). Política Nacional de emprendimiento. Recuperado de: <https://www.mincomercio.gov.co/minindustria/publicaciones.php?id=16435>

Rodríguez, A. (2008). El emprendimiento en Colombia. *Revista Entramado*. 4 (2)

Rodríguez, A. (2009). Nuevas perspectivas para entender el emprendimiento empresarial. *Pensamiento y Gestión*. 26. Universidad del Valle.

Ortega, I. (2012). Políticas públicas para los emprendedores. (s.l.) EucEditorial.

Ospina, D. y Rodríguez, D. (julio - diciembre 2007). Políticas Públicas de micro, pequeñas y medianas empresas en el Departamento de Caldas. *Revista Jurid. Manizales*.

Pereira, F. (2012). Reporte GEM Colombia 2011-2012. Bogotá: Ediciones Sello Javeriana.

Rivas, J. (2005). Organización, gestión y creación de empresas turísticas. México; Septem Ediciones.

Rodríguez, A. (2008). El emprendimiento en Colombia. *Revista Entramado*. 4 (2).

Varela, R. (2005) Modelo conceptual de desarrollo empresarial basado en competencias. Recuperado de: <http://es.scribd.com/doc/36592542/DESARROLLO-EMPRESARIAL>

Veciana, J. (2205). La creación de empresa un enfoque gerencial. Colección de estudios económicos. Barcelona, La Caixa.



Propuesta de ecosistema universitario para la formación de emprendedores

Principal: John Crissien, PhD (C)

Coinvestigadores: Efraín Ortiz, PhD (c), Francisco Matiz, PhD (c)

Asociados: Billy Crissien, Magister, Alex Pérez, Magister (c)

Víctor Hugo Robayo, Magister (c)

Resumen

El desarrollo económico sostenible de los pueblos, depende en gran medida, de su ecosistema de emprendimiento. Emprendimiento en el marco de sostenibilidad se entiende como todos los esfuerzos que realizan los diferentes actores desde la decisión por parte de un individuo a crear una empresa, hasta el fortalecimiento, crecimiento y modernización de las empresas existentes desarrollando lo que se denomina el tejido empresarial. Este se determina según el número total de empresas, el tamaño y calidad de las mismas y finalmente el proceso de creación de nuevas.

Bajo este contexto teórico, el objetivo de este trabajo de investigación es presentar la propuesta de modelo de ecosistema universitario para la formación de emprendedores, como respuesta a la necesidad de que la Universidad como ente social, entienda y tome su posición como actor importantísimo en el ecosistema de emprendimiento colombiano y mundial.

La metodología utilizada, fue la de panel de expertos donde se invitaron los autores, candidatos al doctorado en emprendimiento, desarrollo económico y gestión y magísteres en ciencias económicas y administrativas, con alta experiencia en la docencia y práctica del entrepreneurship.

Se tomaron como base de discusión varios modelos de ecosistema y modelos de emprendimiento nacionales, empresariales y universitarios, como el del Silicon Valley, Alcaldía de Medellín, Bogotá Emprende, Universidad de Yale, Universidad de Stanford, Universidad Javeriana (Bogotá), Babson College, Universidad ICESI, Universidad EAN, Proyecto apps.co y modelo de ecosistema del Gobierno colombiano, entre otros.

Como conclusión, se presenta en este evento el modelo diseñado con los respectivos avances como aporte al desarrollo económico y social de los pueblos.

Palabras clave

Formación de emprendedores, innovación, emprendimiento sostenible, emprendimiento social, desarrollo económico.

2.1 Introducción

La vision general del tema a tratar, es el desarrollo económico sostenible de los paises. Para esto se tomo como base conceptual el desarrollo y fortalecimiento del tejido empresarial el cual enmarca en el concepto y la cadena de creación de empresas o *Entrepreneurship*, que se presenta en la política gubernamental de Colombia como el Ecosistema de Emprendimiento.

El Global *Entrepreneurship* Monitor (GEM), como fuente principal del Modelo para el Fomento a la Creación de Empresas, ha dado pie al trabajo mancomunado de todos lo entes gubernamentales para la formulación de estrategias para el desarrollo económico sostenible por la vía de la creación de empresas.

El objetivo de este trabajo de investigación, es el de presentar la propuesta de modelo de ecosistema universitario para la formación de emprendedores, como respuesta a la necesidad de que la Universidad como ente social, entienda y tome su posición como actor importantísimo en el ecosistema de emprendimiento Colombiano y mundial.

La metodología utilizada fue la de panel de expertos donde se invitaron los autores, candidatos a doctorado en Emprendimiento, desarrollo económico y gestión y magísteres en ciencias económicas y administrativas, con alta experiencia en la docencia y práctica del *Entrepreneurship*.

El trabajo se ha estructurado así: la primera parte, se ocupa de la situación actual y el marco de estudio como delimitación. En esta, se abarcan los temas detalladamente planteados en la introducción como son, el concepto de tejido empresarial y desarrollo económico, en el marco de la cadena de emprendimiento.

Se presenta el ecosistema de emprendimiento desde los trabajos del Gobierno Nacional colombiano y su referenciación con el modelo conceptual del GEM. Se presenta la metodología de trabajo, la cual fue el panel de expertos quienes presentaron según su experticia los modelos de ecosistema que conocen.

La segunda parte, se concentra en presentar los aspectos conceptuales y teóricos del estudio, concentrándose en la definición de ecosistema, emprendimiento y las teorías más relevantes en el estudio de dicho fenómeno de estudio. En la tercera parte, se presenta el modelo de ecosistema de emprendimiento universitario para la formación de emprendedores, como aporte investigativo; y finalmente se muestran las conclusiones del estudio y posibles líneas futuras de investigación.

2.2 Situación actual y marco de estudio

El desarrollo económico de los pueblos, es el resultado de la cultura emprendedora, de las políticas gubernamentales que la apoyan y de la formación de emprendedores. Estos factores en la práctica, hacen que el tejido empresarial de un país se fortalezca creando valor. El tejido empresarial, se determina según el número total de empresas, el origen, el tamaño y calidad de las mismas y finalmente, el proceso de creación de nuevas.

En Colombia, un país de 46,5 millones de habitantes, según el DANE, existen registradas de manera formal 2'700.000 empresas aproximadamente, de acuerdo con la Confederación de cámaras de Comercio (Comfecamaras). En datos aportados por la DIAN, 1'700.000 empresas pagan impuestos sobre la renta. El 98% son MiPyMEs. Estos datos ya aportan ciertas conclusiones referentes a la calidad del tejido empresarial de nuestro país y por extensión del potencial de crecimiento económico sostenible en el tiempo. Vale la pena profundizar de manera investigativa en la composición de este tejido, en variables como: cuántas de estas empresas son de origen extranjero, qué sectores son los más representativos, el nivel de internacionalización, el nivel de formación y entrenamiento en gerencia profesional de quienes las dirigen, los procesos formales de gobierno corporativo, entre otras, que fortalecen o debilitan el tejido empresarial.

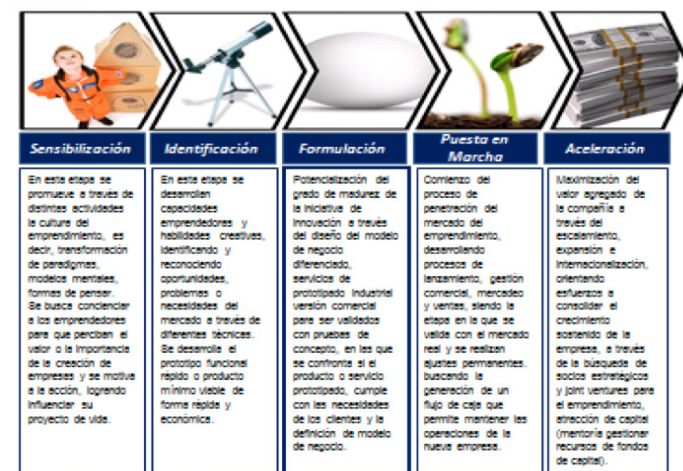
Este proceso de creación de empresas, o cadena de valor de la creación de empresas es lo que el Gobierno Nacional, liderado por el viceministerio de desarrollo empresarial y el Departamento Nacional de Planeación, han tomado como base para la integración del Ecosistema de Emprendimiento Colombiano.

Lo anterior, enfocado al proceso de Creación de Nuevas empresas y el Modelo GEM.



Cada una de las etapas, han sido analizadas partiendo de la base de las definiciones y orientaciones de cada una.

Figura 1. Cadena de emprendimiento



Fuente. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2011

Según el GEM, el proyecto de investigación más grande del mundo, sobre la actividad emprendedora y aporte al desarrollo económico, del cual Colombia hace parte desde 2006, existen dos tipos de emprendimientos: por necesidad y por oportunidad.

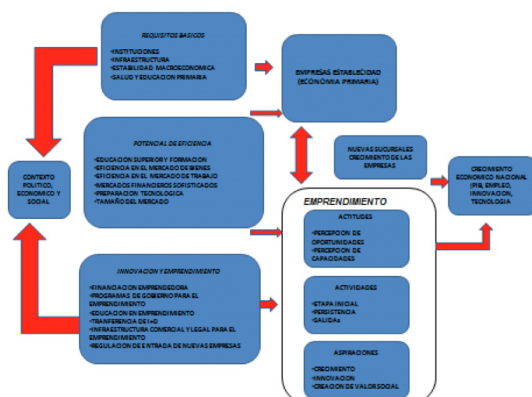
Los emprendimientos por oportunidad, son iniciados por individuos o empresas que perciben o crean la oportunidad de mercado y la aprovechan creando empresas con alto potencial de crecimiento. Estos son los denominados emprendimientos dinámicos, apoyados por el gobierno nacional mediante el programa Innpulsa y que en un ecosistema orgánico, deben ser aportados por el sistema educativo, es decir Empesarios de Base Universitaria (EBU).

El modelo conceptual planteado por el GEM, tiene un gran adelanto al ser un marco de referencia para la definición y diseño de ecosistemas de emprendimiento. Plantea el GEM que el desarrollo económico, el crecimiento en términos de Producto Interno Bruto (PIB), empleo, innovación y tecnología, dependen del *Entrepreneurship*. Para que este florezca, se requieren actores y potencialidades, las cuales se enmarcan en tres grandes grupos: unos requisitos básicos en el país, un potencial de eficiencia para el fenómeno e innovación y emprendimiento. Los actores u organismos de estos requisitos, por ejemplo son: programas gubernamentales para el fomento de la creación de empresas, financiación para el emprendimiento en el marco del sistema financiero y educación o formación emprendedora etc. (figura 2)

Vale la pena resaltar, que el actor con potencial más importante es el emprendedor, el empresario, con sus sistemas de creencias. Las actitudes y aspiraciones en las diferentes etapas de la cadena de emprendimiento ya sean en empresas constituidas o empresas nuevas.

Es importante anotar que este modelo ha sido validado ampliamente y se concluye que el fenómeno de la creación de empresas aporta al crecimiento económico sostenible.

Figura 2. Modelo conceptual GEM



Fuente. Crissien, a partir del GEM

La metodología utilizada en este trabajo, fue la de panel de expertos donde se invitaron los autores, candidatos a doctorado en emprendimiento, desarrollo económico y gestión y magísteres en ciencias económicas y administrativas, con alta experiencia en la docencia y práctica del *Entrepreneurship*.

Se tomaron como base de discusión inicialmente, las teorías más relevantes sobre *Entrepreneursip*. Posteriormente, se presentaron y evaluaron varios modelos de ecosistema y modelos de emprendimiento nacionales, empresariales y universitarios, como el del Silicon Valley, Babson College, MIT, Alcaldía de Medellín, Bogotá emprende, Universidad de Yale, Universidad de Stanford, Universidad Javeriana (Bogotá), Babson College, Universidad ICESI, Universidad EAN, Proyecto *apps.co* y el modelo de ecosistema del Gobierno colombiano, entre otros. Una vez analizados y discutidos, se preparó el modelo a presentar y validar en los próximos meses.

2.3 Aspectos conceptuales y teóricos

Actualmente, el termino ecosistema de emprendimiento está siendo utilizado muy comúnmente, dando a entender que el emprendimiento no es un esfuerzo aislado. Este es un fenómeno multivariado.

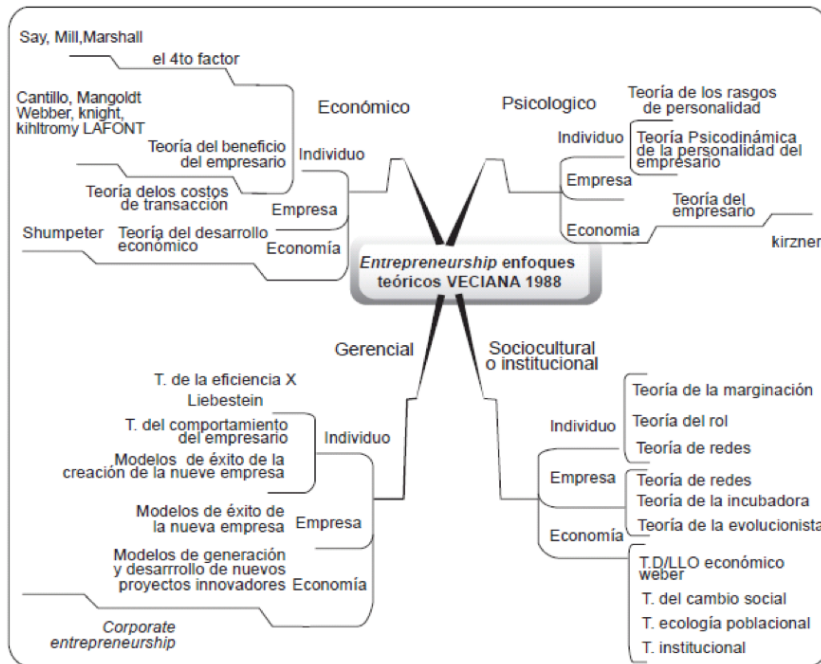
Ecosistema, es un término acuñado inicialmente por Roy Clapham (1930), el cual define e identifica los componentes biológicos y físicos de un entorno dado. Más tarde, el término se depura y utiliza más específicamente para entornos ecológicos, para incluir no solo los aspectos físicos y biológicos sino también los organismos, llamarlo ambiente medio. En la actualidad, como se puede observar, el término de ambiente medio y ecosistema no solo se utiliza para los aspectos naturales, sino que incluye todo agrupamiento de factores y actores que interactúan para la convivencia y mantenimiento sostenible de un entorno social y biológico.

En cuanto al emprendimiento o entrepreneurship para un individuo que emprende, crea una empresa y se torna empresario, el proceso general se denomina creación de empresas y la acción se denomina emprendimiento (Crissien, 2009).

Ecosistema de emprendimiento, se define entonces, como: la cultura, los protagonistas gubernamentales, empresariales y de educación, involucrados y responsables de la cadena de emprendimiento y creación de empresas incrementando, fortaleciendo y manteniendo un tejido empresarial de calidad.

Por lo anteriormente planteado, se presenta la gráfica el marco teórico del fenómeno de estudio: *Entrepreneurship*. (Figura 3) Se incluyen las más relevantes teorías de emprendimiento trabajadas profundamente por Crissien (2009). y discutidas por el panel de expertos.

Figura 3. Marco Teórico *Entrepreneurship*.

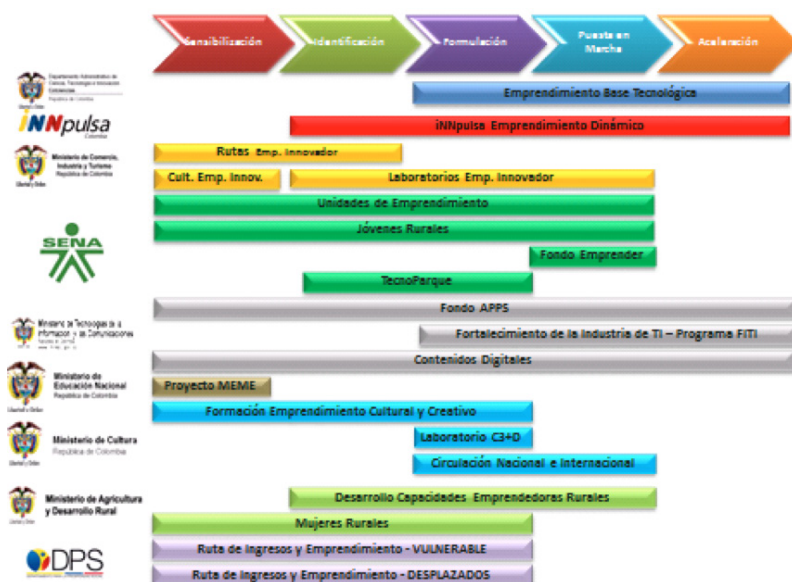


La teoría aplicable como marco de este trabajo de investigación, es la teoría Ecléctica del *Entrepreneurship* (citado Crissien. 2012).

Esta teoría moderna, incluye las orientaciones de las diferentes escuelas y teorías más aceptadas en el fenómeno del *Entrepreneurship* como campo de investigación: teoría de la marginación, teoría institucional, teoría de redes, teoría de la incubadora, teoría evolucionista, teoría del cambio social, teoría psicodinámica de la personalidad del empresario, teoría de los rasgos de la personalidad, teoría de los beneficios del empresario y teorías de desarrollo económico. Todas estas trabajadas en profundidad en el proyecto de investigación denominado Investigando el *Entrepreneurship* de John Crissien y publicado en la Revista EAN No. 66 mayo-agosto de 2009 Pp. 67-78.

El contexto entonces del ecosistema de emprendimiento, está presente en la actualidad a nivel internacional con modelos principales a seguir como el de Estados Unidos y Japón. Estos han generado el «caldo de cultivo» apropiado para tener los índices de creación y sostenibilidad de empresas más altos. Dentro de dichos ecosistemas, el papel del Gobierno, la empresa y la universidad son claves. El Gobierno Nacional, ha querido seguir la tendencia y ha diseñado el “Ecosistema de Emprendimiento Colombiano”. Incluso, este modelo fue presentado en la versión anterior de este congreso.

Figura 4. Ecosistema de Emprendimiento Colombiano.



El Departamento de Planeación Nacional (DPN), fue el encargado de presentar el estudio para el plan de acción de este ecosistema con un equipo de trabajo conformado por 29 personas la red nacional de emprendimiento, teniendo en cuenta los trabajos realizados por la mesa de emprendimiento definidas por la Ley 114 sobre cultura emprendedora.

Se levantó el inventario de políticas y entes gubernamentales involucrados y con programas de emprendimiento, con el objetivo inicial de mapear para armonizar, articular y finalmente integrar de manera ecológica, los esfuerzos de todos los protagonistas de la cadena.

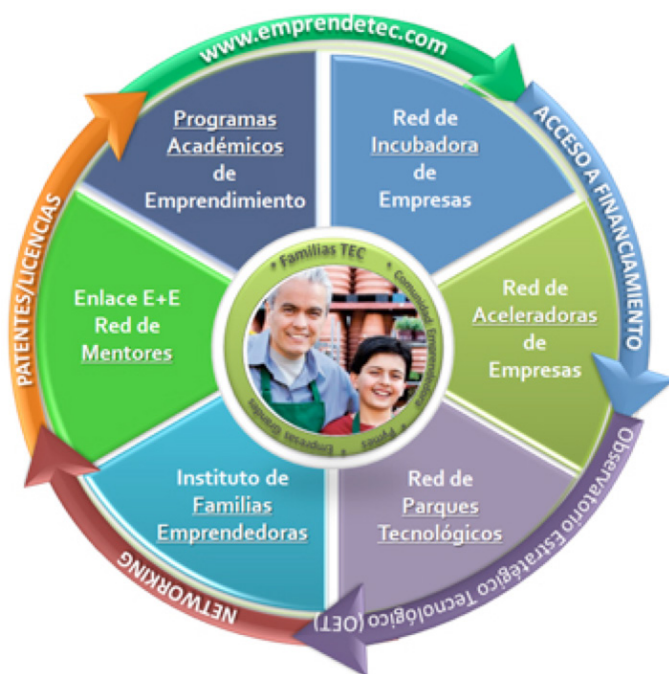
Las conclusiones han dado pie para mejorar lo que se está haciendo y así mismo, han permitido identificar los vacíos que se encuentran en el ecosistema.

Uno de estos vacíos se encuentra en la Universidad y su papel en la generación de aportes en los diferentes momentos de la cadena del emprendimiento. Así mismo, se identificaron duplicidad de funciones en los diferentes actores y vacíos fundamentales en segmentos interesados y con necesidad de emprender, además de subprocesos de la cadena de emprendimiento.

Universidades reconocidas en el mundo como Universidades emprendedoras, aportan a los ecosistemas como actores esenciales; tal es el caso de la Universidad de Yale, Stanford, o El TEC de Monterrey, que ya cuentan con modelos de ecosistema universitario para el emprendimiento.

Se presentan a continuación varios modelos que se tomaron como base de discusión para hacer posteriormente la propuesta. Iniciamos con el Modelo de Ecosistema del Instituto tecnológico de estudios superiores de Monterrey o más conocido como TEC de Monterrey.

Figura 2. Modelo de Ecosistema, TEC.



Fuente. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores.

En palabras de Arturo Torres, Vicerrector de Emprendimiento del TEC de Monterrey, "la Universidad se inició con tradición empresarial por su fundador, Don Eugenio Gardeazabal. Siempre cercana al entorno empresarial". El 98% de sus estudiantes aún cursan el módulo o unidad de estudio denominado "Sello de Formación de Emprendedores". Después de muchos años, se desarrolló la profundización o electividad hacia el emprendimiento. En la actualidad cuentan con un programa académico específicamente para formar creadores de empresas o emprendedores y la graduación es la creación de una empresa real.

Estos son los denominados programas académicos. Con el tiempo, se crearon las incubadoras y se denominaron como la Red Nacional de Incubadoras, apoyando a los emprendedores nacientes con acercamientos a fuentes de financiación externas.

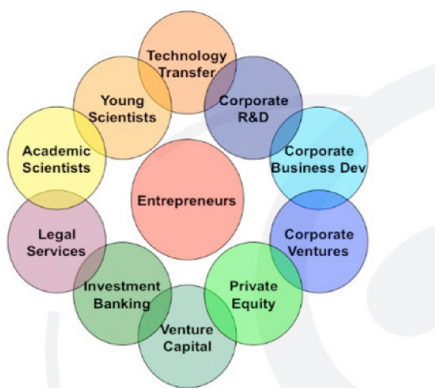
El resultado ha sido satisfactorio de tal forma que se establecieron las aceleradoras y se creó la Red. Así mismo, los parques tecnológicos nacen con miras a hacer sostenibles innovadores y escalables las empresas ya creadas y aceleradas.

Finalmente, se está desarrollando el programa piloto de familias emprendedoras para aportar al fortalecimiento del tejido empresarial y para fomentar una cultura nacional hacia el emprendimiento. Cierra el ciclo el enlace con la creación de la red de mentores, que busca la generación de comunidad emprendedora.

Los resultados de esta Universidad, son medidos cada cinco años. Es decir, se hace seguimiento a los *exatecs* cada cinco años. Algunos de los resultados que presento Arturo Torres en CLADEA (2012), en Lima, Perú son: que el 22% de los egresados son *Ceo's* de las empresas más importantes de México; 22% de ellos, son los gobernadores de los Estados, lo cual les preocupa en el marco de situaciones no muy halagadoras por corrupción. El 76% de sus ex-alumnos, son o han sido dueños o actualmente son dueños de sus propias empresas después de 25 años de titulados.

Figura 6. Ecosistema de emprendimiento del MIT.

Science Meets Business

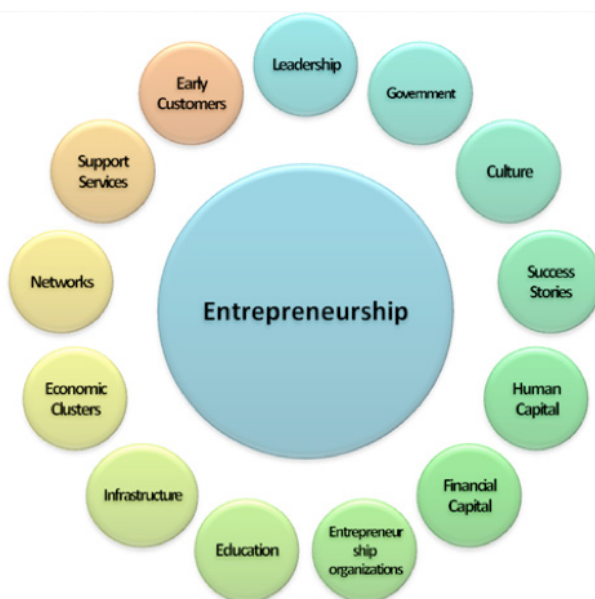


Es de entendimiento generalizado, que el MIT es cuna de tecnología y por esta vía, de emprendimiento y reacción de empresas. En su ecosistema, se identifican los actores que apoyan al centro del ecosistema es decir, el emprendedor.

El ecosistema se inicia con los científicos académicos, que generan escuela con los estudiantes científicos. La clave en este ecosistema, es la transferencia de tecnología, hacer la ciencia productos o saber tangible y útil para las empresas; es el factor de R&D. Con producto, se genera el desarrollo empresarial.

Se inicia el Corporate Venture o la creación de empresas y se articula con los actores fuentes de financiación.

Figura 7. Ecosistema de emprendimiento de BABSON¹.



Fuente. Babson College.

¹ Para ampliar y conocer más sobre este ecosistema, visitar www.babson.edu

Figura 8. Medellín y la iniciativa app.com.co

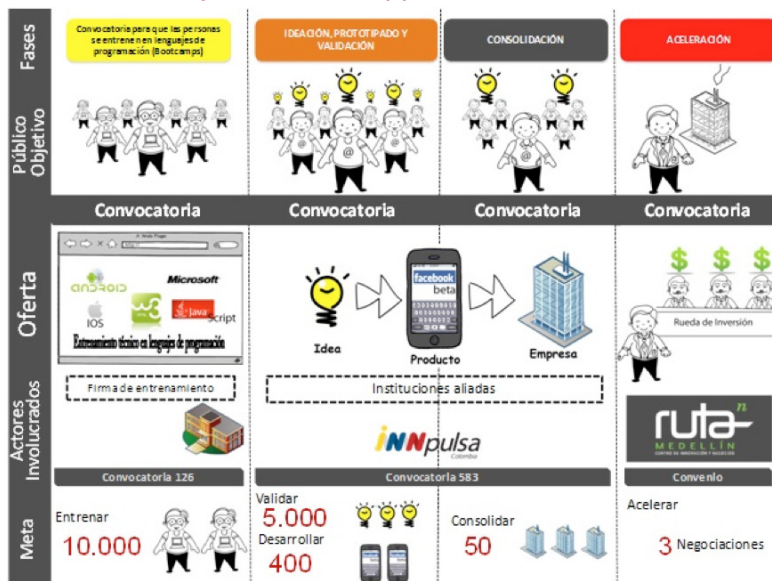


Figura 9. Universidad EAN y el Modelo EANTEC®.



Fuente. Universidad EAN.

2.4 El modelo Eantec®

El modelo educativo de la universidad EAN se basa en²:

La formación emprendedora en la Universidad EAN empieza por su modelo pedagógico basado en el desarrollo de competencias y enfocado a la formación integral y del espíritu empresarial, en este sentido el emprendimiento permea la totalidad de los esfuerzos de formación de la Universidad ya que se encuentra determinado como una de las competencias transversales en la formación integral del estudiante EANistas; sin embargo esta orientación se hace mucho más latente a través del modelo EANTEC® (modelo de formación en competencias emprendedoras de la Universidad EAN), que se centra en el desarrollo de las competencias emprendedoras a través de tres grandes pilares conceptuales, el Proyecto de vida emprendedor, el Análisis del entorno para la identificación de oportunidades de negocio y el Desarrollo de herramientas gerenciales para la planeación y puesta en marcha de empresas.

En este contexto, el objetivo de este trabajo de investigación es presentar la propuesta de modelo de ecosistema universitario para la formación de emprendedores como respuesta a la necesidad de que la Universidad como ente social, entienda y tome su posición como actor importantísimo en el ecosistema de emprendimiento colombiano y mundial.

Se diseñó el modelo a ser presentado con los respectivos avances, en este Congreso como aporte al desarrollo económico y social de los pueblos. Este se ha denominado Propuesta de Modelo de Ecosistema Universitario para la Formación de Emprendedores el cual ya ha sido probado a la fecha en tres universidades colombianas.

² Para conocer más sobre el Modelo Educativo de la Universidad EAN ver: http://ean.edu.co/index.php?option=com_content&view=article&Itemid=%20&id=757:modelo-eantec&catid=52:emprendimiento-paginas

2.4.1 Propuesta de modelo de ecosistema universitario para la formación de emprendedores

La Universidad, debe entender su rol concatenado con el ecosistema general del entorno donde vive. Es así, como se debe entonces tomar como base, la cadena de emprendimiento y la política gubernamental al respecto (Figura 10).

Figura 10. Focalización de la propuesta.



Fuente. Mesa de Emprendimiento, 2012.

Se observa la propuesta gubernamental referente a la focalización de cada uno de los actores de la cadena. La Universidad debe conocer a profundidad la política gubernamental, transmitirla a todos los cuerpos y actores que la conforman, en sus acciones básicas de docencia, investigación y extensión y focalizarse principalmente en los siguientes aspectos.

- **Focalización de la Universidad**

El primer foco y orientación de la Universidad como factor y protagonista esencial de los emprendimientos dinámicos por oportunidad, son los procesos de sensibilización, identificación y formulación.

Existen, dentro de los ecosistemas generales, universidades que se denominan “emprendedoras de nivel cinco” (Crissien, 2011), las cuales por su filosofía y acción hacia la formación de emprendedores, tienen las posibilidades de estar presentes de manera efectiva en la cadena desde la sensibilización hasta la aceleración.

Si la Universidad no se encuentra por tradición y acción en este nivel, podría correr el riesgo de perder recursos y no ser efectiva en el proceso real de creación de empresas con base en los estudiantes simplemente por querer abarcar todo sin tener los recursos de todo tipo para hacerlo. El principio direccionador es que no hay que saber de todo para servirse de todo: la focalización en estos tres subprocesos es la priorización estratégica en docencia.

El segundo foco, es la articulación y presencia con los entes gubernamentales y privados que aportan a los procesos de identificación y formulación como son: los centros de investigación, tecnoparque y centros de desarrollo tecnológico del ecosistema gubernamental.

El tercer foco o acción de la Universidad es la de la cooperación. Aportar Emprendedor de Base Universitaria (EBU) Empresarios de Base tecnológica al entorno empresarial, trabajar mancomunadamente con las cámaras de comercio, las cajas de compensación y aceleradoras empresariales (entes de gobierno) para lograr el paso de la academia a la acción es decir, que los proyectos empresariales iniciados por estudiantes se conviertan

en sus fuentes de trabajo y crecimiento profesional, no solo individual, sino también familiar y por esta vía, desarrollo económico sostenible para las regiones y países.

La Universidad, debe cambiar la mentalidad actual en cuanto a que, los emprendedores son propiedad de la universidad. Los emprendedores son de la sociedad, por supuesto gracias a la formación emprendedora de su alma matter.

- **Actores involucrados en la Universidad**

Deductivamente, desde lo macro de un ecosistema de emprendimiento nacional, se pueden identificar tres factores principales: el Estado, la empresa y la Universidad es decir el trio que actualmente da pie a la proposición de este trabajo. Los tres ejes se han percibido desarticulados, por esto es que la universidad debe entender su rol y cooperar.

La MEGA o meta mayor y retadora del Ecosistema es, a nuestro juicio: "lograr desarrollo economico dinámico y sostenible sustentado en una cultura nacional emprendedora".

Una vez se inicia el proceso con la iniciativa del Estado, con la definición del Ecosistema y propuestas de acción, se identifican y plantean en el modelo propuesto dos direccionadores de la acción universitaria.

- * Cadena de Emprendimiento
- * Cadena de Financiación

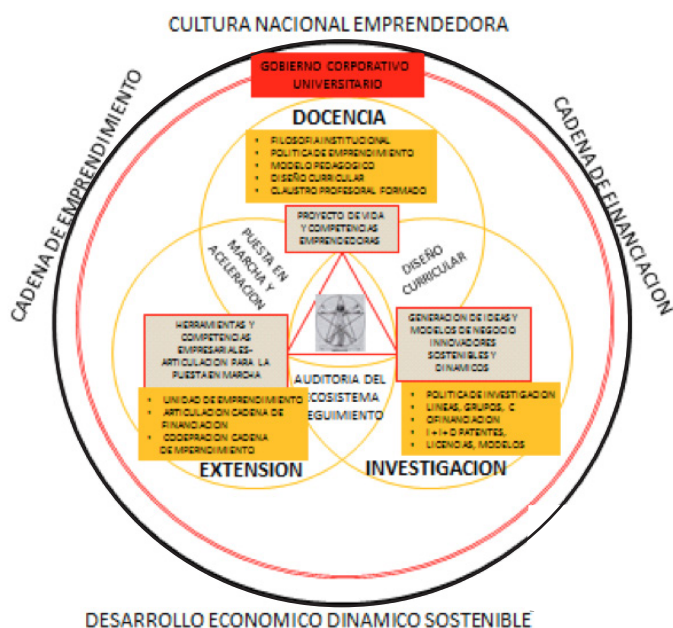
Nos concentramos en la propuesta de manera específica en las acciones básicas de la universidad como ente social: la investigacion, docencia y extension.

Con base en este mandato filosófico de la Universidad como ente, la operatividad se orienta a los siguientes actores.

- * El Gobierno Corporativo Universitario, quien define la filosofía de la Universidad.
- * Hace que se fomente y ejecuten las acciones que coadyuvan al ecosistema de emprendimiento universitario.
- * Define y se compromete a la divulgación, vía acuerdo o resolución de la Política Institucional de Emprendimiento.

Una vez la alta dirección da apoyo al nacimiento del ecosistema de emprendimiento universitario, las acciones de investigación, docencia y extensión deben conocer sus focos de acción, (ver Figura 11).

Figura 11. Ecosistema universitario para formación de emprendedores.



Fuente. Crissien, 2013.

En el modelo se pueden identificar entonces:

Primero, de lo meso a lo macro y micro: el primer círculo identifica la MEGA, la visión y misión del ecosistema. Cultura y desarrollo económico. Así mismo, el círculo externo identifica el apoyo del Estado con sus dos cadenas identificadas.

El segundo círculo identificado con el color rojo, se refiere a lo macro en la Universidad. Define el compromiso del gobierno corporativo de la Universidad con la implementación desde lo filosófico del ecosistema universitario para la formación de emprendedores.

De manera macro, también se identifican los tres círculos amarillos que representan las acciones básicas de la universidad: investigación, docencia y extensión, con las respectivas intersecciones. Se presentan en ellos la orientación y foco en cada una de ellas: investigación-docencia, docencia-extensión e investigación y extensión.

Todas estas acciones independientes y sus intersecciones bidimensionales, finalmente se intersectan, articulan y logran sinergia en el centro; donde los tres círculos se conectan, lo micro. El estudiante, a quien queremos se torne una persona «común» en un EBU.

La unión de los tres círculos forma un triángulo. Este triángulo es lo que orientan las acciones micro del ecosistema.

El emprendedor es el sujeto que recibe todas las acciones del ecosistema. Primero, para lograr que el estudiante defina y tenga claro un proyecto de vida emprendedor y el desarrollo de las competencias emprendedoras.

La filosofía institucional, el modelo pedagógico, el diseño curricular y el claustro docente, entre otros factores, deben estar encaminados a lograr el vértice superior de la triada emprendedora.

El segundo vértice, apoyado por la investigación, busca que el estudiante emprendedor logre leer el entorno e identifique ideas de negocio, que mediante metodologías investigadas y desarrolladas, logren tornarse en modelos de negocio innovadores, sostenibles y dinámicos, para ser potenciales propuestas de financiación interna y externa en la cadena de financiación gubernamental.

El tercer vértice de la triada emprendedora, apoyada por la extensión, es la puesta en marcha. El apoyo para esto, surge de la unidad de emprendimiento de la Universidad la cual está articulada profundamente con el ecosistema gubernamental. En la intersección con la docencia, el emprendedor debe desarrollar competencias empresariales para disminuir el riesgo de falta de gerencia en la empresa naciente.

Como se planteó al inicio, se busca articular y cooperar con el entorno externo a la Universidad, con el Estado, esto con el objetivo MEGA de generar una cultura nacional de emprendimiento y lograr desarrollo económico dinámico y sostenible. La responsabilidad de la Universidad con esta MEGA es generar un Ecosistema de Emprendimiento Universitario para la formación de emprendedores.

2.5 Conclusiones

Teniendo en cuenta que el objetivo de este trabajo de investigación se planteó como presentar la propuesta de modelo de ecosistema universitario para la formación de emprendedores como respuesta a la necesidad de que la universidad como ente social, entienda y tome su posición como actor importantísimo en el ecosistema de emprendimiento colombiano y mundial, las conclusiones a las que se llegaron fueron:

- Primero que todo, se presenta el modelo con base en el marco teórico y el seguimiento de la metodología del panel de expertos.

Mas allá de solo presentarlo, se aportan las siguientes conclusiones que apoyan el trabajo investigativo y potenciales trabajos de investigación, con la intesión de generar líneas de investigación.

- En la triada de Universidad-Empresa-Estado, se identifica una debilidad. Se deberá modelar y plantear el ecosistema de emprendimiento de las empresas. El tema de estudio según nuestra propuesta, debe ser el de generar un planteamiento de ecosistema de innovacion y emprendimiento empresarial.
- El Estado ha iniciado la mejora de esfuerzos aislados hacia el Ecosistema de Emprendimiento nacional. Esto genera mayor responsabilidad de la Universidad como ente activo de este medioambiente.
- El Gobierno corporativo universitario, se debe comprometer con la formación de emprendedores, mediante la firma de la política de formación de emprendedores o emprendimiento en general.

- La Universidad, debe migrar de modelos de emprendimiento aislados, hacia un ecosistema universitario de emprendimiento para la formación de emprendedores.
- La Universidad, debe romper el paradigma de pensar que debe hacer todo, en el marco de la cadena de creación de empresas.
- La Universidad, debe estar totalmente integrada y articulada para cooperar con el ecosistema nacional de emprendimiento.
- La Universidad, debe romper el paradigma de pensar que los emprendedores son suyos. Los EBU, son de la sociedad. Por esto, toda la sociedad debe apoyarlos y generar el ecosistema apropiado para fomentar y hacer realidad su proyecto de vida emprendedor.

Referencias bibliográficas

Christopherson, R.W. (1994). Geosystems: An Introduction to Physical Geography (s.l.). Prentice Hall Inc.

University of Michigan Comisión europea, dirección general de empresa e industria. (2009). El espíritu empresarial en la educación y la formación profesionales. The Concept of the Ecosystem (s.l.).

Cooper, E. (1991). Business Research Methods, 4th Edition Irwin, Entrepreneurial Leadership, Boston-Londres, 1999-2004.

Cooper, R. y Schindler, P., Business Research Methods, 7th Edition, Irwin: Mc Graw Hill.

Crissien J. y Guerrero, C. (2005) Espíritu Emprendedor. Una Verdadera Inspiración, Revista EAN, 45, pp 30-54.

Crissien, J. y Pérez, R., (2007) Universidad EAN, 40 años de Emprendimiento, .Universidad EAN, Bogotá, Colombia.

Crissien. J. (2010) Empresarios emprendedores, si ellos pudieron, usted también. Grupo Cima. Vicerectoria de Invbestigaciones, Bogotá. Universidad EAN.

Cubeiro, J. (2007). Leonardo Da Vinci y su código para el liderazgo: cómo el entorno propicia la genialidad. Pearson.

Cuervo, Á., Ribeiro, D. y Roig, S. (2007). Entrepreneurship: Concepts, Theory and Perspective. Nueva York: Springer.

Curbelo, J. y López J., (Coord), (2007). El arte de emprender: manual para la formación de emprendedores. España: Universidad Antonio de Nebrija, Cátedra Emprendedores.

Vesper, K.H. y McMullen, W.E.(1990). Entrepreneurship: Today Courses, Tomorrow.

Vesper, K.H. (1990). New Venture Strategies. Englewood Cliffs. Prentice Hall.

Vesper, K.H. (1993). Entrepreneurship Education, University of California.

Vesper, K.H. (2004) Entrepreneurship Education, University of California, 1993. Annual International Conference. Naples: University of Napoli Federico.



Caso de estudio de los Hermanos Pastel

*Nathaly Ruiz Rodríguez **



Para compartir en familia

* Administradora de Empresas Universidad EAN. Gerente General
Hermanos Pastel

3.1 Evolución histórica de la empresa

Finalizando el año 2009, Nathaly Ruiz una joven de 20 años, se encontraba estudiando Administración de Empresas en la Universidad EAN. En sus últimas vacaciones, había hecho cursos de cocina y pastelería en el Sena y estaba buscando trabajo para lograr mayor experiencia laboral. Su hermano, Edgar Ruíz, le decía que no se empleara y creara una empresa con los conocimientos que había adquirido, pero ella insistía en que primero había que tener experiencia y después sí formaría una organización.

Un día, Andrea Ramírez, una de sus amigas de estudio con quien había hecho tiempo atrás la prueba de una torta tres leches, le propuso que le preparara el pastel de cumpleaños del primer año para las hijas (gemelas) de su sobrina. Nathaly, teniendo en cuenta que había tiempo para prepararse, decidió aceptar y tomar el riesgo a pesar de no conocer el negocio. Ella dijo: "Si pasa, aquí empecé la empresa". Fue así como el 20 de febrero de 2010 se vende la primera torta que fue de tres leches para 40 personas con motivo de Backyardigans, la cual gustó mucho por parte de Andrea y todos sus invitados. A partir de ese momento, se empezó a tejer una historia de lucha con su familia, amigos y asesores.

En compañía de su hermano, Nathaly comenzó a buscar proveedores, a vender los productos entre sus compañeros de universidad, familiares y a definir a prueba y error durante los primeros meses la receta estándar de la pastelería, con el apoyo de uno de sus profesores de cocina. Algunos meses pasaron y Edgar Ruíz se alejó del proyecto y en su momento llegó Rocío Rodríguez, su mamá, a quien Nathaly le enseña a preparar las tortas para así llegar a ser la líder de producción. Durante ese año, se diseñó la imagen corporativa, la página Web, se tienen las primeras tarjetas de presentación y se registró la empresa en la Cámara de Comercio de Bogotá como persona natural comerciante.

A finales de 2010, mientras la emprendedora estaba viendo la materia de creación de empresas, participa en el concurso EAN *Entrepreneurship Award* 2010 y obtiene el segundo lugar; gana \$ 2.000.000 como capital semilla, los cuales fueron empleados en la compra de una batidora industrial de 20 litros.

Hacia el año 2011, Nathaly Ruíz conoce en las aulas de clase a Nestor Hernández, quien empezó a apoyar el proyecto, hizo voz a voz e influyó en el inicio de la venta organizada de postres en la Universidad. Lo anterior comenzó a ser realidad gracias al aval de la doctora Sandra Crissien, Directora del Medio Universitario de esta Institución, quien indicó que la venta era viable realizarla de manera directa en las diferentes áreas donde se encontraban los colaboradores. A partir de esa fecha, la pastelería empezó a dar a conocer sus productos, se comenzaron a hacer clientes gracias a las degustaciones y se logró la primera venta mensual de \$1.000.000 con postres y tortas principalmente de tres leches; es así como se realizó el primer proyecto con mayor precisión de Hermanos Pastel en la cátedra de Gestión de Proyectos.

Durante los primeros meses del año 2012, Nathaly Ruíz empezó a culminar el estudio de las materias de su carrera y dio inicio al que actualmente es su trabajo de grado: el plan de negocios de la pastelería, primera herramienta estratégica para seguir creciendo y consolidándose en el mercado. Durante este año, se estableció una base de datos con clientes fieles que hicieron recompra y empezaron a recomendar la empresa. Este año fue de sobrevivencia, en el que los clientes se acercaban a la empresa para hacer sus requerimientos y se lograron ventas promedio de \$2.000.000 mensuales.

3.1.1 ¿Cómo funciona Hermanos Pastel?

Actualmente, la empresa desarrolla sus actividades en la casa de los padres de Nathaly y está integrada por algunos de sus familiares: Edgar Ruíz Velásquez, el padre del hogar, quien se encarga de apoyar el área de logística de la empresa,

básicamente compras y domicilios; Edgar Ruíz Rodríguez, el hermano, que es cofundador y consejero de Nathaly para la toma de decisiones; Rocío Rodríguez, la mamá, quien lidera la gestión de la producción; y Nathaly Ruíz, cofundadora y administradora de la Pastelería. Durante el presente año, Hermanos Pastel participa en la IX Feria de Jóvenes empresarios organizada por la Cámara de Comercio de Bogotá, en la que la empresa se da a conocer y realiza contactos para establecer futuras relaciones comerciales.

Se cuenta con mayor número de productos, entre los cuales se encuentran: la torta tres leches tradicional (el producto estrella) y *Light*, el ponqué fino (con variaciones) masa negra o blanca, el bizcochuelo relleno, los *Cupcakes*, el postre frío de melocotón, el arroz con leche deslactosada y el brazo de reina (último producto). Estos, se venden por vía telefónica, personal y/o virtual (*Facebook*) y se distribuyen a domicilio en la ciudad de Bogotá. Los clientes de la empresa, son en su mayoría personas que tienen en cuenta el sabor, la frescura, la rapidez del servicio y la amabilidad en la atención a la hora de comprar un producto de pastelería; les gusta darle ideas a la empresa para crear una torta según su creatividad y las técnicas pasteleras, acostumbran a pedir domicilios y a retroalimentar la compañía.

La misión de Hermanos Pastel, es preparar productos de pastelería personalizados (creados con el cliente) para las personas que desean compartir en familia determinada celebración, en una fecha, hora y lugar específico. Lo anterior, es porque la empresa quiere ser reconocida por alcanzar altos estándares de personalización y servicio en el arte de la pastelería de la ciudad de Bogotá. Los principales procesos de la empresa son producción, mercadeo, servicio al cliente y gestión de ventas. El grupo de proveedores claves lo integran: La Recetta, Ajover S.A., Harinera del Valle, Colanta, Cartón Cajas Ltda, Orquídea y Makro Súper Mayorista.

Desde la fundación de la empresa siempre se han tenido en cuenta asesores, amigos, compañeros y expertos para cada tema: Francisco Zúñiga, empresario y profesor de la Universidad EAN, siempre ha acompañado el proceso de consolidación de la organización como un padre del proyecto y ha sido el guía número uno desde el punto de vista del empresarismo Pablo Augusto Vargas, profesor de cocina del Sena quien le enseñó a Nathaly a realizar la torta tres leches y ha apoyado los procesos de mejora de producto y técnicas pasteleras; y Andrea Paola Gutiérrez, ingeniera de alimentos, ha sido la mano derecha en el tema de manipulación de alimentos y leyes alimentarias.

También hay organizaciones que han apoyado la creación de la empresa, tales como el Sena, donde Nathaly se ha capacitado en el área de los alimentos, la Universidad EAN, gracias a la cual se han adquirido conocimientos para crear empresa y no un negocio, han apoyado cada paso con asesorías, concursos de emprendimiento, tutores y profesores, colocando así un grano de arena en el proyecto; y la Cámara de Comercio de Bogotá, que ha dado asesoría en diferentes áreas y realiza eventos como la Feria de Jóvenes Emprendedores que promueve el emprendimiento.

A finales del mes de junio de 2013, se inicia el trámite de registro de marca en la Superintendencia de Industria y comercio para proteger los signos de la empresa, que permitirán lograr diferenciación, respaldo y confiabilidad.

3.1.2 Momentos de superación

A continuación, se menciona un listado de momentos que han sido especiales por permitir el crecimiento de la empresa; sin embargo, cabe aclarar que su numeración no corresponde a un orden cronológico:

3.1.2.1 ¿Y los clientes?

Sólo se había vendido una torta, aún no se tenían clientes. Para resolver esta etapa, la empresa hizo una campaña de degustaciones al interior de la Universidad donde estudiaba Nathaly y empezó a entregar tarjetas de presentación. Sin embargo, la mayor cantidad de clientes llegó cuando se empezaron a vender los postres casi diariamente, como decía Néstor (amigo de Nathaly), “ese era el gancho” para que la gente empezara a repetir y a pedir tortas a domicilio. Es la hora que todavía se venden estos productos en la Universidad EAN, pero sólomente los días miércoles y viernes.

3.1.2.2 ¡No era la técnica correcta!

Uno de los primeros inconvenientes que se presentaron al inicio de la operación, fue un problema técnico con la fórmula de la torta tres leches, puesto que una parte del proceso no se estaba realizando como era; sin embargo, esto solucionó gracias a la asesoría del profesor de cocina que Nathaly tuvo en el Sena, quien le había enseñado a hacer este pastel.

3.1.2.3 Corre a comprar ¿Pero dónde?

La empresaria no tenía conocimiento de este tipo de negocios y mucho menos sabía de proveedores, en principio se compraba en los alrededores del lugar donde vive actualmente (Barrio Villa Luz), pero era costoso. Muchas veces, no se encontraban los productos, las compras se hacían en desorden porque no había un volumen de producción estándar. Un día, Nathaly en compañía de su mamá, visitó la feria Alimentec, espacio donde se empezaron a conocer los mejores proveedores para cada materia prima y/o insumo necesarios en la industria alimentaria y desde ese momento, se empezó a organizar el tema de proveedores y la gestión de compras mejoró considerablemente.

3.1.2.4 El equipo de trabajo se diluye

Nathaly creía contar con su hermano para el desarrollo del proyecto. Sin embargo, tras afrontar dificultades personales, Edgar se hace a un lado. Anímicamente, la líder se vio afectada, pero sostener un sueño es un trabajo para grandes y ella lo logró. No lo ha hecho sola, contó con la ayuda de sus padres, quienes aportaron gran parte de los tres factores de producción: capital, tierra y trabajo, que hoy confluyen en una cocina, pero que mañana estarán presentes en la mente y el corazón de quienes saben elegir lo mejor para sus celebraciones y momentos especiales.

3.1.2.5 ¡Ese horno ya no es el adecuado!

Al inicio de la actividad, la empresa hacía los pasteles en el horno doméstico sin embargo, este no era el adecuado para hornear algún tipo de masas como la de los ponqués que tardan mayor tiempo en cocinarse, por tal motivo a veces se quemaban un poco o por el contrario, les faltaba cocción. Para sobrepasar este inconveniente se decide adquirir un horno industrial.

3.1.2.6 Hasta que se daña el horno de la casa

Era de noche y se estaba realizando un batido para entregar los pedidos al siguiente día en la mañana, cuando de repente no quiso prender el horno doméstica. En ese momento, Nathaly en compañía de su mamá decidieron ir a hornear la mezcla en el horno eléctrico de una de sus hermanas mientras tanto para cumplirle al cliente. Luego, se arregló pero no quedó bien, entonces la solución definitiva fue ir a comprar un horno industrial (octubre de 2011) que permitiera tener mayor producción.

3.1.3 Próximos retos

3.1.3.1 ¡Este no es un taller!

La producción de la pastelería aún se realiza en la cocina de la casa de los papás de Nathaly, ambiente que no es el adecuado porque se mezcla con un área que es de encuentro familiar, de almuerzos, reuniones, etc.; aspecto que a la pastelería no le favorece, porque esta debe desarrollarse en un sitio con ciertas características de higiene e inocuidad que en este ambiente es complicado lograr. Hasta el momento, se ha alcanzado a manejar la producción en momentos que no sean familiares y no se estén preparando alimentos como en horas de la madrugada, en la tarde o en la noche, pero la solución definitiva es tener un taller independiente que cumpla con los requisitos básicos de higiene y pueda contar con la certificación del INVIMA a partir del próximo año (2014).

3.1.3.2 Domicilios

La pastelería está especializada en efectuar las entregas a domicilio, por lo que hasta el momento se realizan en el carro del padre de Nathaly. Sin embargo, por ser un carro familiar, a veces se generan inconvenientes por las horas de entrega o la disponibilidad del mismo. Este reto se quiere resolver adquiriendo una camioneta Van que tenga el sistema de refrigeración *Thermo King*.

3.1.3.3 Gerente bajo presión económica

Dentro del plan de vida de Nathaly, está ayudar a sus padres principalmente y tener una excelente calidad de vida, pero los recursos no son los suficientes en la actualidad, ella tiene un sueldo que apenas cubre sus gastos básicos. La situación económica en casa es compleja porque sus padres no recibirán pensión, así que todos los hijos deben ayudarlos; la cuestión es que a Nathaly no le alcanza y ella desea poderlo hacer lo más pronto posible. Este reto debe enfrentarse con

varias herramientas: participar en la convocatoria de Fondo Emprender para lograr recursos que permitan capitalizar la empresa, alcanzar mayor número de ventas, hacer nuevos clientes y seguir luchando incansablemente.

3.1.3.4 Concentración de la información y las decisiones en una sola persona:

La mayoría de la información y las decisiones de la pastelería, está reunida en Nathaly, lo que a veces hace que la atención al cliente se demore principalmente en las cotizaciones y el envío de información. Sólomente ella cotiza y los familiares no manejan ese y otro tipo de datos importantes para su funcionamiento. En este sentido, es relevante hacer una capacitación para todos los integrantes de la familia que trabajan con la empresa, mientras ya se tiene un equipo de trabajo definitivo.

3.1.3.5 ¿Se necesita contratar personas!

La empresa necesita más apoyo. Nathaly y su mamá a veces deben hacer sobreesfuerzos para cumplirle a los clientes, trasnocharse, sacrificar tiempos de compartir en familia y esto podría comprometer la salud. En ocasiones, se ha contratado una persona para el tema del aseo, pero la idea es que la empresa ya debe tener un equipo de trabajo consolidado y contratado para el primer semestre del año 2014.

Bibliografía

Información proporcionada por Nathaly Ruiz y Edgar Ruíz, cofundadores de la empresa Hermanos Pastel.

Ruiz, N. y Hernández, N. (2013). Plan de negocios de Hermanos pastel. Bogotá: Universidad EAN.



Teletrabajo en acción una experiencia organizacional

*Omar Orlando Ovalle Mora **

* Abogado. especialista en administración de personal. magíster en gestión de organizaciones. maitrise en sciences, msc. magíster en creación y dirección de empresas

Resumen

La puesta en marcha de teletrabajo en la Universidad, nace de la política institucional de constituir un entorno organizacional y profesional más atractivo, con la exigencia de competencias de manera explícita como emprendimiento, servicio al cliente, liderazgo, comunicación, innovación, autogestión y cumplimiento de resultados. En este sentido, el modelo de teletrabajo inició en el año 2002.

El propósito de este artículo es analizar la experiencia de teletrabajo en la Universidad EAN y el impacto del mismo en la gestión de las personas. El modelo permite a los profesores y personal administrativo trabajar en días previamente acordados desde el lugar de su residencia mediante el uso las Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC). Los resultados del estudio obtenidos a través de un análisis de tipo cuantitativo destacan que el teletrabajo, además favorecer la autonomía personal y la flexibilidad en los horarios, permite armonizar las actividades laborales y familiares. De igual manera, los resultados arrojaron aspectos de mejora en las áreas de formación y oportunidades laborales.

Palabras clave

Teletrabajo, modelo, modalidad contractual, beneficios, flexibilidad, marco legal.

4.1 Introducción

La Universidad EAN cumple 46 años en el desarrollo de su misión educativa, orientada a estimular el potencial de las personas para formar profesionales con aptitud emprendedora. Es un actor importante en respuesta a las necesidades de formación de gerentes, ejecutivos, hombres de negocio y de empresarios del país. El éxito de la institución radica en su capacidad de ajustarse con flexibilidad y rapidez a los cambios del entorno económico y social; y sus fortalezas le permiten adaptarse rápidamente a los retos del mundo globalizado. Frente a esos desafíos la Universidad acogió con éxito la modalidad de teletrabajo con el fin de aprovechar sus ventajas laborales en beneficio organizacional y de los empleados que participan contractualmente de la figura laboral.

El teletrabajo es definido legalmente como una forma de organización laboral, que se genera en el marco de un contrato de trabajo o de una relación laboral dependiente, el cual contempla el desempeño de actividades remuneradas, utilizando como soporte las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para el contacto entre el trabajador y empleador, sin requerirse la presencia física permanente del trabajador en un sitio específico de trabajo, sea esta, en las instalaciones de la empresa o lugar de residencia del empleado (Decreto 0884 de 2012, reglamentario de la Ley 12221 de 20).

La puesta en marcha de teletrabajo en la Universidad nace de la política institucional de constituir un entorno organizacional y profesional más atractivo, con la exigencia de competencias de manera explícita como emprendimiento, servicio al cliente, liderazgo, comunicación, innovación, autogestión y cumplimiento de resultados. En este sentido, el modelo de teletrabajo inicio en el año 2002. Los colaboradores participantes optaron de manera voluntaria por esta nueva forma laboral que les permite desarrollar parcialmente su jornada laboral desde su domicilio.

El modelo consta de tres fases:

1. Diagnóstico, comprende la identificación de condiciones, necesidades y expectativas frente a la modalidad laboral y su implementación.
2. Modelo piloto, busca conocer el grado de aceptación, adaptación y satisfacción de la institución y el trabajador.
3. Adopción del modelo, da vía libre a la modalidad y ampliación progresiva a otros procesos misionales de la Universidad. En la actualidad existen en la esta modalidad contractual 36 teletrabajadores, con una participación de 46% de mujeres y 56% de hombres. Los días que los teletrabajadores han adoptado como teletrabajo varían entre 2, 21/2 y 3 a la semana.

Los resultados del estudio, destacan que el teletrabajo, además de favorecer la autonomía personal y la flexibilidad en los horarios, permite armonizar las actividades laborales y familiares; el teletrabajo trasciende en consecución de otros beneficios tanto para el teletrabajador como para la institución incrementando la eficiencia y eficacia al fomentar el sentido de responsabilidad y pertinencia. En relación con el grado de satisfacción laboral frente a la modalidad de teletrabajo, los teletrabajadores destacaron que les hace sentirse orgullosos de trabajar en dicha modalidad y que el teletrabajo permite igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres.

Otro aspecto destacado es la contribución a la autorrealización, que permite compartir más tiempo en familia. Si bien, se evalúa positivamente la modalidad de teletrabajo, también se hace énfasis de mejora en los siguientes aspectos: igualdad en cuanto a remuneración, formación y oportunidades laborales, interacción con los demás teletrabajadores, reducción del estrés y demás enfermedades asociadas, equilibrio en las cargas laborales, suministro de soporte técnico, interacción con otras áreas institucionales.

En primera instancia se realiza una síntesis sobre la evolución de la Universidad EAN; luego se analiza el tema de teletrabajo y las fases surtidas; posteriormente, en una tercera instancia, se indican las cifras de teletrabajo en la institución; seguidamente se citan las cifras y resultados de las evaluaciones y por último, se señalan las ventajas y desventajas del teletrabajo, cerrando el documento con unas conclusiones.

4.2 Evolución de la organización¹

La Universidad EAN cumple 46 años en el desarrollo de su misión educativa, orientada a estimular el potencial de las personas para formar profesionales con aptitud empresarial. Frente a los retos del siglo XXI, desde sus programas profesionales y de postgrado en las modalidades presenciales y virtuales, es un actor importante en respuesta a las necesidades de formación de gerentes, ejecutivos, hombres de negocio y empresarios del país.

La EAN fue gestada en 1967 como Escuela de Administración de Negocios, su principal ideólogo y fundador fue el doctor Hildebrando Perico Afanador (†), quien percibió en la época la necesidad de formar profesionales con mentalidad empresarial. Sus cuatro acompañantes en la idea gestora de la Escuela son los Doctores Cecilia Crissien de Perico, Carlos Alfonso Crissien Aldana, Alvaro Otto Rubio Salas y Carlos Evelio Ramírez Cardona. La institución se creó en tiempos donde se enunciaba la influencia de las nuevas teorías del empresario y la empresa desarrolladas por algunos importantes teóricos de la época.

¹ Para la construcción de la evolución que ha tenido la Universidad EAN durante sus 46 años de constitución, el investigador consultó la información de la historia de la EAN, consignada en la Revista EAN No. 46 de 2002.

Como todo emprendimiento requirió de un concurso permanente y comprometido de los fundadores; la organización inició con poco recurso económico, pero con la fuerza del espíritu emprendedor que los ha diferenciado. Precisaron la importancia de la apertura de educación superior con credibilidad y alto nivel académico concordante con el proceso de desarrollo económico y social del país. Inició actividades académicas con un programa técnico en Administración de Empresas, constituyéndose en un hito significativo, pues hasta entonces no se enseñaba administración, ni existía institución educativa de nivel superior que se ocupara de la formación de administradores y empresarios.

El objetivo institucional más importante ha sido la formación de personas requeridas para estimular el desarrollo del país, aplicando principios y técnicas de administración moderna a la creación, desarrollo y fortalecimiento de empresas que contribuyan al crecimiento económico y social de la nación. La formación de profesionales en los diferentes programas académicos con espíritu emprendedor ha sido, y sigue siendo, el eje central de la existencia y del debate académico permanente en la EAN.

Frente a la cantidad de hechos importantes en el transcurrir del desarrollo institucional que han tenido lugar desde su fundación, se mencionan en esta investigación los que se consideran más impactantes, con el fin de comprender las transformación que ha experimentado la EAN: procesos de autoevaluación permanente; vinculación de personas de reconocida trayectoria académica y administrativa; la creación de nuevas facultades; elaboración de nuevos planes de estudio de pregrado y especialización.

4.2.1 Organización, administración y gestión

Con la dirección inquebrantable de sus fundadores y los meritorios aportes de directivos, profesores y personal administrativo que han integrado e integran la planta de personal de la institución, sus programas se han extendido a todo el territorio nacional y con importantes alianzas a nivel internacional, lo cual le ha favorecido para su reconocimiento como universidad a partir del año 2006.

Ha sido muy notoria la expansión y los cambios que se han presentado en el estilo de dirección de la EAN. En el marco de las nuevas políticas su espectro de acción se amplió, generando nuevas exigencias que demandaron la búsqueda de personal calificado para su desarrollo institucional, mediante el perfeccionamiento de sus programas y directivos en el campo de la educación superior.

Desde sus inicios la EAN fue consciente de los desafíos de capacidad de innovación, flexibilidad, competencia y calidad. El éxito del modelo de la institución radica en su capacidad de ajustarse con flexibilidad y rapidez a los cambios del entorno económico y social, lo cual le ha implicado ser sensible a las necesidades de la demanda que exigen implementar mecanismos de competencia en el sistema universitario. Sus fortalezas le permiten adaptarse rápidamente a los retos del mundo globalizado. Frente a esos desafíos la Universidad ha reinventado sus fundamentos y con la continua innovación, la han convertido en una institución educativa moderna.

Hoy es una universidad reconocida nacional e internacionalmente por su liderazgo y sus contribuciones al desarrollo humano, social y económico en numerosos sectores sociales y empresariales del país.

4.2.2 Oferta académica en la modalidad e-learning

La proyección institucional a nivel nacional se fortaleció ampliamente, consolidando su presencia con bases sólidas de intercambio de actividades académicas, diversificación de la oferta educativa, aprovechamiento y aplicación de las (TIC), incremento de programas académicos a distancia e e-learning que la ubican a la vanguardia en el esquema de universidad virtual para el desarrollo de sus programas académicos en esta modalidad.

En el campo de la educación a distancia, fue la primera institución de educación superior en ofrecer posgrados en esta modalidad. En este campo la Universidad acredita una amplia experiencia avalada por los programas de pregrado y postgrado durante cerca de 23 años, cubriendo regiones nacionales apartadas en donde los estudiantes no cuentan con oferta académica para educarse. La Universidad cuenta con una completa plataforma tecnológica, con la tecnología de punta y comunicaciones requeridas para los procesos de enseñanza y aprendizaje mediante los ambientes virtuales, atendiendo oportunamente a sus estudiantes acorde con las tendencias modernas de la educación virtual.

4.2.3 Política sobre personas²

Como entidad formadora y gestora del conocimiento, la EAN contribuye al desarrollo personal de sus colaboradores. La vinculación laboral es incluyente, con criterios de selección objetiva sustentados en las evidencias de las competencias laborales y transversales de la Universidad, las habilidades y actitudes requeridas para cada rol a desempeñar en la organización.

² Proyecto Educativo Institucional (PEI). 2013 - 2017

La institución fortalece continuamente el ambiente de trabajo de manera programática. Toda acción de las personas está caracterizada por la actitud y el comportamiento ético, de cooperación, de pertinencia institucional, de identidad con los propósitos, lealtad y profesionalismo en el cumplimiento de su rol.

La disponibilidad hacia la acción institucional y las mejores prácticas de buen gobierno corporativo deben estar presentes en todos los colaboradores. Se promueve la cultura de la innovación en valor, procesos, productos y emprendimiento de manera que puedan aportar creativa y efectivamente al desarrollo institucional beneficiándose de sus resultados.

4.3 Teletrabajo en la EAN

Una de las principales fortalezas para el desarrollo misional de la EAN es su equipo de colaboradores: socios estratégicos para la competitividad y posicionamiento organizacional, por lo cual, están en primer lugar. La adecuada gestión de los colaboradores se sustenta en el conocimiento y reconocimiento de sus competencias, habilidades y destrezas, así como en la generación de mecanismos que contribuyen a conciliar con armonía el pleno equilibrio y desarrollo de sus responsabilidades profesionales y de su entorno familiar.

4.3.1 Inicios del modelo³

Para emprender de manera progresiva y sostenible la implementación de un modelo de teletrabajo en la EAN, y los cambios que demanda esta nueva forma contractual, la investigación se dirigió a conocer exactamente qué era el teletrabajo para la institución y sus implicaciones en la gestión del trabajo: otro tema en la exploración de la legislación existente que reglamentará el tema en Colombia. La referencia normativa en Colombia en aspectos laborales y contractuales solo existían en el Código Sustantivo del Trabajo, esta norma por razones lógicas no se desarrolla específicamente la temática, en consecuencia, los acuerdos contractuales se fijaron en un otrosí al contrato de trabajo. Estos acuerdos fijaron las responsabilidades mínimas a tener en cuenta por el teletrabajador y la Universidad.

El objetivo central organizacional fue diseñar un modelo que se ajustara a la realidad y necesidad particular y estratégica de la Universidad. Se investigó la idea de implantar diferentes programaciones (horarios) de teletrabajo con el fin de cubrir la presencia de algunos docentes para atender las consultas presenciales de los estudiantes.

En este sentido, el modelo de teletrabajo en la Universidad inició en el año 2002 con la identificación de las necesidades institucionales para implementarlo; se planeó e implementó el plan piloto con los primeros teletrabajadores de la Facultad

³ La Universidad inició el modelo de teletrabajo en el mes de abril de 2008, época para la cual no existía en Colombia un marco normativo que regulara esta modalidad laboral. En consecuencia, la convierte en la Universidad pionera en la implementación de este modelo, como institución de educación superior del sector privado, imponiendo un hito en la flexibilización laboral.

de Estudios en Ambientes Virtuales⁴, con los que se puso a prueba la capacidad de adaptación de la institución y de los colaboradores participantes, se evaluaron y midieron los resultados e indicadores que validaron la decisión y adopción del modelo de teletrabajo. Los colaboradores participantes optaron de manera voluntaria por esta nueva forma contractual que les permite desarrollar parcialmente su jornada laboral desde su domicilio.

Hoy está en total funcionamiento en la institución y se ha constituido en un hito importante para el desarrollo de los procesos misionales que intervienen en el modelo.

De acuerdo con el Libro Blanco del Teletrabajo en Colombia (2012), una de las condiciones básicas para implementar esta modalidad radica en cómo se hace seguimiento y control de los resultados. La modalidad excluye radicalmente los controles asociados directamente con el horario o la asistencia a un lugar específico de la organización, caso contrario, el modelo permite evaluar por resultados u objetivos, estrategia que impulsa la productividad y permite a cada empleado demostrar su potencial (pp. 25).

La flexibilidad que ofrece la modalidad de teletrabajo, ha favorecido el impulso de innovación de una cultura organizacional presencial, a una cultura organizacional de teletrabajo sustentada en el compromiso, con orientación a la eficiencia y cumplimiento de metas y productos, dentro de un marco de respeto e igualdad con las mismas garantías laborales previstas para los empleados que desarrollan su actividad laboral presencialmente. Esta evolución sustenta una mayor agilidad en la toma de decisiones y mayor responsabilidad de las personas en los proyectos asignados, pilar fundamental basado en la confianza mutua.

⁴ Es la unidad académica administrativa que tiene la misión del diseño, administración y gestión de la oferta académica en la modalidad e-Learnig en los programas profesionales de pregrado y posgrado que imparte la Universidad EAN en esta metodología.

4.3.2 Aspectos clave del modelo

La puesta en marcha de teletrabajo en la Universidad se derivó de una política clara que honrará la desescolarización del proceso misional de formación académica y de otros procesos administrativos que permitan la realización de actividades fuera de las instalaciones.

Así entendido, el teletrabajo nace del propósito institucional de constituir un entorno organizacional y profesional más atractivo, con la exigencia de competencias de manera explícita como emprendimiento, servicio al cliente, liderazgo, comunicación, innovación, autogestión y cumplimiento de resultados, aprovechando las ventajas y oportunidades que brindan las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), para el logro de las metas trazadas.

Por ello, el proyecto de teletrabajo en la EAN, nace de un claro enfoque de flexibilización de su oferta de servicios académicos y conjuntamente, de la no presencialidad de tiempo completo de los colaboradores que intervienen en este servicio. El modelo ayuda al colaborador a lograr un mayor equilibrio entre la vida profesional laboral y su entorno personal y familiar, estimulando nuevas formas de enfrentar y desarrollar sus responsabilidades diarias, facilitándole la administración del tiempo de manera óptima. Permite al colaborador desarrollar sus responsabilidades del mismo modo o mejor que si estuviera físicamente en las instalaciones de la institución.

El teletrabajo ayuda a instituir un nuevo modelo de vida fundamentado en el binomio espacio-tiempo, permitiéndole al colaborador vivir plenamente ambos ámbitos, el laboral y el personal, fortaleciéndose uno con el otro, incentivando la creatividad e impulsando una mayor y mejor productividad. Del mismo modo, posiciona a la institución como una organización vanguardista, moderna y humana, encaminada al aseguramiento de altos estándares de calidad y mejoramiento continuo en todos sus procesos y servicios, anticipándose a las necesidades y cumpliendo las expectativas

de los diferentes grupos de interés (PEI 2013 -2017. pp21), ubicándola como un buen lugar para trabajar.

Los aspectos clave para implementar y desarrollar el teletrabajo en la Universidad EAN, se describen a continuación.

- Es una opción voluntaria y reversible en cualquier momento, bien por decisión de la institución o por decisión del colaborador.
- El número de días de teletrabajo será fijado por la institución para garantizar la normal prestación del servicio.
- Está dirigido a aquellos cargos cuya permanencia física del colaborador no sea necesaria durante toda la jornada laboral diaria o semanal.
- El teletrabajador conserva todos sus derechos y beneficios legales contractuales que son reconocidos a todos los colaboradores.
- La aceptación al modelo de teletrabajo debe constar siempre por escrito.
- La institución suministrará las herramientas necesarias para el desarrollo del teletrabajo.
- El programa de salud ocupacional y riesgos laborales cubrirán al teletrabajador.
- El espacio de trabajo de teletrabajo debe contar con la dotación necesaria de forma que cumpla las condiciones en materia de prevención, seguridad y salud.

La EAN se convirtió en una organización pionera en Colombia en la implementación y desarrollo de teletrabajo, fue la primera en el sector de la educación superior en poner en marcha un modelo como este. De igual forma, es una de las pocas instituciones que aborda un enfoque centrado en la flexibilidad y el compromiso mutuo entre colaborador – Universidad.

4.4 Fases del modelo de teletrabajo en la EAN

La implementación del teletrabajo en la Universidad vaticinaba todo un reto organizacional. Para la puesta en marcha se planteó una estrategia desplegable en una serie de etapas o fases que se resumen en la elaboración de un diagnóstico, seguido de un plan piloto, una evaluación y finalmente de la adopción final del modelo.

4.4.1 Primera fase – Diagnóstico

El foco de esta fase se dirigió a conocer e identificar las condiciones y necesidades de la institución frente a las expectativas respecto a esta modalidad laboral y su implementación:

- Las necesidades obedecieron a la mejora de la productividad, resolver contingencias de espacio físico, alinear la actividad del docente e-Learning.
- Identificar si los perfiles y cargos actuales son aptos para teletrabajar, revisar si los empleados actuales cuentan con el perfil para esta modalidad laboral.
- Establecer los recursos tecnológicos (Software y Hardware) necesarios.

- Prever los riesgos al implementar el teletrabajo como adaptación del empleado, riesgos informáticos, baja productividad, pérdida de sentido de pertenencia y riesgos laborales.
- Calcular los costos de herramientas tecnológicas y dotación.
- Evaluar todos los aspectos para tomar la decisión de adoptar, o no, el modelo.

4.4.2 Segunda fase: Modelo piloto

Fue la fase más importante en la implementación del modelo, porque con su ejecución se buscaba conocer el grado de aceptación, adaptación y satisfacción de los empleados e institución y evidenciar las situaciones de mejora para adelantar los correctivos necesarios. Esta fase contó con un equipo coordinador responsable de diseñar, vigilar la puesta en marcha y desarrollo del modelo y socializar a todos los estamentos, los alcances del proyecto, fijar objetivos, realizar la selección de teletrabajadores y definir los requerimientos y condiciones necesarias de teletrabajo.

En el programa piloto se ofreció a los empleados elegir entre dos alternativas de horario: dos días a la semana en las instalaciones de la EAN y tres días en su domicilio; dos días y medio en la EAN y dos días y medio en el domicilio. En el proyecto inicial sólo participaron docentes de la Facultad de Estudios en Ambientes Virtuales.

El programa piloto arrojó conclusiones sobre la actitud abierta y positiva de los teletrabajadores y el Decano de la Facultad, el ahorro de tiempo y dinero en desplazamientos, calidad de vida privada y laboral, flexibilidad de horario para el trabajo, aumento de la productividad, motivación de los teletrabajadores y mayor rendimiento laboral en el domicilio. Las conclusiones ratificaron que esta nueva forma laboral no sólo respondía a las expectativas de la institución, sino que fueron más allá de lo pronosticado.

4.4.3 Tercera fase: Adopción del modelo

Con los resultados positivos del modelo piloto, las directivas de la Universidad dieron vía libre a la adopción del modelo de teletrabajo, ampliándolo progresivamente a otros procesos misionales y de apoyo de la institución. Se han venido integrando empleados de las áreas de Postgrado, Gestión del Conocimiento, Facultad de Administración, Finanzas y Ciencias Económicas, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales y Gerencia de Innovación y Desarrollo de TIC.

El lugar de teletrabajo que generalmente es el domicilio del empleado, debe contar con condiciones que garanticen un entorno adecuado para el normal desarrollo de las actividades laborales. El espacio físico deberá contar con unas condiciones mínimas en materia de ergonomía y salud ocupacional; para verificar el cumplimiento de condiciones, se programa conjuntamente entre empleado y empleador una visita de verificación y evaluación de riesgos.

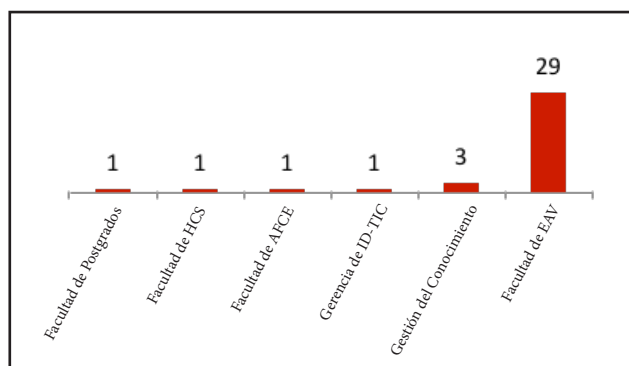
El teletrabajador recibe un portátil con el Software requerido para sus actividades laborales, el acceso a la información institucional se realiza a través de la red privada virtual (VPN por sus siglas en inglés), con alto estándar de seguridad en el manejo de datos, este sistema también incorpora telefonía instalada en el portátil. Adicional a las herramientas de trabajo, la Universidad otorga al empleado un auxilio extralegal para el pago de conexión a internet.

Esta fase fue útil para ajustar el modelo y retroalimentar las bondades de esta forma contractual de trabajo permitiendo a la Universidad, después de excelentes resultados, desplegarlo a todas las áreas susceptibles de aprovecharlo.

4.5 Cifras de teletrabajo en la EAN

El número de empleados que actualmente aplican en el modelo, ha registrado un crecimiento importante desde la fase piloto que inició con cuatro teletrabajadores. En las figuras se presentan los datos de los empleados que se han incorporado al modelo de teletrabajo hasta el mes de junio de 2013, así como su participación por género y las modalidades de tiempo seleccionadas voluntariamente por cada uno de ellos.

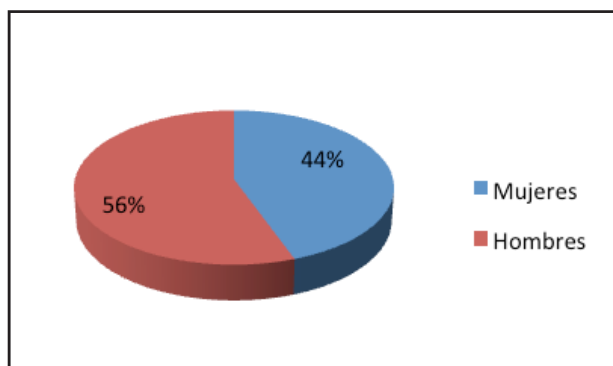
Figura 1. Teletrabajadores por área



Fuente. Elaboración a partir de registros EAN

Con un inicio de cuatro teletrabajadores en 2008, el número de empleados que ha optado por el teletrabajo ha registrado un crecimiento importante. El mayor crecimiento se ha presentado en la Facultad de Estudios en Ambientes Virtuales, lo cual es apenas lógico, dada la modalidad virtual de sus programas académicos.

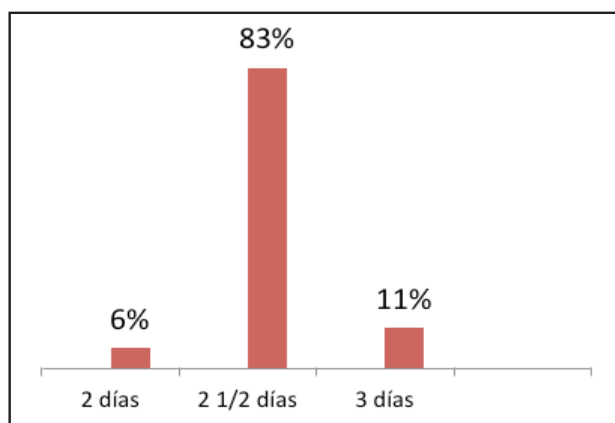
Figura 2. Teletrabajadores por género



Fuente. Elaboración a partir de registros EAN

El perfil en cuanto género de los teletrabajadores cuenta con una considerable participación de mujeres correspondiente al 46% y una participación de hombres del 56%.

Figura 3. Modalidades por días



Fuente. Elaboración a partir de registros EAN

Las cifras indican que la modalidad más demandada por los teletrabajadores, con un 83% es la opción de dos días y medio (2½) a la semana, distribuidos de lunes a viernes.

4.6 Marco legal

La Ley 1221 de 2008⁵ define el teletrabajo como una forma de organización laboral, que consiste en el desempeño de actividades remuneradas o prestación de servicios a terceros utilizando como soporte las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para el contacto entre el trabajador y la empresa, sin requerirse la presencia física del trabajador en un sitio específico de trabajo.

Al teletrabajador lo define como aquella persona que desempeña actividades laborales a través de tecnologías de la información y la comunicación por fuera de la empresa a la que presta sus servicios. Entre las clasificaciones de teletrabajo que realiza la Ley, para la EAN aplica la referida a suplementarios, definiéndolos como aquellos teletrabajadores que laboran dos o tres días a la semana en su casa y el resto del tiempo lo hacen en una oficina de la Universidad.

El empleado que se acoja al teletrabajo conservará las mismas condiciones, derechos y beneficios laborales que venía disfrutando. Su contrato de trabajo sigue siendo el mismo, sólo se adiciona en lo pertinente al teletrabajo.

⁵ Mediante esta Ley establecen las normas para promover y regular el teletrabajo y se señalan otras disposiciones en esa materia. Su objeto es promover y regular el teletrabajo como un instrumento de generación de empleo y autoempleo mediante la utilización de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones (TIC).

4.6.1 Voluntariedad en la aceptación de teletrabajo

Los empleados deben acogerse voluntariamente a esta forma de organización laboral. Así lo establece el numeral 10 del artículo 6° de la Ley 1221 de 2008, al indicar que la vinculación a través del teletrabajo es voluntaria, tanto para el empleador como para el trabajador.

El Decreto 884 de 2012⁶, reglamentario de la Ley 1221 de 2008, señala que el contrato de trabajo o de relación laboral de dependencia, debe cumplir con los requisitos establecidos en el Código sustantivo del Trabajo y de la Seguridad Social.

En el acuerdo de teletrabajo se establecerán las condiciones especiales (obligaciones recíprocas) en que operará el teletrabajo y será un documento anexo al contrato de trabajo. Este acuerdo no reemplaza en ningún momento el contrato de trabajo firmado previamente por las partes.

4.6.2 Reversibilidad del teletrabajo

El empleador o el teletrabajador pueden dar por terminado la modalidad de teletrabajo en cualquier momento, mediante comunicación escrita. El empleado conserva el derecho a incorporarse nuevamente a su sitio de trabajo y horario habitual en las instalaciones de la organización. Es decir que la reversibilidad es un derecho del empleado y una facultad con la que cuenta el empleador.

⁶ Su objeto es establecer las condiciones laborales especiales del teletrabajo que regirán las relaciones entre empleadores y teletrabajadores que se desarrollen en el sector público y privado en relación de dependencia.

Al respecto, la Ley señala que los trabajadores que actualmente realicen su trabajo en las instalaciones del empleador y pasen a ser teletrabajadores, conservan el derecho de solicitar en cualquier momento volver a la actividad laboral convencional (numeral 10 del artículo 6° de la Ley 1221 de 2008).

La reversibilidad no opera en los casos en que se contrate por primera vez a un teletrabajador, pues la ley sólo prevé esta aplicación cuando este tiene previamente un contrato de trabajo o relación laboral de dependencia con el empleador.

4.6.3 Riesgos laborales en el teletrabajo

La salud y la seguridad de los teletrabajadores es una prioridad y responsabilidad para el empleador, quien tiene la obligación de garantizarla tanto en las instalaciones de su propiedad como en el domicilio del teletrabajador cuando esté en horario de trabajo. Por lo tanto, para cubrir esta responsabilidad debe verificar y evaluar las condiciones del sitio de domicilio del teletrabajador establecido como lugar de trabajo de forma que cumpla con las condiciones de seguridad para llevar a cabo el teletrabajo.

El empleador tiene la obligación de diligenciar el formulario de reporte de novedades, indicando que el empleado pasa a la modalidad de teletrabajador, y debe radicarlo en la ARL. Igualmente debe hacer entrega del contrato de trabajo o el acuerdo de teletrabajo como documento anexo cuando ya existe un contrato laboral.

4.7 Evaluación global del teletrabajo en la EAN

Desde el inicio del modelo de teletrabajo se han llevado a cabo dos estudios de satisfacción entre los participantes en la modalidad de teletrabajo. Los estudios han permitido revelar los puntos fuertes y las áreas de mejora del programa, información que es clave para la mejora constante, y con la cual se puede analizar el ascenso en la valoración del modelo, comparando los dos estudios adelantados.

El reciente estudio incluyó una fase cuantitativa sobre el clima laboral en la modalidad de teletrabajo.

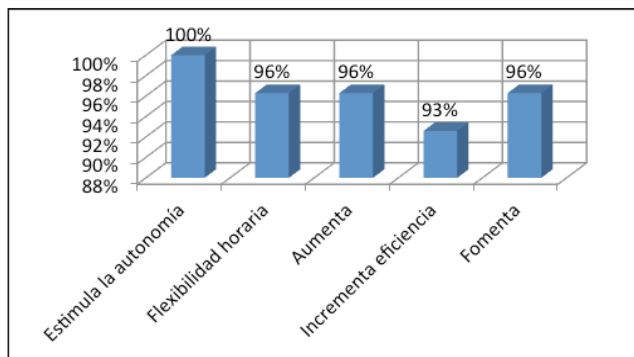
Los objetivos que perseguían los estudios eran:

- Evaluar la incidencia en el desempeño personal y profesional de la modalidad de teletrabajo.
- Analizar el grado de satisfacción laboral frente a la modalidad de teletrabajo.

4.7.1 Resultados de los estudios

En los resultados generales, los teletrabajadores que respondieron la encuesta respecto a la evaluación de la incidencia en el desempeño personal y profesional de la modalidad laboral contractual de teletrabajo, destacaron que, además de favorecer la autonomía personal y la flexibilidad en los horarios que permite armonizar las actividades laborales y familiares, el modelo de teletrabajo trasciende en la consecución de otros beneficios, tanto para el teletrabajador como para la institución como son el incremento de la eficiencia y la eficacia, fomentando el sentido de responsabilidad y pertinencia, aumento de la productividad. Se indican los resultados de la encuesta, a través de la obtención de datos con las respuestas: totalmente de acuerdo (Figura 4.).

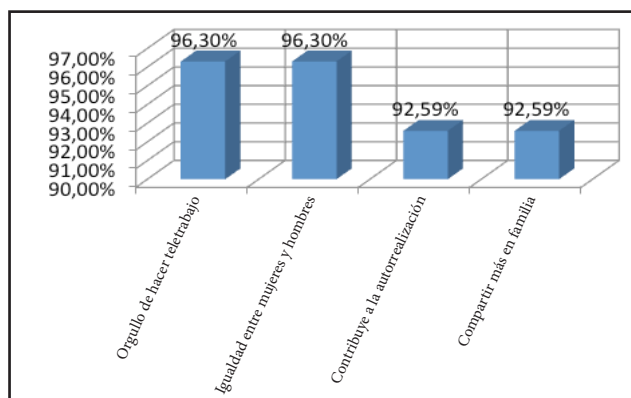
Figura 4. Incidencia de la modalidad laboral contractual de teletrabajo



Fuente. Elaboración propia

En los resultados generales que arrojó la encuesta respecto al componente referente a analizar el grado de satisfacción laboral frente a la modalidad de teletrabajo, Se puede apreciar que los teletrabajadores destacaron que el teletrabajo les hace sentirse orgullosos de trabajar en dicha modalidad y que les permite igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres. Otros aspectos destacados la contribución a la autorrealización y que permite compartir más tiempo en familia. Los datos obtenidos en la encuesta entre totalmente de acuerdo y de acuerdo (Figura 5).

Figura 5. Incidencia de la modalidad laboral contractual de teletrabajo



Fuente. Elaboración propia

4.7.2 Sugerencias de mejora

Si bien el 100% de los teletrabajadores evaluaron positiva-mente la modalidad de teletrabajo, también hacen énfasis de mejora en los siguientes aspectos: igualdad en cuanto a remuneración, formación y oportunidades laborales, interacción con los demás teletrabajadores, reducción del estrés y demás enfermedades asociadas, equilibrio en las cargas laborales, suministro de soporte técnico e interacción con otras áreas institucionales. Se indican los resultados de la encuesta (Figura 6).

Figura 6. Áreas de mejora



Fuente. Elaboración propia

4.8 Beneficios del teletrabajo para toda la institución

Se puede afirmar que el modelo de teletrabajo de la EAN, es sin lugar a dudas un éxito. La afirmación se sustenta por el alto grado de satisfacción de los teletrabajadores, directivos y demás personal de la institución. Las dos encuestas de satisfacción han permitido detectar los puntos fuertes y los de mejora de modelo.

Los principales beneficios del teletrabajo para el tele-trabajador de la EAN son:

Figura 7. Beneficios para el teletrabajador

- Ahorro de tiempo y dinero en los desplazamientos del empleado.
- Permite mayor concentración en el desarrollo de las actividades laborales.
- Facilita la conciliación de la vida laboral con la familiar.
- Mejora la calidad de vida del empleado.
- Más tiempo para compartir en familia.
- La tranquilidad y comodidad del hogar favorecen la productividad.
- Estimula la productividad.
- Incrementa la motivación.

Fuente. Elaboración propia

Los principales beneficios del teletrabajo para la EAN son:

Figura 8. Beneficios para la EAN

- Flexibilidad en el horario laboral.
- Promueve el uso y apropiación de las nuevas tecnologías.
- Reducción del ausentismo.
- Reducción de costos fijos.
- Facilita los procesos interconectados.
- Fácil control y seguimiento a las metas.
- Mejora de imagen interna: moderna, flexible y adaptada a las nuevas realidades sociolaborales.
- Refuerza el sentido de pertenencia.
- Aumenta la planeación del trabajo.
- Atrae y retiene el talento humano.
- Promueve la cultura de la eficiencia.

Fuente. Elaboración propia

4.9 Conclusiones

Con el desarrollo y puesta en marcha del modelo de teletrabajo, se materializó la política institucional de la Universidad de constituir un entorno organizacional y profesional más atractivo, con la exigencia de competencias de manera explícita como emprendimiento, servicio al cliente, liderazgo, comunicación, innovación, autogestión y cumplimiento de resultados.

La puesta en marcha de teletrabajo en la Universidad se derivó de una política clara que honrará la desescolarización del proceso misional de formación académica y de otros procesos administrativos que permitan la realización de actividades fuera de las instalaciones. Hoy, está en total funcionamiento en la institución y se ha constituido en un hito importante para el desarrollo de los procesos misionales que intervienen en el modelo.

La flexibilidad que ofrece la modalidad de teletrabajo, ha favorecido el impulso de innovación de una cultura organizacional presencial a una cultura organizacional de teletrabajo sustentada en el compromiso, con orientación a la eficiencia y al cumplimiento de metas y productos, dentro de un marco de respeto e igualdad y con las mismas garantías laborales previstas para los empleados que desarrollan su actividad laboral presencialmente.

Los resultados del estudio destacan que el teletrabajo, además de favorecer la autonomía personal y la flexibilidad en los horarios también trasciende en la consecución de otros beneficios, tanto para el teletrabajador como para la institución al incrementar la eficiencia y eficacia, fomentando el sentido de responsabilidad y pertinencia. En relación con el grado de satisfacción laboral frente a la modalidad los teletrabajadores destacaron que les hace sentirse orgullosos y que el teletrabajo permite igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres.

Referencias bibliográficas

El libro blanco del teletrabajo en Colombia. (2012). Versión 2.0.
Recuperado de <http://www.mintrabajo.gov.co/teletrabajo.html>

Decreto 0884 de 2012. Por medio del cual se reglamenta la Ley 1221 de 2008 y se dictan otras disposiciones. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=47216>

Ley 1221 de 2008. Por la cual se establecen normas para promover y regular el Teletrabajo y se dictan otras disposiciones. Recuperado de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2008/ley_1221_2008.html

Universidad EAN (2013-2017). Proyecto Educativo Institucional (PEI). Bogotá.

Bibliografía

Revista EAN No. 46. (julio – diciembre de 2002.) Universidad EAN.



Respeto y orgullo como dimensiones clave en el ambiente laboral para la sostenibilidad organizacional:

El caso de las *Great Place to Work* en Colombia

*Rafael Ignacio Pérez Uribe**

* Ph.D en Ciencias Empresariales, Universidad de Nebrija. DEA economía aplicada Universidad de Nebrija. MSc Universidad Du Québec à Chicoutimi. Magister en Gestión de Organizaciones, Universidad EAN. Especialista en Indicadores de Gestión EAN. Kenkyusei Fukushima University. Administrador de Empresas UJTL. Profesor titular Universidad EAN.

Resumen

En esta ponencia se compartirán algunos de los hallazgos encontrados en la tesis doctoral: El ambiente laboral y su incidencia en el desempeño de las mejores empresas para trabajar en Colombia, a la luz del enfoque del Instituto Great Place to Work. Se relacionan dos variables de las cinco (5) que se manejan en este enfoque: respeto y orgullo.

El respeto, visto como el apoyo para el desarrollo profesional y el reconocimiento; como la participación en relación con la aprobación de sugerencias e involucramiento en las decisiones; y el cuidado por el ambiente físico y psicológico y la vida personal de la gente.

El orgullo de trabajar en la empresa es, visto en que la gente quiere trabajar en ella por mucho tiempo, siente orgullo al decirles a otros que trabaja allí, percibe que a los compañeros les gusta ir a trabajar y se sienten bien por la forma como contribuyen a la comunidad.

El objetivo de este caso es presentarle a la comunidad académica y empresarial, la correlación existente entre el respeto y la camaradería como dimensiones trascendentales para desarrollar el orgullo de trabajar en una organización y las mejores prácticas que utilizan las *Great Place to Work* en Colombia para generar entre sus trabajadores una mejor cooperación, compromiso y sentimiento de orgullo al trabajar en ellas.

Palabras clave

Orgullo, GPTW, ambiente laboral, respeto.

5.1 Introducción

La cultura y el ambiente laboral, por años han sido temas de considerable interés para la academia, para los investigadores del fenómeno organizacional, los consultores de gestión y los líderes de las empresas. "El tema sobre clima laboral empezó a cobrar importancia entre los investigadores desde los años sesenta y durante este lapso ha sido llamado de diferentes maneras: ambiente, atmósfera, clima organizacional y cultura son algunas de sus variantes, aunque aún sigue existiendo el debate en torno a sus límites, alcances y dimensiones" (Mercado & Navarro del Ángel, 2008).

Según Giberson, et al (2009), la cultura y el ambiente organizacional han sido descritos como una herramienta de gestión clave para la creación de ventajas competitivas y como la razón del fracaso o éxito detrás de las fusiones y adquisiciones está influenciada directamente por el liderazgo, en particular por el de los dirigentes de nivel superior (alta gerencia).

Uno de los factores seleccionados, motivo de este trabajo, es el clima o ambiente laboral, que según los mencionados Mercado y Navarro (2008), "es sobre la perspectiva del clima organizacional que la organización puede indagar en el acontecer, sentimientos, reflexiones y/o percepciones del trabajador, sus expectativas e incidir desde el ámbito de la gestión para lograr un cambio estratégico, conjuntando los fines y metas con los de su plantilla laboral, en otras palabras que exista un mutuo beneficio para ambas partes".

Así mismo, el ambiente o clima laboral /organizacional, está ligado a las variables y dimensiones que conforman el comportamiento humano. Por consiguiente está presente en cualquier tipo de actividad, área o proceso de una organización y nace de la complejidad de las interrelaciones que se generan entre las personas que hacen parte de estos elementos y subsistemas, lo que hace a su vez que se produzca una relación entre ambiente e individuo.

5.2 El enfoque de ambiente laboral del instituto *great place to work*

El Instituto Great Place To Work (GPTW) ha desarrollado y validado mundialmente un modelo para el entendimiento y comprensión del ambiente laboral a partir de la construcción, reconocimiento e interacción de cinco (5) dimensiones que se dan en cualquier lugar de trabajo (GPTW, 2008) (Tabla 1):

Tabla 1. Dimensiones *GPTW*

Dimensiones	Variables	Subvariables
Credibilidad	Comunicación	Información
		Accesibilidad
	Competencia	Coordinación
		Delegación
		Visión
	Integridad	Confiabilidad
		Honestidad
	Apoyo	Desarrollo
		Reconocimiento
Respeto	Participación	
	Cuidado	Entorno Del Trabajo
		Vida Personal

Tabla 1. Dimensiones GPTW (Continuacion...)

Imparcialidad	Equidad	Equidad En El Trato
	Ausencia De Favoritismo	
	Justicia	Justicia En El Trato Con Las Personas
		Capacidad De Apelacion
Camaraderia	Fraternidad	
	Hospitalidad	Hospitalidad Del Lugar
		Hospitalidad De Las Personas
Orgullo		Orgullo Por El Trabajo
		Orgullo Del Equipo
		Orgullo De La Empresa
Gestalt		

Fuente. Elaboración propia de Great Place to Work® Institute, Inc. (2008)

Dentro de estas dimensiones, se considera a la empresa como un lugar donde los colaboradores confían en las personas para las que trabajan, están orgullosos de lo que hacen y les gusta trabajar con sus compañeros. Esta es la idea de un gran lugar para trabajar, que se mide por la calidad de las tres relaciones interconectadas: "La relación entre colaboradores y jefes; la relación entre los colaboradores y su trabajo y la empresa; y la relación de los colaboradores entre sí" (GPTW, 2008).

Para recopilar y analizar la información sobre los ambientes laborales en las empresas objeto de estudio, el instituto GPTW utiliza tres fuentes de información:

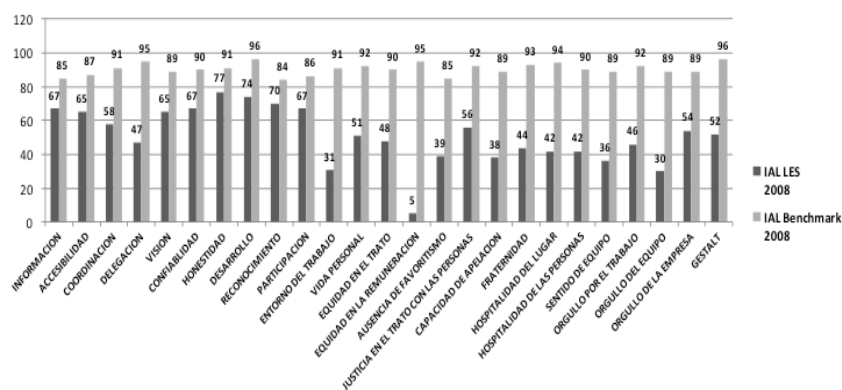
“El Great Place to Work® Culture Audit®: cuestionario que responde la empresa, en el que se indaga sobre las políticas y prácticas de la administración en la gestión de las personas; el Great Place to Work® Trust Index®: encuesta respondida por colaboradores, en una escala Lickert (1 a 5) con las siguientes opciones: 1. Casi nunca es verdad. 2. Pocas veces es verdad. 3. A veces es verdad, a veces no, 4. Frecuentemente es verdad, 5. Casi siempre es verdad. Lo que permite conocer su percepción sobre el tipo y calidad de relaciones en su lugar de trabajo, así como los sentimientos que les producen las diferentes facetas de la empresa, y los comentarios efectuados por los colaboradores, que se recopilan por medio de tres preguntas básicas: ¿Usted considera que existe algo especial en esta empresa que la hace un gran lugar para trabajar? Si lo hay, cite ejemplos específicos. Y ¿Qué haría de esta empresa un mejor lugar para trabajar?” (©2008 Great Place to Work® Institute, Inc., mencionado por Perez-Uribe, 2012a:108).

A partir de la información que compila el Instituto GPTW con los instrumentos citados, ha desarrollado un indicador que permite determinar, tanto para la empresa como para las áreas de trabajo, el nivel de logro frente al ambiente laboral. Suarez (2009, mencionada por Pérez. 2012b: 147) afirma que se trata del Indicador de Ambiente Laboral (IAL), que se obtiene a partir de la comparación de los resultados de la empresa y de sus áreas de trabajo, según el caso, con los que han obtenido otras empresas que han participado en el mismo año en la aplicación de los instrumentos para evaluar el ambiente laboral, con la metodología GPTW. La comparación muestra por de valorar el nivel de logro de cada aspecto evaluado de acuerdo con una escala que empieza desde un puntaje excelente hasta uno crítico. Mide, en lugar de evaluar el índice de retención o porcentaje de colaboradores que tienen una opinión favorable de cada una de las dimensiones mencionadas y sus variables (Tabla 1). Cada dimensión, variable y subvariables (Tabla 1), es valorada, comparando su calificación con la obtenida por las demás empresas evaluadas por Great Place to Work® Institute. Es el porcentaje de aceptabilidad o favorabilidad de los

trabajadores de una organización frente de las dimensiones y variables que maneja el GPTW.

A manera de ejemplo, para entender cómo opera este indicador (IAL), se muestran a continuación los resultados de su aplicación en septiembre de 2008, en una empresa de servicio ubicada en la ciudad de Bogotá, que se ha denominado: La Empresa de Servicio -LES- (Pérez Uribe, 2012c 148) (Figura 1).

Figura 1. GPTW Trust Index Benchmarking Report – comparación en las dimensiones y variables LES- frente al IAL Benchmark 2008.



Fuente. Elaboración propia.

Con los resultados de las empresas clasificadas como excelentes (*Benchmark*) en 2008, hay una comparación entre ellas. En el caso del ejemplo, se observa la comparación (Figura 1) entre los niveles de cada dimensión, variables y subvariables en LES vs. los niveles del referente de ese año. Sólo por mencionar algunas: información -67 vs. 85-, accesibilidad -65 vs. 87-, coordinación -58 vs. 91-, delegación -47 vs. 95-, visión -65 vs. 89-, y así sucesivamente.

Es decir en LES, en la subvariable de información, el 67% de los trabajadores tenían una opinión favorable, mientras que en las empresas de referencia el 85% de los trabajadores tuvieron una opinión favorable sobre este ítem. La subvariable accesibilidad, en LES el 59% de los trabajadores tuvieron una

opinión favorable, mientras que en las empresas de referencia el 91% de los trabajadores tuvieron una opinión favorable. En esta línea de análisis, se realizaría la comparación en cada dimensión con sus variables y subvariables, (en este caso de LES y el referente), y se observaría la brecha existente, para realizar un plan de mejoramiento del ambiente laboral.

5.3 Hipótesis de investigación: la credibilidad en los jefes conlleva a un ambiente de respeto

Se relacionan en esta hipótesis dos dimensiones – credibilidad y respeto- sin perder de vista que hay otras dimensiones que podrían impactar la dimensión respeto. La primera se relaciona con:

- La comunicación, la cual manejan los jefes con sus colaboradores, la cual contiene: información y expectativas sobre asuntos y cambios importantes y accesibilidad del jefe con su gente.
- Competencias del (la) jefe en relación a: como conduce “el negocio”, hace su trabajo y si sabe hacia dónde va y que tanto confía en su gente.
- Integridad, en términos del cumplimiento de promesas, de hacer lo que dice y de su honestidad.

La segunda variable (respeto), se ve en cuatro aspectos:

- Apoyo para el desarrollo profesional y el reconocimiento que se entrega a las personas por su trabajo,

- La participación en relación con la aprobación de sugerencias e involucramiento en las decisiones a las personas en su trabajo,
- El cuidado por el ambiente físico y psicológico del trabajo y
- Lo relacionado con la vida personal de la gente: tiempo libre, equilibrio entre trabajo y vida personal, interés en si por el ser humano y beneficios especiales.

5.4 Metodología

Se compilaron datos de las empresas analizadas en las siguientes fuentes secundarias:

- Publicaciones en físico y en *Web*, sobre el tema de ambiente laboral y desempeño financiero.
- Publicaciones en físico y en *Web* del enfoque del Instituto GPTW en el ámbito colombiano e internacional
- De la base de datos de las listas publicadas por el Instituto GPTW en Colombia, se listaron y analizaron el 100% de las empresas clasificadas como las mejores para trabajar en Colombia, entre el año 2003¹ hasta el año 2010.

Se seleccionaron cinco (5) empresas, de las 18 ubicadas en Bogotá, utilizando muestreo aleatorio simple con distribución proporcional al tamaño (Perez-Uribe, 2012,49-51), donde

¹ Año en que inicia el GPTW en Colombia.

los elementos de la muestra, en este caso las empresas, se seleccionaron de manera aleatoria con la condición de haber participado por más de dos veces en el ranqueo del GPTW en los últimos tres años y cuya consecución de datos estuviera disponible, con la misma probabilidad de ser incluidas en la muestra seleccionada: Movistar, Productos Roche, Microsoft, Diageo y Laboratorios Wyeth.

Se realizaron cerca de cuatro visitas por empresa, que abrieron sus puertas para compilar sus indicadores de ambiente laboral (IAL)². Con anterioridad a las mismas, se envió un cuestionario semiestructurado para compilar información general sobre cada empresa (Anexo).

Para abarcar un análisis integral se tuvieron en cuenta los valores resultantes de los indicadores de ambiente laboral para los cinco (5) componentes que hacen parte del enfoque del GPTW, con el fin de evidenciar el impacto de todas las dimensiones en la dimensión respecto. Los datos seleccionados para trabajar fueron los Indicadores de ambiente laboral (IAL) de las cinco³ (5) compañías seleccionadas con casa principal en Bogotá, en el periodo analizado 2006- 2009 (Tablas 2, 3 y 4).

² Vale la pena aclarar que el IAL se comienza a trabajar en estas empresas por el Instituto GPTW desde 2006.

³ Con muestreo aleatorio simple se determinó la muestra de cinco empresas en Bogotá sobre las 18 existentes rankeadas entre 2003 y el 2009.

Tabla 2. Promedio ial 2006-2009 de la dimensión respeto en cinco (5) gptw.

GREAT PLACE TO WORK ® Trust Index ® : DIMENSIONES Y VARIABLES	DIMENSIONES	RESPETO			RESPETO
	AÑOS	PARTICIPACIO	ENTORNO DE	VIDA	(PROMEDIO)
		N	TRABAJO	PERSONAL	
EMPRESA 1	2006	74	85	71	77
	2007	81	86	79	82
	2008	76	81	74	77
	2009	86	88	85	86
EMPRESA 2	2006	77	94	78	83
	2007	77	91	77	82
	2008	84	92	78	85
	2009	82	91	80	84
EMPRESA 3	2006	61	72	62	65
	2007	84	90	86	87
	2008	86	91	92	90
	2009	94	96	99	96
EMPRESA 4	2006	89	91	88	89
	2007	97	79	96	91
	2008	100	90	98	96
	2009	100	87	100	96
EMPRESA 5	2006	70	74	74	73
	2007	75	80	79	78
	2008	86	73	86	82
	2009	86	82	90	86

Fuente. Elaboración propia de los IAL entregados suministrados por las cinco (5) empresas en estudio.

Tabla 3. Promedio IAL 2006-2009 de la dimensión orgullo en cinco (5) GPTW.

GREAT PLACE TO WORK® Trust Index® : DIMENSIONES Y VARIABLES	DIMENSIONES	ORGULLO			ORGULLO (PROMEDIO)
		ORGULLO POR EL TRABAJO PERSONAL	ORGULLO DEL EQUIPO	ORGULLO DE LA EMPRESA	
	AÑOS				
EMPRESA 1	2006	90	90	91	90
	2007	92	92	94	93
	2008	87	86	87	87
	2009	94	92	95	94
EMPRESA 2	2006	94	96	97	96
	2007	92	94	96	94
	2008	91	93	96	93
	2009	93	91	94	93
EMPRESA 3	2006	66	68	65	66
	2007	89	90	87	89
	2008	92	89	89	90
	2009	100	97	98	98
EMPRESA 4	2006	90	94	97	94
	2007	92	71	84	82
	2008	100	84	90	91
	2009	100	100	97	99
EMPRESA 5	2006	88	80	89	86
	2007	91	85	91	89
	2008	91	75	89	85
	2009	97	84	97	93

Fuente. Elaboración propia. IAL entregados por las cinco (5) empresas en estudio.

Tabla 4. Promedio IAL dimensiones 2006 – 2009

GREAT PLACETO WORK @ Trust Index © : DIMENSIONES Y VARIABLES	DIMENSIONES	CREDIBILIDAD	RESPECTO	IMPARCIALIDAD	ORGULLO	CAMARADERIA	GESTALT
	AÑOS	(PROMEDIO)	(PROMEDIO)	(PROMEDIO)	(PROMEDIO)	(PROMEDIO)	
EMPRESA 1	2006	81	77	79	90	85	89
	2007	86	82	84	93	88	95
	2008	79	77	75	87	80	84
	2009	88	86	86	94	90	95
EMPRESA 2	2006	86	83	77	96	91	95
	2007	86	82	73	94	88	95
	2008	87	85	70	93	88	96
	2009	87	84	74	93	87	93
EMPRESA 3	2006	72	65	62	66	75	72
	2007	90	87	85	89	88	92
	2008	90	90	89	90	93	96
	2009	95	96	96	98	97	99
EMPRESA 4	2006	93	89	84	94	88	96
	2007	95	91	88	82	75	96
	2008	98	96	92	91	85	95
	2009	100	96	95	99	95	97
EMPRESA 5	2006	79	73	71	86	76	85
	2007	82	78	75	89	82	92
	2008	84	82	77	85	80	92
	2009	90	86	85	93	88	96

Fuente. Elaboración propia. IAL entregados por las cinco (5) empresas en estudio.

5.5 Hipótesis: el respeto facilita el orgullo de trabajar en la empresa

Para analizar los hallazgos en esta hipótesis, se tomó el orgullo como la variable dependiente y el resto de variables (todas las dimensiones trabajadas por el enfoque del GPTW) (credibilidad, respeto, imparcialidad y camaradería) como independientes. Se desarrolló un análisis de regresión múltiple y correlación para observar la incidencia de todas las variables frente al orgullo, para inferir qué incidía tanto el respeto en esta dimensión.

5.6 El desarrollo de los análisis de la hipótesis

5.6.1 Primer análisis: variable dependiente Y = orgullo vs variables independientes = credibilidad, respeto, imparcialidad y camaradería

Tabla 5. Estándar T – Orgullo vs variables independientes-

PARÁMETROS	ESTIMACIÓN	ERROR ESTÁNDAR	ESTADÍSTICO T	VALOR P
CONSTANTE	1, 34384	20, 0682	0, 0669638	0, 9475
CREDIBILIDAD	0,279866	0,744394	0,375965	0, 7122
RESPECTO	0,108502	0,718682	0,150974	0, 8820
IMPARCIALIDAD	-0, 15608	0,238379	-0, 654755	0, 5225
CAMARADERÍA	0,788523	0,219348	3, 59485	0, 0027

Fuente. Elaboración propia con apoyo del programa STATGRAPHICS PLUS

Tabla 6. Análisis de varianza –Orgullo vs variables independientes-

FUENTE	SUMA DE CUADRADOS	GRADOS DE LIBERTAD	CUADRADOS MEDIOS	ESTADISTICO F	VALOR P
MODELO	680,933	4	170,233	9,22	0,0006
RESIDUO	276,867	15	18,4578		
TOTAL	957,8	19			

Fuente. Elaboración propia con apoyo del programa STATGRAPHICS PLUS.

$R^2 = 71,0935\%$

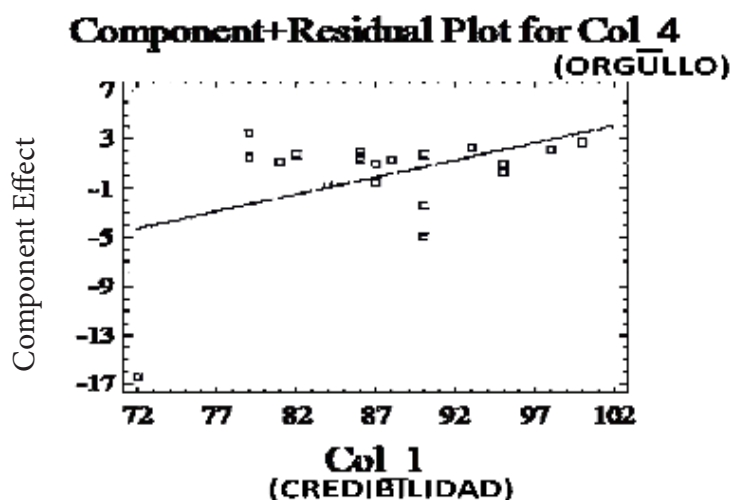
R^2 (ajustado para los grados de libertad)= 63,3851%

Error estándar de estimación = 4,29625

Error absoluto de la media= 2,59623

Estadístico Durbin -Watson= 1,3053

Figura 2. Diagrama del modelo Variable dependiente = Orgullo vs Variables independientes.



Fuente. Programa STATGRAPHICS PLUS

El análisis muestra el resultado de ajustar el modelo de regresión múltiple lineal para describir la relación entre el orgullo de las empresas y las variables independientes mencionadas. La ecuación del modelo ajustado resultó:

$$\text{Orgullo} = 1,34384 + 0,279866 * \text{Credibilidad} + 0,108502 * \text{Respeto} - 0,15608 * \text{Imparcialidad} + 0,788523 * \text{Camaradería}$$

Desde que el valor P en la tabla de análisis de varianza de la tabla 6 fue menor a 0,01, hubo una relación estadística significativa entre las variables con un 99% de nivel de confianza.

El coeficiente de determinación estadística (R^2) indicó que el modelo ajustado explica en un 71,0935% la variación en el orgullo. El estadístico R^2 ajustado, que es el más adecuado para comparar modelos con diferentes números de variables independientes, fue 63,3851%. El error estándar del estimado muestra la desviación estándar del residuo que fue de 4,29625 (este valor puede ser utilizado para construir límites de predicción para nuevas observaciones). El error absoluto de la media fue de 2,59623 que es el valor promedio del residuo. El test estadístico Durbin-Watson (DW) determinó las desviaciones para observar si había alguna correlación significativa basada en el orden en que se dieron los datos. Desde que el valor DW fuese mayor que 1,4, había una probabilidad de que no había una seria autocorrelación en el residuo. En este caso fue de 1,3053, indicando que sí existió cierta autocorrelación.

Para determinar si el modelo podía simplificarse, se observó que hubo un alto valor P sobre las variables independientes que fue de 0,8820, perteneciente a la dimensión respeto. Desde que este valor P fuese $\geq$ a 0,10, significó que este ítem no fue significativo estadísticamente en un nivel de confianza del 90%. Consecuentemente, se removió esta variable en el modelo.

5.6.2 Segundo análisis: variable dependiente Y = orgullo vs. variables independientes (sin la dimensión respeto de acuerdo al primer análisis) credibilidad, imparcialidad y camaradería

Tabla 7. Estándar T – Orgullo vs. variables independientes sin la dimensión respeto-.

PARÁMETROS	ESTIMACIÓN	ERROR ESTÁNDAR	ESTADÍSTICO T	VALOR P
CONSTANTE	-0,529693	15,2821	-0,0346611	0,9728
CREDIBILIDAD	0,382939	0,287471	1,3321	0,2015
IMPARCIALIDAD	-0,146323	0,222334	-0,658121	0,5198
CAMARADERÍA	0,802687	0,192121	4,17802	0,0007

Fuente. Elaboración propia con apoyo del programa STATGRAPHICS PLUS

Tabla 8. Análisis de varianza – Orgullo vs. variables independientes sin la dimensión respeto-

FUENTE	SUMA DE CUADRADOS	GRADOS DE LIBERTAD	CUADRADOS MEDIOS	ESTADÍSTICO F	VALOR P
MODELO	680,512	3	226,837	13,09	0,0001
RESIDUO	277,288	16	17,3305		
TOTAL	957,8	19			

Fuente. Elaboración propia con apoyo del programa STATGRAPHICS PLUS

$R^2 = 71,0495 \%$

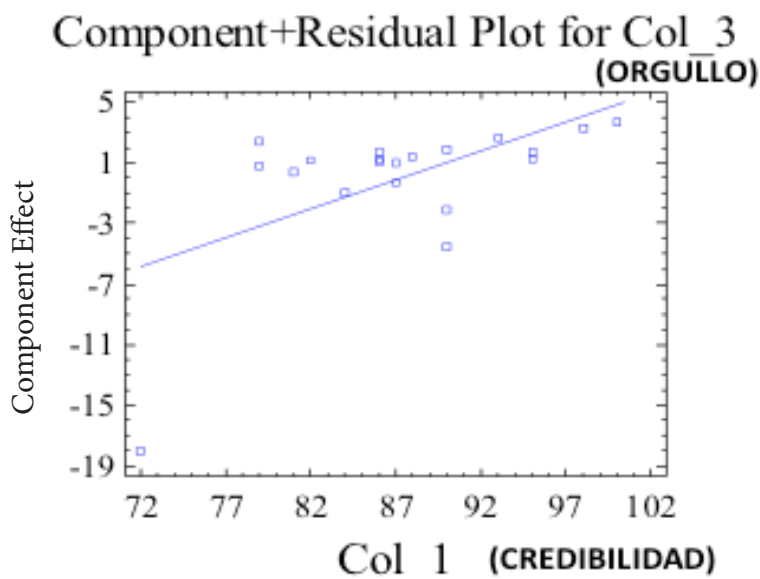
R^2 (ajustado para los grados de libertad) = 65,6213 %

Error estándar de estimación = 4,16299

Error absoluto de la media = 2,57693

Estadístico Durbin -Watson = 1,32579

Figura 3. Diagrama del modelo Variable dependiente = Orgullo vs. variables independientes menos la dimensión respeto.



Fuente. Programa STATGRAPHICS PLUS.

El análisis muestra el resultado de ajustar el modelo de regresión múltiple lineal para describir la relación entre el Orgullo de las empresas y las variables independientes mencionadas, excluyendo la dimensión respeto de acuerdo al primer análisis de correlación múltiple. La ecuación del modelo ajustado resultó:

$$\text{Orgullo} = -0,529693 + 0,382939 * \text{Credibilidad} - 0,146323 * \text{Imparcialidad} + 0,802687 * \text{Camaradería}$$

Desde que el valor P en la tabla de análisis de varianza de la tabla 8 fue menor a 0,01, hay una relación estadística significativa entre las variables con un 99% de nivel de confianza.

El coeficiente de determinación estadística (R^2) indicó que el modelo ajustado explica en un 71,0495% la variación en el orgullo. El estadístico R^2 ajustado, que es el más adecuado para comparar modelos con diferentes números de variables independientes, fue 65,6213%. El error estándar del estimado muestra la desviación estándar del residuo que fue de 4,16299 (este valor puede ser utilizado para construir límites de predicción para nuevas observaciones). El error absoluto de la media fue de 2,57693 que es el valor promedio del residuo. El test estadístico *Durbin-Watson* (DW) determina las desviaciones para observar si hay alguna correlación significativa basada en el orden en que se dan los datos. Desde que el valor DW fue mayor que 1,4, hay una probabilidad de que no había una seria auto - correlación en el residuo. En este caso fue de 1,32579, indicando que sí existe cierta auto - correlación.

Para determinar si el modelo podía simplificarse, se observó que había un alto valor P sobre las variables independientes que fue de 0,5198, perteneciente a la dimensión imparcialidad. Desde que este valor P fuera $\geq$ a 0,10, evidencia que este ítem no fue significativo estadísticamente en un nivel de confianza del 90%. En consecuencia, removió esta variable en el modelo.

5.6.3 Tercer análisis: Variable dependiente Y= orgullo vs variables independientes (sin la dimensión respeto de acuerdo al primer análisis y sin la dimensión imparcialidad de acuerdo al segundo análisis) = credibilidad y camaradería

Tabla 9. Estándar T – Orgullo vs. variables independientes sin las dimensiones respeto e imparcialidad.

PARAMETROS	ESTIMACION	ERROR ESTANDAR	ESTADISTICO T	VALOR P
CONSTANTE	3,18953	13,96	0,228476	0,8220
CREDIBILIDAD	0,230851	0,168108	1,37323	0,1875
CAMARADERIA	0,776429	0,184773	4,20207	0,0006

Fuente. Elaboración propia con apoyo del programa STATGRAPHICS PLUS

Tabla 10. Análisis de varianza – Orgullo vs. variables independientes sin las dimensiones respeto e imparcialidad.

FUENTE	SUMA DE CUADRADOS	GRADOS DE LIBERTAD	CUADRADOS MEDIOS	ESTADISTICO F	VALOR P
MODELO	673,006	2	336,503	20,09	0,0000
RESIDUO	284,794	17	16,7526		
TOTAL	957,8	19			

Fuente. Elaboración propia con apoyo del programa STATGRAPHICS PLUS.

$R^2 = 70,2658 \%$

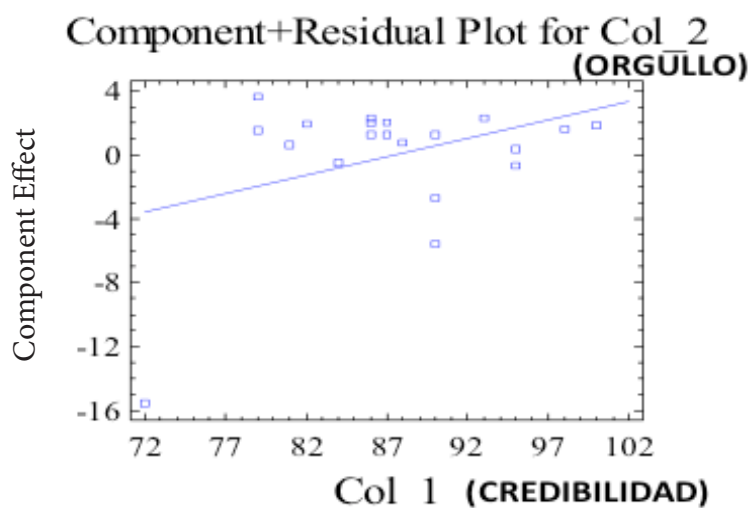
R^2 (ajustado para los grados de libertad) = 66,7677 %

Error estándar de estimación = 4,09299

Error absoluto de la media = 2,71403

Estadístico Durbin -Watson = 1,38124

Figura 4. Diagrama del modelo Orgullo vs. variables independientes sin las dimensiones respeto e imparcialidad.



Fuente. Programa STATGRAPHICS PLUS.

El análisis muestra el resultado de ajustar el modelo de regresión múltiple lineal para describir la relación entre el orgullo de las empresas y las variables independientes mencionadas, excluyendo las dimensiones de respeto e imparcialidad de acuerdo al primer y segundo análisis de correlación múltiple. La ecuación del modelo ajustado resultó:

Orgullo = 3,18953 + 0,230851 * Credibilidad + 0,776429 * Camaradería

Desde que el valor P en la tabla de análisis de varianza de la tabla 10 fuese menor a 0,01 hay una relación estadística significativa entre las variables con un 99% de nivel de confianza.

El coeficiente de determinación estadística (R^2) indicó que el modelo ajustado explica en un 70,2658% la variación en el orgullo. El estadístico R^2 ajustado, que es el más adecuado para comparar modelos con diferentes números de variables independientes, fue 66,7677%. El error estándar del estimado mostró la desviación estándar del residuo que es de 4,09299 (este valor puede ser utilizado para construir límites de predicción para nuevas observaciones). El error absoluto de la media fue de 2,71403 que es el valor promedio del residuo. El test estadístico *Durbin-Watson* (DW) determinó las desviaciones para observar si había alguna correlación significativa basada en el orden en que se dieron los datos. Como se ha dicho anteriormente, desde que el valor DW fuese mayor que 1,4, había una probabilidad de que no existía una seria autocorrelación en el residuo. En este caso fue de 1,38124 indicando que sí existió cierta autocorrelación.

Para determinar si el modelo podía seguir simplificándose, se observó que había un alto valor P sobre las variables independientes que fue 0,1875, perteneciente a la dimensión credibilidad. Desde que este valor P fuese $\geq$ a 0,10, indicaba que este ítem no era significativo estadísticamente en un nivel de confianza del 90%. Consecuentemente, se podría considerar también como en los análisis anteriores, remover esta variable en el modelo.

5.6.4 Cuarto análisis: Variable dependiente Y = orgullo vs variable independiente (sin la dimensión respeto, imparcialidad y credibilidad de acuerdo al primer, segundo y tercer análisis) = camaradería

Tabla 11. Estándar T – Orgullo vs Camaradería.

PARÁMETROS	ESTIMACIÓN	ERROR ESTÁNDAR	ESTADÍSTICO T	VALOR P
CONSTANTE	10,5594	13,2005	0,799925	0,4342
CAMARADERÍA	0,925429	0,153195	6,04084	0,0000

Fuente. Elaboración propia con apoyo del programa STATGRAPHICS PLUS.

Tabla 12. Análisis de varianza –Orgullo vs. Camaradería.

FUENTE	SUMA DE CUADRADOS	GRADOS DE LIBERTAD	CUADRADOS MEDIOS	ESTADISTICO F	VALOR P
MODELO	641,415	1	641,415	36,49	0,0000
RESIDUO	316,385	18	17,577		
TOTAL	957,8	19			

Fuente. Elaboración propia con apoyo del programa STATGRAPHICS PLUS.

$R^2 = 66,9675\%$

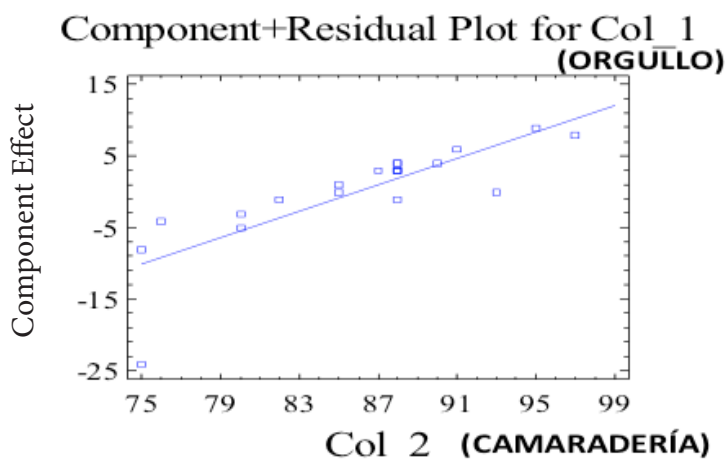
R^2 (ajustado para los grados de libertad)= 65,1324 %

Error estándar de estimación = 4,19249

Error absoluto de la media= 2,59139

Estadístico Durbin -Watson= 1,47982

Figura 5. Diagrama del modelo Orgullo vs. camaradería.



Fuente. Programa STATGRAPHICS PLUS.

El análisis muestra el resultado de ajustar el modelo de regresión múltiple lineal para describir la relación entre la dimensión orgullo y camaradería de acuerdo a los análisis de correlación múltiple anteriormente descritos. La ecuación del modelo ajustado resulta:

$$\text{Orgullo} = 10,5594 + 0,925429 * \text{Camaradería}$$

Desde que el valor P en la tabla de análisis de varianza de la tabla 12 fuese menor a 0,01 había una relación estadística significativa entre las variables con un 99% de nivel de confianza.

El coeficiente de determinación estadística (R^2) indicó que el modelo ajustado explica en un 66,9675% la variación en el orgullo. El estadístico R^2 ajustado, que es el más adecuado para comparar modelos con diferentes números de variables independientes, fue 65,1324%.

El error estándar del estimado muestra la desviación estándar del residuo que fue de 4,19249 (valor que puede ser utilizado para construir límites de predicción para nuevas observaciones). El error absoluto de la media fue de 2,59139 que es el valor promedio del residuo. El test estadístico Durbin-Watson (DW), como se ha mencionado de manera reiterativa, determina las desviaciones para determinar si hay alguna correlación significativa basada en el orden en que se dan los datos y desde que fuese mayor que 1,4, había una probabilidad de que no habría una seria auto - correlación en el residuo. En este caso es de 1,47982 indicando que probablemente no existe ninguna auto - correlación en el residuo.

Para determinar si el modelo podía seguir simplificándose, se observó que hay un alto valor P sobre las variables independientes que es 0,0000, perteneciente a la dimensión camaradería. Desde que este valor P fuese $\geq$ a 0,10, significa que este ítem fue altamente significativo estadísticamente con un nivel de confianza del 90%. Consecuentemente, no se removió esta variable en el modelo.

5.6.5 Quinto análisis

Se infiere con esta hipótesis que la camaradería facilita o explica en un 67% el orgullo de trabajar en la empresa y no el respeto. Teniendo en cuenta la ecuación del modelo ajustada:

$$\text{Orgullo} = 10,5594 + 0,925429 * \text{Camaradería}$$

Se deberían realizar una serie de prácticas en camaradería para fortalecer el orgullo de trabajar en una empresa.

5.7 Discusión

5.7.1 Limitaciones

La difícil consecución de las citas en las empresas, para compilar información primaria por medio de la encuesta semiestructurada (Anexo), fue reforzada por la amable invitación a participar en esta investigación de parte del Instituto *GPTW* y la Universidad EAN en Bogotá y la Universidad Nebrija en Madrid, España. Si hubiera sido sólo de parte del investigador de este trabajo no se hubiesen abierto las puertas de las empresas.

Fue desafortunado que solo siete⁴ (7) de las 31 empresas entregaron los IAL de manera que no se pudo realizar un análisis mas extenso y profundo de las relaciones entre estos indicadores.

5.7.2 Implicaciones para la práctica y teoría gerencial y futuras investigaciones

Con los cinco análisis realizados en la prueba de hipótesis, se infiere que hay que desarrollar una serie de prácticas que mejoren la camaradería entre las personas, con el fin de explicar y alcanzar en un 67% el orgullo de trabajar con la empresa, lo que a su vez es sinónimo de compromiso por el trabajo y por ende, de desarrollo sostenible de la empresa que adopte esta metodología.

⁴ En esta ponencia se presentan sólo los resultados de cinco (5) de ellas.

Camaradería significa, generar un entorno social agradable y abierto, un sentido de familia o de equipo y una habilidad para ser uno mismo, ser socialmente amistoso (a) y adquirir alta sensibilidad a la familiaridad o al sentido de equipo (camaradería).

Se podrían desarrollar las siguientes prácticas:

- Los trabajadores se aseguran que el concepto: juntos, sea una realidad desarrollando celebraciones y actividades de orientación de equipo, permanentemente (3M Deutschland, 3M ESPE, 2009. p.32). Los gerentes deben otorgar libertad para celebrar los éxitos de los equipos con actividades que a ellos se les ocurran, entre las que se mencionan, por ejemplo: cabotaje, cocina, mezcla de cocteles, jugar bolos, carreras de kart, entre otros.
- Realizar un viaje anual (debe ser abierto a todos los trabajadores) que incluya algunas actividades de recreación programada de acuerdo al tipo de personas (edad, género, estado civil, estado de salud, entre otros).
- El ambiente para trabajar, debe estar diseñado para divertirse. En lo posible, las oficinas deben contar con un salón con (ejemplos): mesa para futbolito, juegos de video, música, sillas confortables (entre otras). Programar un día a la semana en el cual, los trabajadores se reúnan en las instalaciones de la empresa o fuera de ellas, para participar en eventos especiales para reírse juntos y celebrar los éxitos de la semana. Las actividades de diversión deben desarrollarse para reforzar las metas corporativas. Algunos ejemplos: reuniones representativas fuera de la empresa para emular el alcance de las metas, celebraciones tipo sorpresa incluyendo regalos de parte del presidente de la junta directiva, celebraciones con un brindis o con una cena especial. En el caso de empresas que requieran articulación entre áreas de trabajo ubicadas en sitios geográficamente dispersos ya sea en el ámbito nacional o internacional, periódicamente realizar actividades vía internet o una semana al año reunir en

una ciudad equidistante, a determinados trabajadores para involucrarlos como jugadores e hinchas de equipos que practiquen deportes u otras actividades de su interés. Se podría pensar que en los eventos deportivos mundiales (fútbol, tenis, etc.) de interés para las empresas y sus trabajadores, podría abrirse las oficinas tarde para que los trabajadores, sus esposas e hijos puedan ver los juegos, o no sólo invitarlos a la fiesta de Navidad sino promover su participación en la planeación y compra personalizada de regalos para los niños.

- La generación del concepto de amistad en los sitios de trabajo es clave. Hay que buscar temas comunes que sirvan como ejes que alienten un sentido sano de la competencia. Ejemplos: muchas empresas seleccionan torneos de paintball, caza del tesoro, golf, rugby, baloncesto, squash, fútbol de mesa, torneos de bolos, días de esquí y otras actividades como equipos de fútbol, caminatas y hockey sobre hielo. En el caso del fútbol, cuando el equipo nacional juega, durante la jornada laboral, el gerente general invita a todos los trabajadores a mirar el juego con él, en el área social de la empresa. Además, un día a la semana, después del trabajo, los trabajadores van a ver el juego de fútbol en un campo cercano. Cada año se organiza el torneo de este deporte, en donde los equipos tanto de hombres como de mujeres, de las diferentes sucursales, van a jugar en canchas equidistantes. La compañía financia los tiquetes y el alojamiento completo para los participantes.
- Contar con el trabajo en equipo como parte de la filosofía empresarial. Ejemplos: Los incentivos de cada persona podrían basarse en parte del rendimiento del equipo al cual pertenecen. Para mantener a los equipos fuertes, los proyectos exitosos podrían celebrarse con frecuencia y ofrecer premios especiales para sus rendimientos sobresalientes. Hay que asegurarse también, que los empleados obtengan bonos por varios motivos: por la celebración de los nacimientos de niños, graduación en cursos especiales y cumpleaños, entre otros.

- La camaradería se basa en la diversión en el trabajo, que a su vez conduce a una mayor sensación de entusiasmo, trabajo en equipo y una dedicación común a los objetivos comunes, todos los cuales son importantes para el éxito de la organización. Actividades como las siguientes se podrían realizar:
 - * Organizar un departamento o un grupo de trabajadores que administre diferentes juegos como Wii bledon [Nintendo] o de Office, entre otros.
 - * Realización de fiestas especiales donde se invite a los trabajadores a participar con trajes típicos de sus zonas de nacimiento.
 - * Que las oficinas de la empresa dispongan de salas de juego donde la gente se divierta y relaje.
 - * Crear un espacio en donde los trabajadores publiquen las fotos de sus vacaciones en línea para que todos las puedan ver.
 - * Viajes de aventuras como rafting y esquí, viajes en velero y escalada de montaña.
 - * Concursos de horneado en los cuales los individuos cocinen pasteles, galletas, postres, entre otros.
 - * Creación de una canción acerca de la empresa: las mejores canciones se podrían publicar en el sitio *Web* de la compañía y la ganadora puede convertirse en la música de espera para el sistema telefónico de la empresa.
 - * Creación de premios para los ganadores como: entradas para conciertos o eventos especiales, viajes a sitios seleccionados, etc.

- Buscar que los gerentes tengan diferentes acercamientos con su gente. Ejemplos: desarrollo de diferentes grupos focales donde los líderes se sienten con los trabajadores de diferentes áreas de trabajo y los inviten a discutir cualquier tema que tengan en mente. Establecer el centro del diálogo, que cuenta con la intranet, para conversaciones entre el presidente y los empleados. Para aumentar el valor del aprendizaje, sus respuestas pueden ir acompañadas de resúmenes con viñetas y gráficos entre otras ayudas.
- Para los nuevos trabajadores:
 - * Antes de empezar a trabajar, a cada seleccionado se le asigna un compañero de equipo que le proporcione el apoyo necesario entre pares, durante cada turno. Los nuevos también son formalmente presentados en la empresa en un programa especial, diseñado para estos sucesos, que son eventos y celebraciones ocasionales programado para un día a la semana, donde se les da la oportunidad de compartir algunos antecedentes acerca de sí mismos con sus compañeros de trabajo.
 - * Cada vez que un grupo de nuevos empleados entre a la compañía, producir un folleto con fotos e información biográfica acerca de ellos, que se encuentran en una base de datos interna para ayudar a todos a reconocerlos por su nombre. Los nuevos empleados pueden ser invitados a la sala de reuniones y eventos de la empresa para conocer a sus colegas antes de que comiencen sus trabajos. La compañía también puede proporcionar mentores para los nuevos trabajadores quienes están al lado de ellos por un tiempo (Admiral Group. p. 59).

- Para fortalecer el trabajo en equipo, las empresas podrían realizar lo siguiente:
 - * Contratar a un músico que visite cada área de trabajo para enseñarle a los empleados de cada piso una melodía con un instrumento. Aunque la mayoría nunca haya tocado el instrumento antes, se pide que los empleados ensayen sus piezas durante una hora diaria, sin saber que lo mismo sucede en los otros pisos. Finalmente, todos los empleados se invitan al auditorio, donde cada uno tocaría su melodía como parte de una orquesta completa. Este es un ejercicio para mostrar a la gente el valor de tomar riesgos, aprender nuevas habilidades y para demostrar que trabajando en equipo, cada uno contribuye a un todo mayor.
 - * Invitar a los empleados para que conformen equipos de competencia o grupos de personas con alto nivel de especialización en el conocimiento específico de las áreas donde trabajan, que conjuntamente trabajan para avanzar en el pensamiento, mientras que al mismo tiempo trabajan en la construcción de las competencias de sus compañeros de trabajo.
 - * Un programa en el que los equipos estén invitados a compartir una presentación con sus colegas acerca de su grupo, poniendo de relieve lo que hacen y cuáles son sus oportunidades y retos clave. Estas sesiones se registran y se presentan en la intranet, como aprendizaje y desarrollo de la empresa.
 - * Ofrecer un premio para los logros excepcionales, con el propósito de reconocer de manera individual o a equipos que demuestren los valores de la compañía o que contribuyan directamente con sus actividades al cumplimiento de la misión.

- * Proposición en conjunto de cursos de capacitación individualizados y voluntarios que pueden durar de uno a tres días cada uno y a veces tienen lugar los fines de semana.
- * Generar con frecuencia paneles de discusión para compartir los conocimientos entre sí y formar grupos de personas de todas las divisiones con funciones similares para compartir las mejores prácticas, tales como: la presentación del grupo, el líder del equipo, o el grupo de gestión de proyectos.
- * Otra manera de construir habilidades en las personas, al mismo tiempo que se promueve la colaboración entre las divisiones, es promover el trabajo de formación interna en el sitio de trabajo, aprovechando que por lo general las funciones son cruzadas o diversas en función del aprendizaje o el trabajo con enfoque de procesos (Reaktor Innovations. 2009, pp. 46, 60).
- También se pueden aprovechar innumerables ventajas y programas como: (Levering, 2003):
 - * Cursos de idiomas gratis, masajes, cortes de pelo en el sitio, el fútbol de mesa, tenis de mesa, hockey al aire libre y juegos de video.
 - * Ofrecer al empleado las tres comidas al día libres (de alta calidad), con menús propuestos por ellos. Permitir que los trabajadores organicen clubes de libros y otras actividades.
 - * Lanzamiento de un blog como herramienta de comunicación. Cada trabajador puede poner cualquier cosa que quiera en el sitio *Web* con la posibilidad de que la gente confirme que ha leído el mensaje. La compañía también tiene reuniones de junta abierta a las cuales, cualquier empleado puede asistir.

- * Apoyar a los trabajadores para que tengan acceso a la intranet de la empresa, para participar en charlas y debates internos.
- * Realizar entrenamientos alrededor del concepto del programa de televisión: el aprendiz. Se podría contratar a un líder de negocios externo, para juzgar a los equipos de empleados, en sus habilidades de negociación, compras y otras habilidades empresariales básicas, requeridas de acuerdo a la misión de cada empresa.
- * Desarrollar un programa tipo: Gracias a Dios es lunes, en el cual el CEO y el director de Gestión Humana sirven café y galletas a grupos de alrededor de 10 trabajadores para recibir sus ideas.
- Hacer agradable el ambiente y decoración de las oficinas para que las horas de permanencia en estas sea agradable para sus colaboradores y genere camaradería entre ellos. Es por esto que en los lugares de trabajo se podrían encontrar cosas como:
 - * Expresiones locales que reflejen la personalidad y la ubicación de cada oficina.
 - * Bicicletas o patinetas para desplazarse de una reunión a otra, sitios para las mascotas, lámparas de lava, sillones de masaje, pelotas inflables enormes, etc.
 - * Trabajadores que comparten cubículos, tiendas de campaña gigantes y salas de reuniones con solamente unas pocas oficinas individuales.
 - * Ordenadores portátiles distribuidos en todas partes: proporcionados para tareas de codificación móvil, consulta del correo electrónico y toma de notas.

- * Espacios para practicar actividades como: fútbol, mesas de billar, canchas de voleibol, diferentes videojuegos, pianos, mesas de ping-pong y gimnasios con sesiones de yoga y clases de baile.
- * Grupos creados por los empleados en torno a todo tipo de aficiones, como la meditación, el cine, la cata de vinos o los bailes latinos (u otros tipos).
- * Almuerzos y cenas saludables para todo el personal en diversos restaurantes.
- * Habitaciones de descanso con aperitivos y bebidas que apoyen a recuperar fuerzas.
- * *Mentoring*: tutorías de los empleados más antiguos hacia los más jóvenes, para que estos se integren más, se mejore la comunicación y haya mayor grado de innovación y aportes de ideas.
- * Contar con una división de entretenimiento, con el fin de lograr derribar los muros entre la funcionalidad y la diversión. La idea es lograr que la gente se comunique, juegue, interactúe y trabaje en equipo, cuando, donde y como quieran, a través de herramientas como televisores, computadores y dispositivos móviles. Esta división se resume en cinco palabras: juegos, música, comunicaciones, videos y dispositivos.
- * Llevar a cabo coaching organizacional con los jefes de grupo. Esta herramienta busca el desarrollo de competencias y potencia el compromiso, la motivación y el logro de resultados, tanto en el plano del negocio, como en el personal. Adicionalmente dar formación a los jefes en temas relacionados con el negocio como: habilidades de negociación, gerencia de negocios financieros, modelo de inteligencia comercial y curso de entrenadores para el modelo de inteligencia comercial.

5.7.3 Nuevas investigaciones

Esta investigación abre algunas puertas, sin duda alguna para realizar otros estudios alrededor de los componentes que giran en torno al ambiente laboral relacionado con el desarrollo sostenible de las organizaciones, a la luz de las dimensiones trabajadas en el enfoque del *GPTW*. A continuación se presentan algunas ideas:

- Comparar el desempeño de las *GPTW* con empresas que no estén trabajando explícitamente el ambiente laboral.
- Trabajar las mismas variables enfrentadas en esta tesis con otros métodos estadísticos.
- Estructurar casos de estudio sobre la base del análisis vivencial en un grupo de empresas: una *GPTW* vs. una empresa con otro enfoque o sin enfoque de ambiente laboral.

Referencias bibliográficas

Admiral Group (2009). European GPTW Magazine. Recuperado de: <http://www.greatplacetoworkeurope.com/g-ptw/GPTW-Magazine-EU.pdf>. Recuperado en diciembre de 2009.

Giberson, T. R., Resick, C. J., Dickson, M. W., et al. (2009). Leadership and Organizational Culture: Linking CEO Characteristics to Cultural Values. Published online: 26 April 2009._ Springer Science+Business Media, LLC.

GPTW (2008). Recuperado de: <http://www.greatplacetowork.es/best/trust-index.php> (2010). Recuperado en abril de 2010 de: <http://www.greatplacetowork.es/great/modelo.php>.

Levering, R. (2003). Creating a great place to work: Why it is important and how it is done. CT Feature. San Francisco: Great Place to Work® Institute, Inc.

Mercado, R. & Navarro del Ángel, D. (2008). El Clima Organizacional desde los recursos humanos: elemento de diagnóstico, gestión y cambio. Sincronía Fall 2008.

Pérez Uribe, R. (2012). El ambiente laboral y su incidencia en el desempeño de las organizaciones: estudio de las mejores empresas para trabajar en Colombia. [Tesis doctoral] España: Universidad Nebrija. p. 612.

Reaktor Innovations (2009). European GPTW Magazine. Recuperado de: <http://www.greatplacetoworkeurope.com/gp-tw/GPTW-Magazine-EU.pdf>.

3MDeutschland, 3MESPE (2009). European GPTW Magazine. Recuperado de: <http://www.greatplacetoworkeurope.com/gp-tw/GPTW-Magazine-EU.pdf>.

Anexo

Entrevista para las empresas participantes en la investigación: ambiente laboral y su incidencia en el desempeño de las organizaciones: un estudio en las mejores empresas para trabajar en Colombia

1. ¿Cuántos trabajadores hay en la empresa? ¿Me puede facilitar el organigrama?
2. ¿Existe un informe de balance social o de responsabilidad social, para los años en que han sido rankeados por el GPTW?
3. ¿Qué cargos hacen parte de la alta gerencia en la empresa? Por favor califique de 1 (poco) a 10 (mucho), ¿qué tanto compromiso han tenido cada uno de ellos (as) en el mejoramiento del ambiente laboral y cómo se evidencia?
4. ¿De dónde nace la idea o necesidad de hacer parte de GPTW?
5. ¿Existió alguna preparación en particular, antes de llegar a GPTW?
6. ¿Cuáles son las mejores prácticas en su empresa para el desarrollo de cada una de las siguientes cinco variables del GPTW?

C O N F I A N Z A		Credibilidad	Aceptación de los líderes y su estilo de liderazgo	• Comunicación • Competencia Gerencial • Integridad
		Respeto	Aceptación de las prácticas de la organización frente a las personas	• Apoyo • Participación • Cuidado
		Imparcialidad	Imparcialidad percibida en los líderes y compromiso de estos con la equidad	• Equidad • Ausencia de Favoritismo • Justicia
		Camaradería	Inteligencia emocional en los colaboradores y de los grupos entre si	• Fraternidad • Hospitalidad • Sentido de Equipo
		Orgullo	Sentimientos hacia las diferentes facetas de la organización	• Trabajo • Equipo • Empresa

7. ¿Cuál ha sido el interés de la empresa en participar en el GPTW?
8. ¿Ustedes consideran que un buen ambiente laboral incide en el desempeño financiero de su empresa? ¿Por qué?
9. ¿Estar rankeados en el GPTW, los hace diferentes a su competencia? ¿Por que?
10. ¿Cuál considera que sería el factor determinante para ascender en la posición que tiene actualmente la empresa en GPTW?
11. ¿Desde su experiencia en ambiente laboral, que le aportaría a GPTW para que tuviera en cuenta en próximas valoraciones de empresas colombianas?
12. ¿Los ajustes organizacionales (mencionar cuales) que han realizado entre el 2003 al 2008, han incidido en el ambiente laboral? ¿cómo? ¿en que se han reflejado?
13. ¿Para su empresa qué diferencia existe entre los conceptos de clima, ambiente y cultura organizacional?



Innovación sostenible en la Base de la Pirámide

*Maria Alejandra Pineda Escobar**

* MSc. en Política Pública y Desarrollo Humano, con especialización en Desarrollo Sostenible (Países Bajos) y Master Oficial Interuniversitario en Sostenibilidad y Responsabilidad Social Corporativa (España). Investigadora-Docente de la Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano, Colombia. Sus intereses investigativos incluyen el desarrollo de negocios inclusivos y la influencia de la RSE en la internacionalización de empresas en países emergentes.

Resumen

A lo largo de la última década, el concepto de la Base de la Pirámide (BdP), el cual hace referencia a las dos terceras partes de la humanidad que viven en condición de vulnerabilidad y sin poder atender todas sus necesidades básicas, acuñado por los profesores Prahalad y Hart, ha cobrado gran relevancia tanto a nivel académico como gerencial. Para responder a las particularidades de este contexto, se han desarrollado varios modelos de negocio alternativos, en los cuales resulta de interés analizar los procesos de innovación que los caracterizan. Por tanto, el objetivo del presente estudio es hacer un análisis exploratorio de los modelos de innovación utilizados por empresas, actuando en la BdP, con el fin de identificar rasgos diferenciadores en la configuración de estrategias para estos mercados no tradicionales y de menores ingresos. Así, entendiendo los negocios sostenibles en la BdP como aquellos que, vinculando las comunidades vulnerables en la cadena de valor de una empresa, generan rentabilidad empresarial a la vez que mejoran la calidad de vida para la población. La ponencia presenta una caracterización de las estrategias de innovación identificadas para el ejercicio de negocios en la BdP, proponiendo las estrategias de innovación de segunda generación, como aquellas con mayor viabilidad para alcanzar un equilibrio económico, social y ambiental para la implementación de negocios sostenibles en la BdP.

Palabras clave

Base de la Pirámide, innovación, negocios inclusivos, pobreza, sostenibilidad.

6.1 Introducción

Hoy en día, se ha dado un amplio reconocimiento a los impactos que el sector empresarial puede tener en temas de desarrollo, al cambiar los acercamientos filantrópicos por estrategias de mercado directamente ligadas con su objeto de negocio. Dichos impactos, significan no sólo una reducción en los costos para la población más pobre, sino también una expansión de sus oportunidades (Ashley, 2009). Partiendo de esta comprensión, se entra a reconocer un nuevo modelo de negocio denominado Negocios Inclusivos (en adelante, NI), como aquellos que al estar basados en la rentabilidad, tienen la capacidad de lograr los objetivos de desarrollo por medio de un esquema de negocio ofreciendo así, una serie de ventajas frente a los acercamientos tradicionales de ayuda al desarrollo, entre las que destacan la no dependencia de fondos de carácter donativo y su potencial de escalabilidad (Wach, 2011).

De acuerdo con la definición de la Alianza para los Negocios Inclusivos, un NI es una iniciativa empresarial que busca construir puentes entre las empresas y las poblaciones de bajos ingresos para beneficio de ambas (SNV-WBCSD, 2008). En otras palabras, los NI son modelos de negocio sostenibles dirigidos a los mercados de la base de la pirámide (BdP). Mediante la incorporación efectiva de las comunidades más pobres dentro de su cadena de valor, el sector privado brinda trabajo y riqueza a las comunidades de bajos ingresos, a la vez que genera rentabilidad para la empresa. De esta forma, los NI se proyectan como una estrategia empresarial que más allá del simple asistencialismo o filantropía, logra empoderar a la población vulnerable, vinculando las necesidades sociales a la creación de puestos de trabajo y de fuentes estables de ingresos, como un mecanismo más eficaz para reducir la pobreza y fomentar el desarrollo a largo plazo.

Junto con Reficco (2009), es preciso reconocer que tal cambio de enfoque, pasando de la visión redistributiva implícita en el asistencialismo, hacia una visión más productiva y proactiva que busque no la redistribución sino la ampliación de los recursos disponibles, requiere de innovación. Es así como el estudio de la manera en que las innovaciones del sector privado están reconfigurando los mercados de menores ingresos, representa en la actualidad un área fértil para el ejercicio investigativo (Mendoza y Thelen, 2008). Reconociendo el interés investigativo que representa dicha área en las relaciones empresa-sociedad, el objetivo del presente estudio es hacer un análisis exploratorio de los modelos de innovación utilizados por empresas actuando en la BdP, con el fin de identificar rasgos diferenciadores en la configuración de estrategias para estos mercados no tradicionales y de menores ingresos.

Por tanto, partiendo de una revisión de la literatura en administración focalizada en los procesos de innovación identificables en los mercados de la BdP, se hace una contribución al desarrollo teórico de los modelos de NI en la Base de la Pirámide, contrastando y analizando dichos procesos de innovación frente a las experiencias ilustradas en casos de estudio que han sido previamente documentados por organizaciones y autores reconocidos en la materia. Los resultados de investigación, llevan a proponer las estrategias de innovación de primera y de segunda generación como dos categorías identificables en los procesos de innovación que han demarcado el desarrollo empresarial en la BdP, percibiendo las de segunda generación, aquellas con mayor viabilidad para alcanzar un equilibrio económico, social y ambiental para la implementación de negocios inclusivos sostenibles en la BdP.

El artículo continúa su estructura así: la segunda sección, presenta una revisión de la literatura en materia de innovación en la BdP. La tercera, expone la metodología aplicada en el presente estudio. Posteriormente, se presenta el análisis y la discusión de resultados que llevan a la categorización de

las estrategias de innovación en la BdP en estrategias de primera y de segunda generación. Por último, se presentan las principales conclusiones obtenidas.

6.2 Fundamentos teóricos

CK Prahalad y Stuart Hart, son considerados los principales exponentes de los trabajos teóricos sobre la Base de la Pirámide (BdP) (e.g, Hart 2010; Prahalad & Hart, 2002; Prahalad 2006; Prahalad & Hammond, 2002). El concepto nació de la idea de la existencia de un mercado desatendido y muy poco explorado en la Base de la Pirámide económica, enfatizando un mercado interés comercial ligado a la interpretación de la población de bajos ingresos, únicamente en términos de mercado latente para el sector empresarial. Posteriormente, la interpretación evoluciona ampliando el espectro de análisis, brindando mayores y diversas posibilidades de actuación a la población de bajos ingresos. Así, la BdP pasa de ser entendida únicamente desde su potencial consumidor, incorporando también otras opciones de actuación a lo largo de la cadena de valor que proyectan a la población vulnerable como potenciales empleados, distribuidores, proveedores o incluso socios de la empresa.

Partiendo del reconocimiento de la pobreza como un fenómeno multidimensional determinado no sólo por factores económicos, sino también por fuerzas políticas y sociales que inhiben el desarrollo humano y el potencial empresarial (Tashman & Marano, 2010), los estudiosos del concepto de la BdP proponen una aproximación diferente a la problemática de la pobreza, abordándola desde una nueva perspectiva de mercado basada en nuevos modelos de negocio que, de manera simultánea, ayudan a mejorar estas problemáticas sociales y son económicamente rentables para la empresa.

Esta comprensión más amplia de la noción de la BdP, ya no limitada simplemente a una interpretación comercial de los pobres como consumidores latentes, corresponde con los nuevos modelos de negocio conocidos como negocios inclusivos; negocios con criterios de sostenibilidad que, en una lógica de beneficio mutuo, buscan hacer partícipes a las comunidades de bajos ingresos en las cadenas de valor de las empresas, mejorando su calidad de vida y alcanzando sus objetivos de rentabilidad (CECODES, 2010). Así, los NI son en esencia modelos de negocio que tratan de encontrar sinergias entre los objetivos de desarrollo y las operaciones centrales de negocio de una empresa (Bonnell & Veglio, 2011).

Ahora bien, al ser modelos de negocio no tradicionales, los NI requieren con frecuencia la toma de riesgos empresariales, nuevos procesos de investigación y desarrollo (I+D), reorientación del personal, o inversión de recursos en actividades de apoyo a potenciales socios (Ashley, 2009); todo lo cual implica desarrollos innovadores para una empresa. Concientes de este matiz innovador, algunos estudiosos de la BdP han realizado aproximaciones a la materia desde la perspectiva de la innovación. Una de las primeras argumentaciones en este sentido, fue dada por el mismo Prahalad en los inicios de su propuesta teórica, al afirmar que los mercados de la BdP pueden representar semilleros para la experimentación comercial y tecnológica, impulsando la innovación empresarial (Prahalad & Hammond, 2002).

Posteriormente, la literatura retoma el concepto de innovación disruptiva acuñado por Christensen (1997), y lo plantea como una característica esencial de los esfuerzos empresariales dirigidos a la BdP, toda vez que la innovación disruptiva permite a las empresas la flexibilidad de manejar las oportunidades nacientes de manera independiente de sus procesos y valores organizacionales tradicionales, adecuándose a contextos en donde será necesario, por ejemplo, competir contra el no-consumo (Hart & Christesen, 2002). A su vez, se reconoce la viabilidad de la innovación a la inversa *Reverse Innovation* para la creación de innovaciones disruptivas en la BdP con

el potencial para escalar progresivamente hacia los mercados desarrollados (Hang, Chen & Subramian, 2010).

Por su parte Anderson y otros, argumentan que la innovación en la Base de la Pirámide no tiene que ver con la consecución de nuevos consumidores o con el desarrollo de nuevos productos y servicios; por el contrario, esta debe centrarse en responder a cuestiones de aceptabilidad (voluntad de compra), asequibilidad (capacidad de compra), disponibilidad (posibilidad de compra) y conocimiento (grado de conciencia) del producto o servicio, lo que denominan el “Marco de las cuatro A’s para la innovación estratégica” (Anderson & Billou, 2007; Anderson & Markides, 2007).

Al analizar la viabilidad de los negocios inclusivos como negocios rentables con impacto social, Bruni & González (2010) reconocen la innovación tecnológica, la innovación institucional y las innovaciones relacionales como tres factores clave de éxito en la estructura de los modelos de negocio dirigidos a los sectores de bajos ingresos. Las innovaciones tecnológicas permiten, o bien una reducción en los costos, o bien una mayor facilidad en la ejecución de intercambios comerciales con estas comunidades. Las innovaciones relacionales permiten eliminar las barreras generadas por la desconfianza, reduciendo las asimetrías de información y los altos costos de transacción. Por su parte, las innovaciones institucionales tienen lugar a nivel organizacional, en sus procedimientos y modelos de negocio.

Por último, Simanis & Hart (2009) presentan la propuesta del Protocolo de la BdP, que se fundamenta en el denominado “paradigma de la innovación arraigada (*Embedded Innovation Paradigm*)” como respuesta al reto de la verdadera innovación en los modelos de negocio. La innovación arraigada permite la co-creación de negocios entre la comunidad y las compañías a través del desarrollo, por parte de estas últimas, de capacidades nativas (*Native Capabilities*) que sean sensibles al contexto y cultura local y estén basadas en la construcción de confianza y capital social, como características indispensables

que enmarquen los procesos de innovación de toda empresa que pretenda operar eficientemente en los mercados de la base de la pirámide (Simanis & Hart, 2009).

6.3 Metodología

La presente investigación, aplicó una metodología cualitativa interpretativa recurriendo al estudio de fuentes secundarias de información. Así se parte de un minucioso estudio de los principales desarrollos teóricos disponibles en la literatura académica, en materia de innovación y modelos de negocios en la BdP para luego, complementar y contrastar su análisis con el estudio de casos previamente documentados por organizaciones y autores reconocidos en la sostenibilidad empresarial sobre la base de la pirámide, recurriendo primordialmente a experiencias de América Latina, Asia y África como focos centrales de la actividad mundial en NI. Para los propósitos de la presente investigación, se ha centrado la atención en aquellos casos que permiten destacar de manera puntual, las acciones en cuanto a innovación empresarial. Los casos estudiados fueron tomados de Hart, 2010; Jenkins & Eriko, 2009; Hart & London, 2005; SNV & WBCSD, 2008.

6.4 Análisis y resultados

Al compaginar la evolución teórica de los modelos de negocio sobre Base de la Pirámide en el marco de la innovación, con el proceso ilustrado en los casos de estudio explorados, se identifica cómo el desarrollo empresarial en la BdP ha estado marcado por varios modelos de innovación que permiten su categorización (Tabla 1), así: uno, estrategias iniciales de innovación (aquí denominadas de primera generación) y dos, estrategias de innovación de segunda generación, con mayor pertinencia para los mercados de la BdP las cuales, se argumenta, son más deseables para el efectivo ejercicio de negocios inclusivos con la población en condición de pobreza y vulnerabilidad.

Tabla 1. Innovación en la Base de la Pirámide

Innovación de primera generación	Innovación de segunda generación
Centrada en capacidad de demanda de la BdP	Concepción pluralista de la BdP
Adecuación de productos existentes al mercado de la BdP	Co-creación en modelos de negocio
	Sensibilidad y flexibilidad local
Exógena e impuesta al contexto local	Innovación organizacional
Primacía de estilo occidental de gerencia	"Innovación arraigada" (Simanis & Hart, 2009)
Visión de acceso al mercado	Visión de mercados inclusivos

Fuente. Elaboración propia de la autora

6.4.1 Innovación de primera generación en la BdP

Inicialmente, las estrategias de innovación destinadas a los mercados de la BdP, mostraban un interés particular en el potencial consumidor de la población en condición de pobreza, fomentado muy posiblemente por el entendimiento mismo del concepto de la Base de la Pirámide el cuál, como se expuso en la fundamentación teórica, nació de una visión limitada a una interpretación comercial de los pobres como consumidores latentes.

De ahí que sea posible identificar una marcada tendencia hacia la adecuación de productos ya existentes, para que sean comercializables en los mercados de la BdP. Dicha adaptación, se puede dar a través de innovaciones que conlleven simplificaciones tecnológicas, modificaciones en la presentación de los productos (e.g *Sachets*) o en su funcionalidad, con miras primordialmente a lograr por un lado, una reducción en los costos que se adecue a la imprevisibilidad e irregularidad de los flujos de ingreso característicos de la población en la base de la pirámide y por el otro, unas características de producto que respondan a contextos culturales desconocidos. Así por ejemplo, se argumenta que más que la creación de nuevos productos, se requiere de la adaptación de productos ya existentes para consumidores con menores recursos o una cultura diferente (Anderson & Markides, 2007 p 83).

Al focalizar la atención en innovaciones puntuales a nivel de productos y servicios ofertados a la BdP, las estrategias de innovación de primera generación desconocen la pertinencia de la innovación en sistemas y modelos organizacionales para la ejecución de negocios inclusivos. De esta forma, las empresas continúan centradas en un estilo occidental de administración, de manera que con frecuencia se encuentra compañías operando en contextos de pobreza implementando sistemas y metodologías de negocio que

resultan ajenas al contexto local (Tashman & Marano, 2010). Sin embargo, como lo reconocen London & Hart (2004) en su evaluación de 24 casos de estudio de compañías actuando en la BdP, las estrategias empresariales tradicionales y exitosas para los mercados mas afluentes en la cima de la pirámide, no necesariamente generan resultados exitosos al ser transferidas a los mercados de la BdP. Por ende, más que una réplica de los estilos occidentales que imponga estrategias y sistemas de operación preconcebidos, lo que se requiere es una efectiva combinación de los conocimientos empresariales habituales con los conocimientos y realidades locales.

Un ejemplo empresarial mundialmente reconocido con actuaciones en la BdP, que responde a la implementación de estrategias de innovación de primera generación corresponde al Proyecto *Shakti* de la subsidiaria de la multinacional Unilever en India, Hindustan Unilever Ltda. Si bien el modelo se basa en la adecuación del sistema de distribución de sus productos de aseo personal para responder a las dificultades geográficas de las poblaciones rurales de la India, aplicando una estrategia de distribución puerta a puerta con fuerza de ventas local constituida por mujeres habitantes de la zona, su estrategia comercial está focalizada en la venta de productos adaptados en presentación individual para facilidad de adquisición por menor precio. Así mismo, se reconoce una imposición de sistemas y estilos de operación tradicionales que carecen de sensibilidad local y no son fruto de un entendimiento profundo del contexto, lo que ha traído como consecuencia, entre otros, una alta rotación en su fuerza de ventas y una falta de reciprocidad y compromiso mutuo entre la empresa y sus colaboradoras (Hart, 2010; Simanis & Hart 2009, pp 78-82).

Los riesgos que conlleva este tipo de innovación como estrategia empresarial para incursionar en los mercados de la BdP, se ilustran en el fracaso experimentado por Nike con su proyecto "*World Shoe*", ofreciendo a un precio significativamente menor una zapatilla deportiva dirigida a los consumidores de bajos ingresos en el mercado chino, pero continuando con la aplicación de su modelo de negocio tradicional, recurriendo

a los mismos canales de distribución y su misma cadena productiva (Hart & London, 2005). El limitar su innovación estratégica únicamente a la adaptación de su producto de manera que tuviera un precio asequible para la población de la Base de la Pirámide, demostró no ser condición suficiente para el efectivo ejercicio en ese nuevo mercado.

Así mismo, críticos de este tipo de innovaciones de primera generación debaten la legitimidad de actuaciones empresariales en la BdP impulsadas por una visión limitada de acceso al mercado, cuya prioridad son los intereses comerciales (i.e. logro de mayores ventas), en contraposición a una visión más amplia de mercado inclusivo que favorezca tanto a la compañía como a la comunidad (Mendoza & Thelen, 2008). Se cuestiona por tanto la moralidad de operaciones que se lucran de su participación en mercados de la base de la pirámide, sin ser perceptible un impacto positivo de las mismas en la reducción de la pobreza (Tashman y Marano, 2010).

Esta reflexión en torno a la innovación de primera generación, da pie para afirmar que para un efectivo ejercicio de negocios con la BdP, se requiere ante todo un cambio de mentalidad empresarial, que permita a las compañías aceptar nuevas formas de pensamiento respecto a la forma de concebir y hacer negocios (Bonnell & Veglio, 2011, Simanis & Hart, 2006). Ya lo argumentaban en su momento Prahalad & Hammond (2002), al reconocer que el mayor cambio organizacional necesario para tener éxito en los mercados de la BdP, corresponde a un cambio en las actitudes y prácticas de los ejecutivos empresariales, quienes deberían estar dispuestos a confrontar sus propias preconcepciones. Tal apertura a nuevas y variadas formas de pensamiento, es característica esencial de las estrategias de innovación de segunda generación.

6.4.2 Innovación de segunda generación en la BdP

La innovación de segunda generación, se fundamenta en una concepción más holística de la BdP reconociendo, bajo el criterio del beneficio mutuo, la multiplicidad de roles que la población en condición de pobreza puede tener a lo largo de la cadena de valor. Partiendo de este concepto, refleja una comprensión de la innovación en línea con lo que Simanis & Hart (2009) denominan innovación arraigada, aquella que permite a comunidades y empresas construir de manera conjunta una nueva identidad compartida, asentada en la comprensión y compromiso mutuo.

La innovación de segunda generación, está basada por tanto, en tener una gran sensibilidad y flexibilidad local que permita la co-creación de nuevos modelos de negocio, fundamentados en el diálogo y la acción mancomunada entre la empresa y la comunidad de bajos ingresos. En este punto, es preciso reconocer, como lo hace Ashley (2009), que la innovación en torno a nuevas formas de involucramiento es una importante fuerza de cambio, desatando sinergias entre instituciones privadas con ánimo de lucro, e instituciones de la sociedad civil centradas en objetivos sociales. Para lograr este nivel de interacción, se requiere por parte de todos los actores, pero sobre todo por parte de la empresa y su cuerpo directivo, la aceptación de la incertidumbre y el riesgo estando abiertos a nuevos caminos de exploración, experimentación y aprendizaje.

Así mismo, la innovación de segunda generación se da en contextos en los que las empresas han logrado desarrollar capacidades nativas, aquellas que permiten a las compañías actuar en verdadera concordancia con el contexto local, en lugar de permanecer como una fuerza exógena imponiendo y amoldando estrategias empresariales pre-existentes. La innovación de segunda generación, implica en definitiva, la innovación en los modelos de negocio, liberando a las empresas y sus ejecutivos de los modelos de pensamiento, sistemas y

métricas pre-establecidos, permitiendo la fluidez de la creatividad, la imaginación y la innovación (Hart & London, 2005).

6.5 Conclusiones

Muchos argumentan que las compañías que serán líderes en el futuro son aquellas que tengan la capacidad de alinear las iniciativas empresariales rentables con las necesidades de la sociedad (Bonnell & Veglio, 2011). En otras palabras, las compañías exitosas serán aquellas con la capacidad de generar simultáneamente valor económico y valor social. Uno de estos nuevos modelos de empresa dirigidos a los mercados de la BdP son los conocidos como negocios inclusivos, cuya iniciativa empresarial está focalizada en la vinculación de la población de bajos ingresos a una cadena de valor, generando rentabilidad para la empresa y mejorando la calidad de vida de la población.

Al pensar en la incursión empresarial en los mercados de la BdP, es preciso comprender que tales contextos están caracterizados por una serie de factores geográficos, estructurales, institucionales y culturales muy diferentes a aquellos que caracterizan los mercados tradicionales de mayor afluencia y mayor familiaridad para las empresas contemporáneas (Simanis & Hart, 2006). Por tanto, servir este nuevo nicho de mercado de manera exitosa requiere un cambio radical en la forma en que las empresas conciben y desarrollan sus negocios. Tal cambio, sólo es posible a través de la innovación.

Recurriendo a una investigación comparativa de tipo cualitativo de los procesos de innovación que han caracterizado el desarrollo empresarial en la BdP, este estudio se propuso hacer un análisis exploratorio de los modelos de innovación utilizados por empresas actuando en la BdP, con el fin de identificar rasgos diferenciadores en la configuración de estrategias para estos mercados no tradicionales y de menores ingresos. El resultado de

este análisis exploratorio de tipo cualitativo, permitió proponer una categorización en estrategias de innovación de primera y segunda generación. Se argumenta que las estrategias de innovación de segunda generación, fundamentadas en el paradigma de la innovación arraigada y en el reconocimiento del potencial de la población de la BdP para desempeñar diversidad de roles y de funciones a lo largo de la cadena de valor, exhiben una mayor pertinencia para los mercados de la BdP, pareciendo por tanto más deseables para el efectivo ejercicio de negocios inclusivos con la población en condición de pobreza, permitiendo encontrar sinergias entre la actuación empresarial y el desarrollo social.

El análisis que fue presentado, no es exhaustivo ni busca brindar un modelo único de interpretación de la innovación en los NI dirigidos a los mercados de la BdP. Al contrario, su propósito central es realizar una contribución a la naciente literatura en la materia, fundamentando e incentivando el desarrollo de futuras investigaciones de la misma línea.

Referencias bibliográficas

- Anderson, J. & Billou, N. (2007). Serving the World's Poor: Innovation at the Base of the Economic Pyramid. *Journal of Business Strategy*, 28 (2),pp 14-21.
- Anderson, J. & Markides, C. (2007). Strategic Innovation at the base of the pyramid. MIT Sloan Management Review, Fall, pp 82-88.
- Ashley, C. (2009). Harnessing core business for development impact. Background note, Department for international Development, London: Overseas Development Institute.
- Bonnell, V. & Veglio, F. (2011). Inclusive Business for sustainable livelihoods. Field Actions Science Reports [online], 5, 1-5.
- Bruni, J. y González, A. (2010). Negocios rentables con impacto social. *Debates IESA*, 15 (3), pp14-19.
- CECODES (2010). Negocios inclusivos una Estrategia Empresarial para reducir la pobreza: avances y lineamientos. Bogotá: Autor.
- Christensen, C. (1997). The Innovators Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail. Boston: Harvard Business School Press.
- Hang, C., Chen, J. & Subramian, A. (2010). Developing disruptive products for emerging economies: lessons from Asian cases. *Research Technology Management*, July-August,pp 21-26.

Hart, S. (2010). *Capitalism at the Crossroads. Next generation business strategies for a post-crisis world.* New Jersey: Wharton School Publishing (3rd edition).

Hart, S. & Christensen, C. (2002). The Great Leap, driving innovation from the base of the pyramid. *MIT Sloan Management Review, Fall, pp 51-56.*

Hart, S. & London, T. (2005). Developing native capability. *Stanford Social Innovation Review, Summer, pp 28-33.*

Jenkins, B. & Eriko, I. (2009). Business Linkages: Enabling Access to Markets at the Base of the Pyramid. Report of a Roundtable Dialogue March 3-5, 2009, Jaipur, India. Washington, DC: International Finance Corporation, International Business Leaders Forum, and the CSR Initiative at the Harvard Kennedy School.

London, T. & Hart, S. (2004). Reinventing strategies for emerging markets: beyond the transnational model. *Journal of International Business Studies, 35, pp 350-370.*

Mendoza, R. & Thelen, N. (2008). Innovations to make markets more inclusive for the poor. *Development Policy Review, 26 (4), pp 427-458.*

Prahalad, C.K. (2006). *The Fortune at the Bottom of the Pyramid: Eradicating Poverty through Profits.* New Jersey: Wharton School Publishing. pp 304.

Prahalad, C.K. & Hart, S. (2002). The fortune at the bottom of the pyramid. *Strategy+Business, 26, 54-67.*

Prahalad, C.K. & Hammond, A. (2002). Serving the world's poor, profitably. *Harvard Business Review, 4-11.*

Reficco, E. (2009). Menos voluntarismo más innovación. *Incae Business Review, 1 (9), pp 1-10.*

Simanis, E. & Hart, S. (2006). Expanding possibilities at the base of the pyramid. *Innovations, Winter*, pp 43-51.

Simanis, E. & Hart, S. (2009). Innovation from the inside out. *Sustainability & Innovation MIT Sloan Management Review, Summer*, pp 77-86.

SNV y WBCSD (2008). Negocios inclusivos iniciativas empresariales rentables con impacto en el desarrollo. Quito: Autor, 20pp.

Tashman, P. and Marano, V. (2010). Dynamic capabilities and Base of the Pyramid Strategies. *Journal of Business Ethics*, 89, pp 495-514.

Wach, E. (2011). Measuring the 'inclusivity' of inclusive Business. IDS Practice paper 9, pp 3-30.



La sustentabilidad y el emprendimiento social, como herramientas de creación de valor en las iniciativas empresariales

*Carmen Elizabeth Chaparro Malaver**
*Haidy Johanna Moreno Ceballos***

* Docente y Directora Especialización en Gestión de Sistemas y Tecnologías de la Información en la Empresa. Facultad de Estudios en Ambientes Virtuales. Universidad EAN.

** Docente Programa de Mercadeo. Facultad de Estudios en Ambientes Virtuales. Universidad EAN.

Resumen

El objetivo del presente documento, es construir un marco de referencia sobre emprendimiento social, a partir de la conceptualización, evolución y aplicabilidad en el entorno empresarial actual. Dicha temática se plantea como un punto de partida para la creación de iniciativas innovadoras de emprendimiento, que responden a la generación de proyectos sustentables con alto valor social e impacto ambiental.

Palabras clave

Emprendimiento social, sustentabilidad, medioambiente, comportamiento ambiental, valor social, innovación, problemática social, responsabilidad social, valor compartido.

7.1 Introducción

En los últimos años, el mundo ha sido el escenario de los efectos nocivos del crecimiento económico sobre el medio ambiente, en consecuencia, cada día más personas apoyan la implementación de un modelo global de “Desarrollo Sustentable”, concepto que fue instaurado a partir del informe realizado por la Comisión Mundial sobre Ambiente y Desarrollo en el año 1987, entendiéndose como “aquel desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones presentes, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”.

DE acuerdo con lo anterior, Castellanos (2009) afirma que el desarrollo sustentable combina tres criterios: el económico, el social y el ambiental. Este último, según el autor, es considerado como el más importante, pues incorpora la idea de equidad intergeneracional en el consumo de recursos naturales y servicios ambientales; esta relevancia, se hace cada vez más evidente en los consumidores, quienes manifiestan un constante interés en el deterioro medio ambiental. Tal como lo expresan Fraj y Martínez (2004) en las últimas décadas se ha observado como la preocupación de los consumidores por la amenaza medioambiental se está reflejando en su comportamiento de compra, por las consideraciones y principios que tienen en cuenta a la hora de adquirir un producto o servicio o en el cambio de sus hábitos de consumo cuando deja de comprar determinados productos por sus efectos contaminantes.

Dicha problemática puede ser minimizada mediante la actividad emprendedora, tal como lo mencionan Cohen y Winn (2007) “sería conveniente una nueva generación de personas que nos condujeran a una nueva revolución industrial, en la que además de reducir el impacto ambiental que genera la actividad humana, se luchase por revertir los efectos deletéreos que han producido la explotación intensiva

a la que hemos sometido los recursos ilimitados del planeta". Pese a que se podría atribuir parte de esta situación ambiental a muchos de los proyectos de emprendimiento que se han fortalecido con la explotación del medio ambiente, es importante resaltar la preocupación y gestión que vienen creando las nuevas generaciones en pro de un desarrollo sustentable, lo que se refleja en un sinnúmero de recientes proyectos empresariales capaces de generar beneficios sociales, económicos y medioambientales.

7.2 Consumo sustentable y comportamiento de compra

El crecimiento acelerado de la economía y de la población mundial en países en vía de desarrollo, produce un alto incremento en la demanda de bienes y servicios. Según reportes de la ONU, se dice que para el año 2050 la población del mundo llegará a 9.000 millones de personas, cifra altamente preocupante si se tiene en cuenta que se concentra en un modelo económico en donde las alternativas de consumo exceden los límites de los recursos naturales que ofrece el planeta para la producción de todos los bienes y servicios que demanda el hombre.

En consecuencia, la ONU en 1987, introdujo el concepto de desarrollo sostenible, el cual se define como "El uso de bienes y servicios que respondan a las necesidades básicas y ofrezcan una mejor calidad de vida, reduciendo al mínimo el uso de los recursos naturales, materiales tóxicos y emisiones de residuos y contaminantes a lo largo del 'ciclo de vida', para no poner en peligro las necesidades de las generaciones futuras".

Por tal razón, el entorno del mercado actual, requiere la creación de bienes y servicios que permitan desarrollar en

los consumidores un comportamiento de compra a favor del aspecto ambiental, definido por Corral y Verdugo (2004) como todo tipo de acciones intencionales con el fin de reducir el deterioro del medio ambiente y promover la preservación de los recursos naturales. Se trata de un foco estratégico para el emprendimiento social, ya que aporta herramientas para la toma de decisiones encaminadas a crear estrategias corporativas que contribuyan a la generación de iniciativas empresariales cuyos nuevos productos tengan como objetivo la responsabilidad social y ambiental, tal como lo demuestra el estudio realizado por Fraj y Martínez (2004), en el cual se analizan las variables psicográficas que influyen en el comportamiento ecológico de las personas demostrando una relación existente entre las actitudes los estilos de vida y los valores y el comportamiento ecológico de los individuos.

Por consiguiente, el involucrar el factor medioambiental como estrategia corporativa, toma gran relevancia, ya que permite la innovación y el surgimiento de ventajas competitivas necesarias para transformar los escenarios actuales, dando paso a nuevos retos y oportunidades de mercado que vienen fortaleciendo el consumo de marcas ecológicas y la posibilidad de crear proyectos empresariales que trasciendan de un impacto netamente económico a escenarios con alto valor social.

7.2.1 Emprendimiento social y sustentabilidad

Aún no existe claridad sobre lo que significa emprendimiento social. De manera general, se tiende a involucrar con responsabilidad empresarial o con proyectos desarrollados por organizaciones sin ánimo de lucro los cuales están motivados por valores de carácter religioso o político, pero no involucran herramientas de la gestión moderna y aún menos son autosostenibles económica ni financieramente.

En consecuencia, la revisión de literatura nos lleva a consolidar las siguientes definiciones sobre emprendimiento social (Tabla 1)

Tabla 1. Conceptos sobre emprendimiento social

Autor	Definición	Elementos destacados
Sullivan (2007)	El emprendedor social identifica oportunidades que se presentan a sí mismas como problemas que requieren soluciones y se esfuerza por crear emprendimientos para resolverlos.	Identificación de oportunidades. Generación de soluciones a problemas sociales
Roberts y Woods (2005) p. 50	Estos autores resaltan que el emprendimiento social no es lo mismo que caridad o benevolencia; incluso no es necesariamente sin ánimo de lucro. En esencia, es una actitud benevolente motivada por una necesidad profundamente arraigada de dar a otros, pero va más allá de esto [...] los emprendedores sociales son gente de negocios. El emprendimiento social es la construcción, evaluación y persecución de oportunidades para el cambio social transformativo llevado a cabo por individuos visionarios, apasionadamente dedicados.	Solución a problemas sociales. No son sin ánimo de lucro. No deben ser vistos como una caridad. Actitud arraigada de dar a otros. Son gente de negocios.
Martin y Osberg (2007)	Diferencian el emprendimiento social entre la provisión de servicios sociales y el activismo social. El activista social intenta crear cambio a través de la acción indirecta, influenciando a los demás a tomar acción.	Solución a problemas sociales. Influencia en las decisiones.

Tabla 1. Conceptos sobre emprendimiento social (Continuación...)

Harding (2004), p. 41	Son agentes de cambio, en el sector social, innovando y actuando de acuerdo con el deseo de crear un valor social sostenible.	Innovación en el sector social. Creación de valor social sostenible.
Reis y Clohesy (2001) p. 116	El emprendimiento social es fuertemente influenciado por el deseo del cambio social y de sostenibilidad de la organización y los servicios sociales que presta.	Cambio social. Sostenibilidad de la organización. Servicios sociales.
Austin, Stevenson y Wei-Skillern (2006)	Emprendimiento social como una actividad innovadora, de creación de valor social, que ocurre al interior y a través de los sectores sin ánimo de lucro, de negocios y gubernamental.	Innovación. Creación de valor social. Transversal a todos los sectores.
Guzman y Trujillo (2008)	Emprendimiento social, busca soluciones para problemas sociales. La construcción, evaluación y persecución de oportunidades que permitan la generación de valor social sostenible, alcanzando equilibrios nuevos y estables en relación con las condiciones sociales, a través de la acción directa llevada a cabo por organizaciones sin ánimo de lucro, empresas u organismos gubernamentales.	Transversal a todos los sectores. Soluciones a problemas sociales con valor social sostenible.
Austin, Stevenson y Wei-Skillern (2006),	Es una actividad innovadora, de creación de valor social, que ocurre al interior y a través de los sectores sin ánimo de lucro, de negocios y gubernamental" (2006, p. 2).	Creación de valor social.

Fuente. Elaboración de los autores, apartir de las definiciones de los autores señalados en la tabla.

Hasta ahora, un elemento común en las definiciones anteriores, es la generación de soluciones a problemas sociales y la creación de valor sostenible, que desde la perspectiva de valor social se pueden definir como aquellos proyectos que hacen referencia a la calidad y cobertura en educación, salud e innovación; a la escasez del trabajo y soluciones de vivienda digna, la generación de energías renovables, el cuidado con el medio ambiente y los planes de mitigación y adaptación al cambio climático.

Así mismo, la creación de valor sostenible, consiste esencialmente en cambiar para bien las vidas de los individuos, mediante la consecución de objetivos socialmente deseables. SEKN (2006). Es importante resaltar que el concepto de valor sostenible no es lo mismo que la creación de valor económico en las organizaciones, dado que este último hace referencia a la retribución de utilidades y excedentes adicionales que generan los aportes efectuados por los inversionistas.

En este orden de ideas, SEKN (2006) hace referencia a cuatro mecanismos dinamizadores que pueden ser mencionadas cuando se habla de la creación de valor social:

- **Presencia de barreras:**
Teniendo en cuenta que una de las características de los emprendimientos sociales es la búsqueda de soluciones a las necesidades básicas insatisfechas, se espera además que estos proyectos logren disminuir la brecha de acceso a servicios de educación, salud, servicios públicos, transporte, microcrédito, tecnología entre otros.
- **Apoyo a poblaciones objetivo:**
Los emprendimientos sociales promueven el empoderamiento para que los miembros de una comunidad velen por la defensa de sus intereses, así como por el cumplimiento de los derechos básicos y se desarrollen acciones para disminuir la exclusión social.

- **Carencia de voz:**
Los emprendimientos sociales se enfocan en visibilizar las necesidades latentes de una población objetivo, como por ejemplo niños y adolescentes, adultos mayores y discapacitados, generando acciones para la protección y promoción de sus derechos.
- **Efectos secundarios indeseados:**
Hacen referencia a la búsqueda de soluciones que permitan disminuir el impacto ambiental o los efectos secundarios, que se generan como consecuencia de la explotación, comercialización o producción de un bien o servicio.

En definitiva, estos mecanismos son también herramientas que permiten identificar oportunidades de emprendimiento, logrando la generación de valor social.

7.2.2 Caracterización de las iniciativas de emprendimiento social

A continuación, se revisarán los principales elementos que caracterizan un proyecto de emprendimiento social.

Todo proyecto de emprendimiento, desarrolla iniciativas que buscan solucionar problemas de tipo social, fomentando así, la colaboración y la búsqueda de un desarrollo comunitario sostenible, especialmente en aquellas comunidades que tienen propósitos definidos, una fuerte conexión con las causas sociales y claridad en su vocación emprendedora.

Este tipo de iniciativas, realizan acciones vinculantes con otros actores sociales a través de convenios y alianzas intersectoriales propendiendo por una articulación institucional (gobierno, comunidad, instituciones, empresas u organizaciones sociales), con lo cual logran desarrollar un alto nivel de habilidades comunicativas, políticas y negociadoras.

Otro elemento clave, es que desarrollan indicadores de gestión que permiten medir los resultados y facilitan la comprensión de logros y metas sociales, para ello utilizan el balance social como herramienta para la organización y presentación de los alcances, las estrategias y los resultados de gestión empresarial.

Las estrategias corporativas, en la gestión de emprendimiento social, actúan como equilibrio para el desarrollo de ventajas productivas con la generación de valores sociales y económicos. A nivel organizacional, se busca la motivación de los colaboradores y el reconocimiento en el entorno social, que finalmente se traduce en beneficios económicos, de tal modo que se transforman los objetivos de emprendimiento social en una función estratégica de la compañía.

Las iniciativas de emprendimiento social, tienen un objetivo y característica común: la conservación del medio ambiente y los recursos naturales, por tratarse de un problema global que afecta a toda la humanidad.

En conclusión, los proyectos de emprendimiento social buscan soportar en sus valores corporativos, la consolidación de nuevos patrones culturales dentro la organización y a su vez, desarrollar su objeto social con la premisa que sin una cultura de responsabilidad social, no hay crecimiento ni liderazgo en el mercado.

7.2.3 Desafíos, retos y oportunidades del emprendimiento social

Uno de los principales retos del emprendimiento social, se enmarca en nuestro país, pues existe un gran número de población colombiana sin cobertura de educación, salud y vivienda, con altos índices de desempleo y pobreza extrema, lo que en consecuencia determina un diverso campo de acción y un sinnúmero de oportunidades de desarrollo en Colombia.

En segundo lugar, está el establecer las bases estructurales del emprendimiento social en el país, lo cual se puede alcanzar, sensibilizando a los gestores de futuras iniciativas empresariales, en el uso de herramientas de gestión moderna, transformando los problemas sociales en oportunidades, permitiendo poner en marcha ideas de negocio sostenibles y perdurables.

Otro de los focos, en los que el emprendimiento social puede contribuir, es en la promoción y el fortalecimiento de la economía solidaria, la cual promueve no solo esquemas de asociación en las comunidades, sino que además es fundamental para el desarrollo de la educación, el bienestar social y el microcrédito.

También, un reto importante para la gestión del emprendimiento social, es fortalecer los canales de comunicación con las entidades públicas, logrando que el componente innovador apruebe la toma de decisiones políticas que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida en nuestro país, de acuerdo con lo que menciona Ashoka (Red Global de Emprendedores Sociales) entre iniciativas de 32 países (de los 65 en que la organización tiene presencia), el 51% de estos logra que su modelo sea adoptado como política pública, lo que en realidad implica un cambio sistémico.

Sumado a lo anterior se encuentra el desafío en emprendimiento social, que radica en diseñar modelos de negocios que garanticen la factibilidad, permitan la búsqueda de capital inicial o de financiación, en donde el objetivo primordial es lograr la autosostenibilidad y rentabilidad de las iniciativas sociales que incluyan desde luego, una estrategia clara para la implementación y focalización del producto o servicio.

Por último, el gran desafío en la gestión del emprendimiento social, es el fortalecimiento de la creatividad y la innovación las cuales podrían desarrollarse y ponerse a prueba en la búsqueda de soluciones eficaces a problemáticas sociales, tal como el acceso y calidad en la seguridad social, la implementación de

medidas que garanticen la recuperación del espacio público para los ciudadanos, así como en acciones que contribuyan a mejorar la movilidad en las grandes ciudades.

Un ejemplo de lo anterior, se puede evidenciar en cuanto a una política pública que da lugar al nacimiento de una iniciativa de emprendimiento social, como si esta fuese la interlocutora entre programas de vivienda pública y ciudades amables, siendo un eje fundamental del plan de gobierno del actual presidente Juan Manuel Santos, donde se visualizan oportunidades sociales, no solo por la construcción de unidades habitacionales y las políticas de generación de empleo que de ello se derivan, sino por el establecimiento de nuevos esquemas de financiación que van desde el subsidio a la tasa de interés de los créditos hipotecarios, la entrega de viviendas sin cuota inicial mediante la modalidad de *Leasing* hasta la asignación de viviendas gratis cuyos proyectos de vivienda cuentan con acceso completo de servicios públicos y conectividad. El programa además, busca crear y fortalecer mecanismos para la articulación entre el subsidio de vivienda familiar, el crédito y la oferta de vivienda.

De acuerdo con lo anterior, el presidente de Oikos, Gabriel Díaz Ardila, afirma que con la fórmula adoptada por el Fondo Nacional del Ahorro de entregar vivienda de interés social por el sistema de *Leasing*, se puede lograr la meta de un millón de viviendas gratis prometido por el Presidente de la República. Oikos anunció además que ve con buenos ojos esa figura y está dispuesto a colaborar como grupo empresarial aquí el compromiso es con el país y con el mejoramiento en la calidad de vida el cambio social es el mejor negocio para un empresario. ¿Por qué los países desarrollados producen más plata que nosotros? Porque tienen menos desigualdades. La pobreza es un desafío para sacarla adelante” (Diario Oficial Presidencia de la República).

Otro caso similar que podríamos resaltar, es la sentencia T-724/03 de la Corte Constitucional, que obliga la inclusión de los recicladores en los esquemas de recolección de basuras y aprovechamiento de residuos, desarrollando esquemas

de contratación con los que se garantice su remuneración y se fortalezcan sus asociaciones, que en su mayoría, son asociaciones o cooperativas de trabajo.

Finalmente, un elemento clave es el siguiente: los emprendimientos sociales deben ser el producto de modelos de negocio rentable y estratégicamente equi-librados entre la rentabilidad y el impacto social.

7.2.4 ¿Por qué diferenciar entre emprendimientos sociales y emprendimientos comerciales?

Pese a que los dos tipos de emprendimiento se conciben utilizando herramientas como innovación, creatividad, tecnología y gestión estratégica, la diferencia se establece en que el propósito de un emprendimiento social se orienta más en generar recursos para lograr transformaciones e impacto positivo en las comunidades, garantizando que el desarrollo sea perdurable y sostenible en el tiempo, mientras que los emprendimientos comerciales se enfocan en lograr retribuciones económicas y rentabilidad financiera para sus inversionistas.

Tabla 2. Diferencias entre emprendimiento social y emprendimiento comercial.

Emprendimiento social	Emprendimiento comercial
El propósito es crear valor social para una comunidad.	El propósito es hacer rentable la operación de un negocio en beneficio de sus accionistas.
Se enfoca sobre problemas sociales atendiendo necesidades básicas con alto valor en innovación.	Se enfoca en crear productos y servicios que satisfagan necesidades nuevas.
Se focaliza en necesidades no atendidas por entes privados o gubernamentales.	Se focaliza en mercados grandes o que se encuentren en crecimiento.

Fuente. Elaboración propia de los autores.

7.2.5 ¿Cómo lograr valor social a partir de emprendimientos sociales?

Figura 1. Elementos que componen el emprendimiento



Fuente. Elaboración propia de los autores.

7.2.6 Factores claves de éxito en la creación de iniciativas de emprendimiento social

- **Innovación social:**
La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la define "como nuevos procesos, prácticas, métodos o sistemas para llevar a cabo procesos tradicionales o tareas nuevas que se hacen con participación de la comunidad y los beneficiarios. Estos se transforman en actores de su propio desarrollo, fortaleciendo así el sentimiento de ciudadanía".

- **Valor social:**
Es la búsqueda del progreso social, mediante la remoción de barreras que dificultan la inclusión, la ayuda a aquellos temporalmente debilitados o que carecen de voz propia y la mitigación de efectos secundarios indeseables de la actividad económica (SENK, 2006).
- **Responsabilidad social empresarial (RSE):**
Según la guía sobre responsabilidad social ISO 26000, la responsabilidad de una organización se mide ante los impactos que sus decisiones y actividades ocasionan en la sociedad y en el medio ambiente, a través de un comportamiento transparente y ético que contribuya al desarrollo sostenible, incluyendo la salud y el bienestar de la sociedad; tome en consideración las expectativas de sus partes interesadas; cumpla con la legislación aplicable y sea coherente con la normativa internacional de comportamiento; y esté integrada en toda la organización y se lleve a la práctica en sus relaciones.
- **Relación entre RSE y el desarrollo sostenible:**
La RSE, es la contribución de las empresas al desarrollo sostenible, por ello algunas organizaciones utilizan indistintamente los términos responsabilidad social empresarial y sostenibilidad empresarial.

“En esencia, el desarrollo sostenible es un proceso de cambio hacia una situación en la que los hábitos de producción, consumo e inversión permitan que las personas, en el presente y en el futuro, disfruten de las condiciones materiales, sociales y ambientales que les permitan acceder a una existencia digna y a una mejor calidad de vida”. Consejo Empresarial Colombiano para el Desarrollo Sostenible (CECODES).

7.3 Conclusiones

El emprendimiento social, puede definirse como la capacidad de identificar oportunidades que respondan a las diferentes problemáticas sociales, buscando implementar un modelo empresarial innovador en donde se encuentren alternativas de solución a una problemática social de manera efectiva, sustentable y capaz de crear valor social.

En consecuencia, las nuevas iniciativas de emprendimiento, deben enfocarse a contribuir al desarrollo de la sociedad, creando cambio social positivo siendo esta una responsabilidad que tiene diversas implicaciones, oportunidades y retos.

El ingrediente competitivo de la innovación social, constituye la esencia en este tipo de emprendimientos, pues es necesario innovar para la creación de valor. De igual modo, lo que se define como innovación social está constantemente reinventándose, ya que se fundamenta en romper esquemas e ideas preestablecidas, buscando formar parte de aquellas iniciativas que persiguen alcanzar los retos económicos actuales, respondiendo además a la ética y necesidades medioambientales. Es por ello que, en innovación social le decimos adiós a los paradigmas, lo que supone ayudar a superar los diferentes retos de la sociedad actual.

La creación de valor social o compartido, cuyo impacto es el resultado final de los proyectos de emprendimiento social, Arandia (2012) menciona que el valor social o compartido se puede definir como las políticas de operación y prácticas que mejoren la competitividad de una empresa, al mismo tiempo que avanzar las condiciones económicas y sociales en las comunidades en las que opera. La creación de valor compartido se enfoca en identificar y ampliar las conexiones entre el progreso social y económico, esta perspectiva plantea que los beneficios empresariales no se deben orientar a la

maximización del valor únicamente para los accionistas, lo que propone compartirlo impactando a los diferentes actores: colaboradores, sociedad y medio ambiente, contribuyendo así a crear un verdadero valor social y mayores oportunidades de progreso.

Los emprendimientos sociales buscan desarrollar un nuevo modelo de desarrollo económico de bienes, productos o servicios que le permitan a los seres humanos vivir dignamente y con prosperidad, desarrollarse de acuerdo con sus propias expectativas cuyo propósito sea el de crear una sociedad más justa, más incluyente y más sostenible.

Finalmente, se identifica la visión colaborativa, siendo un elemento que aporta valor a la organización y a todos los involucrados, tiene la fuerza de transformar a todos los implicados en verdaderos protagonistas, pretendiendo estructurar iniciativas de emprendimiento que fomenten la participación y una propuesta de valor conjunta.

Referencias bibliográficas

- Arandia, S. (2012) Creación de valor compartido.
Recuperado <http://socialyliberal.blogspot.com/2012/06/creacion-de-valor-compartido.html>
- Castellanos, M. (2009). El desarrollo sustentable y la globalización: lo que la lógica de mercado no contó... La Chronique des Amériques, recuperado de http://www.ieim.uqam.ca/IMG/pdf/Maria_Lorena.pdf
- Corral, V. y De Queiroz, J. (2004) Aproximaciones al estudio de la conducta sustentable. Medio Ambiente y Comportamiento Humano, 5(1y2), pp 1-26.
Recuperado de http://mach.webs.ull.es/PDFS/Vol5_1y2/VOL_5_1y2_a.pdf
- Fraj, E. y Martínez, E. (2004). Un estudio exploratorio sobre las variables psicográficas que influyen en el comportamiento del consumidor ecológico. Revista de Economía y Empresa 50,(XXI) pp 61- 87.
- Social enterprise knowledge network (SEKN) (2006).
Gestión efectiva de emprendimientos sociales.

Bibliografía

- Bravo, R. Fraj, E. y Martinez, E. (2005). La importancia del factor medioambiental en las estrategias corporativa y de marketing: una aplicación al sector de bienes de consumo. Disponible en <http://revistas.ucm.es/index.php/CESE/article/view/CESE0505110199A>
- Chell (2007). The Jor.

Historia del concepto de Desarrollo Sustentable.
Recuperado de <http://www.ambiente.gov.ar/infoteca/ea/descargas/pierri01.pdf>

El Concepto de Desarrollo Sustentable: del informe Brundtland a la Cumbre de Johannesburgo (2002).
Recuperado de http://www.ambiente-ecologico.com/ediciones/2004/088_01.2004/088_Columnistas_GuillermoUrribarri.php3

Fraj, E. y Martínez, E. (2005). Análisis psicográfico del segmento de consumidores que está dispuesto a pagar más por los productos ecológicos. Esic Market.

Algunas entidades que financian el emprendimiento social en Colombia

Ashoka

Red global de Emprendedores Sociales. en <https://www.ashoka.org>

Shwab foundation

La fundación Schwab apoya emprendedores sociales de alto impacto. <http://www.schwabfound.org>



Empresas de familia, la sucesión y su relación con los proyectos ambientales

*María del Pilar Ramirez Salazar**

*Ricardo Español***

* PhD.(c) del Doctorado en Gestión de la Universidad EAN y Ciencias Empresariales de la Universidad de Nebrija-España,. Docente de la Facultad de Estudios en Ambientes Virtuales en las áreas de Pensamiento Estratégico y Gerencia Global y Cultura del Emprendimiento.

** PhD.(c) del Doctorado en Gestión de la Universidad EAN y Ciencias Empresariales de la Universidad de Nebrija-España. Presidente del Grupo Aply Ltda.

Resumen

Para las organizaciones familiares, enfrentarse a un proceso de sucesión puede significar entrar en un proceso lento y traumático, sí es que la alineación de intereses, visiones y capacidades entre las generaciones salientes y entrantes no esta debidamente articulada. Si esto sucede, se abre una ventana de riesgo organizacional donde la empresa es vulnerable a eventuales problemas de mando al interior de la organización y queda expuesta a choques externos de la competencia y su entorno ampliado. La naturaleza específica de las organizaciones familiares y su particular situación en el mercado, hace apremiante el desarrollo de estrategias y herramientas gerenciales orientadas a la articulación y alineación de intereses, valores, formas y modos intergeneracionales que les permita disminuir la vulnerabilidad de la organización durante el traspaso.

Estamos convencidos que las actuales juventudes al momento de crear sus empresas, implementarán procesos que no afecten el medio ambiente y que por el contrario disminuirán el riesgo para no maltratar los ecosistemas de sus comunidades; sobre esta consciencia ambiental que tratará este artículo para estimular la perpetuidad de las empresas familiares mediante una visión compartida hacia el cuidado de su habitat y de mejor calidad de vida para las generaciones futuras.

Palabras clave

Empresas de familia, sucesión, cuidado del ambiente.

8.1 Introducción

Los proyectos ambientales de las empresas de familia y su relación con la sucesión familiar, es un tema que ha interesado a los autores de este artículo debido a la necesidad de aportar dentro de sus estudios como estudiantes del Doctorado en Gestión, de la Universidad EAN a soluciones prácticas que redunden en aplicaciones e implementaciones de modelos de gestión que promuevan el desarrollo sostenible de las empresas impactando favorablemente a la economía y a la mejor calidad de vida para las personas.

El objetivo de este escrito, es propiciar en el auditorio y lectores interés para promover en su entorno la creación de empresas unidas a proyectos ambientales como factor que sirva de cohesión entre los miembros de la familia. El artículo se presenta en cuatro partes. La primera, corresponde al marco teórico en donde se conceptualiza sobre las empresas de familia, su composición, clasificación y proceso de sucesión y un marco referencial sobre la sostenibilidad ambiental: la segunda parte, consiste en evidenciar los factores que influyen en la sostenibilidad de las empresas de familia, la visión, los bienes, la cultura, el conocimiento, la composición familiar, la salud y el impacto ambiental. En la tercera parte, se encuentra un caso de intención de cohesión familiar fundamentado en un proyecto ambiental narrado por uno de los autores de este artículo el cual pretende en su tesis de grado demostrar la validez de este factor. En la cuarta parte, se plantean algunas justificaciones que soportan la importancia de involucrar el factor ambiental en los proyectos de las Empresas de Familia (EF). Finalmente en las conclusiones se encuentran las razones que los autores consideran son fundamentales para la sostenibilidad de las empresas de familia y cómo los proyectos ambientales servirán de unión y cohesión del traspaso de generaciones.

8.2 Marco teórico

Una empresa de familia “es aquella empresa de negocios, en la cual la propiedad de la empresa, la posesión mayoritaria del capital, la participación en el gobierno y/o en la gestión de la empresa, está mayoritariamente en manos de una familia, inculcando a sus miembros un sentido de identidad a través de la cultura familiar y la vocación de continuidad.” (Garzón & Ibarra, 2013). Estas Empresas de Familia (EF), se clasifican en cinco categorías; la primera, corresponde a las EF genuinas o puras, tienen el 100% del aporte de su capital y la dirección en sus propias manos. La segunda categoría, es la de las EF profesionalizadas y su capital también es el 100% pero la dirección está en puestos de personas ajenas y los miembros de la familia se encuentran en puestos ejecutivos. La tercera categoría, es la de EF mixtas, es decir el capital sigue siendo del 100% de los miembros de la familia, más de la mitad de los puestos de dirección corresponde a personas externas; y la cuarta categoría, son las EF privadas, en donde tanto el capital como la dirección de la empresa cuentan entre sus propietarios personas físicas o jurídicas.(Garzón & Ibarra, 2013).

Se conocen varios modelos de empresas de familia entre ellos el modelo de los tres círculos donde se evidencian las relaciones de la empresa, la familia y la propiedad (Tagiuri & Davis, 1982); el modelo de empresa familiar intergeneracional, que involucra la empresa, una generación mayor y una generación menor, (Weigel, 1992); otro es el modelo de equilibrio, que refleja un barco en donde la empresa o la familia se inclinan hacia la proa o hacia la popa dependiendo la forma de inversión y gasto de la empresa y familia (Belausteguigoitia, 2004), el modelo evolutivo, que muestra las diferentes etapas por las que atraviesa una empresa y como su estructura se va transformando Gerksik et al, (1997). Por último, el modelo de los círculos, en donde los factores más importantes son los valores, las actitudes, creencias y relaciones familiares (Amat, 2001). A este último modelo, quienes escriben este artículo presentarán

una adición de otro factor que se considera de relevancia absoluta para la cohesión de empresas familiares en sus procesos de sucesión y cambio generacional, ese sexto factor es el factor ambiental, el cual por las razones más adelante expuestas, se asociará como un elemento determinante en la sostenibilidad y cohesión de las empresas de familia.

Según lo manifiestan Garzón e Ibarra (2013) las EF atraviesan por tres ciclos. El de primera generación, en donde el dueño es quien está al mando de todo; estas empresas son poco formales sin planeación ni relevo generacional. Luego se encuentran las EF de segunda generación, en las que se encuentra la participación de los hijos y empleados externos; tanto los familiares como los externos son profesionales y se evidencian conflictos de poder; en las empresas de segunda generación, se realiza planeación estratégica a corto, mediano y largo plazo y hay ausencia de políticas claras en cuanto a las relaciones de los familiares. Finalmente, en el tercer ciclo se encuentran las EF de gobierno corporativo profesional; estas son ya maduras, en sus procesos de calidad y prospectiva, las decisiones de compra y venta de acciones e inversiones hacen parte del manejo central de esta etapa.

La mayoría de los emprendimientos a nivel global, han sido iniciados por la categoría de empresas de familia (Macias Ramírez & Ramírez Ospina, 2011); la cohesión de familia se ha visto básicamente en función de su actividad económica, desde la época preindustrial y hasta las épocas del modernismo actual, la familia siempre ha sido un motor necesario e importante en la economía de las naciones. El aporte a la generación de empleo, es uno de los principales atributos de estas empresas de familia. Según Jensen y Meckling (1976, p. 79), en las EF los riesgos o conflictos se disminuyen cuando el fundador y gerente son la misma persona. En estos casos, no hay necesidad de tener a una persona que dirija asu que se eliminan esos costos. Otra ventaja, es que la visión del dueño se proyecta y ejecuta más fácilmente por ser él mismo el director de las acciones; otra ventaja en estas EF de primera generación, es que el dueño presenta un interés por tener a los parientes en la empresa lo que hace que este rodeado de personas de total confianza.

Uno de los inconvenientes más grandes en las EF de primera generación, sucede cuando el dueño se encuentra en edad avanzada y todavía no ha decidido qué hacer en el paso de la generación siguiente. La mayoría de las veces se presentan conflictos y desmotivación por parte de los familiares (Macías Ramírez & Ramírez Ospina, 2011). Según Guinjoan y Llauradó (2000, p 85), en la Unión Europea un 30% de las EF desaparecen por no tener en cuenta los protocolos de familia y procesos de sucesión; solo el 10% en los Estados Unidos logra llegar a la tercera generación y en España, sólo el 1% llega al cambio de tercera generación. En Colombia, las EF representan el 70.5% del total de sociedades clasificadas como pequeñas y difícilmente sobreviven a la segunda generación. El 99% de las PyMEs no tienen en cuenta la relevancia de los procesos de sucesión (Vélez et al., 2008, p. 105), falta gran preparación sobre este tema, a los fundadores no les interesa preparar a sus hijos para su relevo sino cuando ya están viejos o enfermos.

La sucesión acarrea inconvenientes, envidias y rivalidades entre los hijos; también dificultad para llevar una buena relación padre-hijo en el mando de la empresa. Las principales causas de liquidación de EF se deben a factores administrativos, financieros y político - fiscal (Macías Ramírez & Ramírez Ospina, 2011).

“La sucesión es una de las etapas más difíciles por las que debe atravesar una organización, porque no solo afecta a quien o quienes se les transfieren el mando y la propiedad, sino que también requiere de un plan adecuado de retiro para el fundador o fundadores, acorde con la importancia que han tenido en la Compañía” (Lacouture, 2005, p. 14).

Un estudio realizado en la zona del Viejo Caldas de las industrias en Manizales, ha concluido que esta comunidad se hizo grande gracias a las alianzas y EF que construyeron conglomerados industriales; el padre como fundador y dueño del capital, vinculaba siempre a uno o varios de sus hijos en calidad de socio a su actividad empresarial, con el único fin de que cuando este faltare sus sucesores conocieran de cerca el

entramado de la organización que este había montado y no lo dejaran al libre albedrío de los afanadores de turno; muerto este, los sucesores deberían entrar a administrar el negocio y hacerlo llevadero hasta sus últimas condiciones, que para aquel tiempo era por varias generaciones en función de sus estilos gerenciales, el cual era el único que permitía la supervivencia de estas en el tiempo (Arango, 2005, p. 63).

Según los estudios de los empresarios caldenses, se puede evidenciar que tienen unos paradigmas de familia, empresa y sistema de valores muy arraigados, son paternalistas hacia las clases bajas lo que ocasiona muchas veces el apoyo hacia los menos favorecidos y por ello el empuje de la región.

Es de anotar, cómo a partir de la década de los años 80 se ha venido incrementando el uso del término «desarrollo sostenible» (OECD, 2010), En razón a la temática generalizada del impacto global, las necesidades de las generaciones actuales podrán ser satisfechas sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas. El término «Sostenibilidad» es utilizado para referirse a la producción, fabricación, innovación, etc. El concepto de «producción sostenible» nace de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), celebrado en Río de Janeiro en 1992 como medio vital para lograr el desarrollo sostenible (Veleza y Ellenbecker, 2001). Se define la producción sostenible como la creación de bienes y servicios mediante procesos y sistemas que no polucionan, conservan la energía natural de los recursos económicamente viables, proveen la seguridad industrial de sus trabajadores, se preocupan por la salud de sus colaboradores y consumidores y de la comunidad en general (Nasr y Thurston, 2006). El control de la polución o contaminación, se refiere al uso de tecnologías que disminuyen o reducen los contaminantes del suelo, agua y aire; estas son inversiones en las que estan incurriendo los empresarios industriales que son conscientes que los costos generados por la protección al medio ambiente aumentan la rentabilidad económica y crecimiento de las empresas (Porter y Van de Linde, 1995).

Desarrollar soluciones preventivas para una producción más limpia, se basa principalmente en el factor de la anticipación y la prevención, se investiga entonces todos los aspectos del proceso de producción, organización, para detectar en qué parte se pueden estar produciendo daños ambientales.

Ashford (1994), clasifica estas áreas en servicio de mantenimiento y aseo, optimización de procesos, sustitución de materias primas, utilización de nuevas tecnologías y el diseño de nuevos productos.

Otra dimensión en la sostenibilidad ambiental es la Eco-innovación, fuerza que impulsa a las industrias a una producción sostenible, implica nuevos paradigmas, nuevas alianzas y nuevos enfoques de gestión, desarrollo de acuerdos institucionales y procesos de co-creación. Para ayudar a que las empresas aumenten su contribución a la creación de una sociedad sostenible sin dejar de ser competitivos en el mercado global, el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (por sus siglas en inglés WBCSD), presentó el concepto de eco-eficiencia, como una de las claves de la contribución industrial al desarrollo sostenible en el momento de la UNCED en 1992 (Schmidheiny, 1992). “La Ola Verde” se comienza a ver como una ruta de beneficios y buenas rentabilidades para las empresas. En Estados Unidos, se introdujo en 2004 el Plan de Acción de Tecnologías Ambientales con el objetivo de fortalecer la innovación ecológica, quienes definen la eco-innovación como la producción, asimilación y explotación de nuevos productos, procesos, servicios, procesos de gestión y modelos de negocio, cuyo objetivo será el de la prevención y reducción del riesgo ambiental. Muy parecida a la definición de innovación emitida en el manual del Oslo (OECD and Eurostat, 2005) sin embargo esta difiere de la innovación convencional de dos maneras; en primer lugar, no es un concepto abierto, pues su objetivo es la reducción del impacto medioambiental y en segundo lugar, la innovación ecológica no es limitado a la innovación en productos, procesos, métodos de comercialización y de organización, sino que también incluye la innovación en el desarrollo de estructuras social e institucional.

Tanto la sostenibilidad en los procesos de manufactura como la eco-innovación para las EF, se refiere a los cambios estructurales de la forma en que liderarán a futuro sus empresas, por lo tanto los cambios se evidenciarán en sus valores patrones, creencias, conocimientos, normas, etc., que darán mejoras al medio ambiente. Estas EF, confluirán en impacto de las comunidades en sus procesos de formación y consciencia en el cuidado del ambiente, también en la conformación de equipos de salud y creación de grupos de acción comunitaria para el reciclaje y recolección de sus residuos sólidos.

Las EF son el futuro del ambiente sano, son la esperanza de los abuelos de hoy, son la dinámica empresarial de las economías del mundo y serán quienes puedan disfrutar en los siglos venideros de la mejor agua, el mejor suelo y la pureza del aire.

8.3 Aproximación a los factores que influyen en la sostenibilidad de las empresas de familia

Para hablar de sostenibilidad de EF, existen unos factores que se consideran son los más relevantes para influir en los procesos de sucesión y traspaso generacional: la visión compartida, los bienes y propiedades, la cultura de la familia, el conocimiento, la composición familiar, el legado, la salud y el impacto ambiental.

8.3.1 La visión de las EF

Es el rumbo que el grupo de personas debe definir por medio del diseño de la estrategia de la empresa, deben ajustarse los ideales y toma de decisiones de los miembros respetando los acuerdos propuestos por la mayoría (Ricart y Vila, 1991).

Algunas empresas no son capaces de hacer prospección y se atascan en un solo momento (Daily y Dollinger, 1993), por lo tanto crecen muy lento y tienen baja participación en el sector. Este elemento es fundamental, pues su fuerza tiene un gran poder, la visión cuando se interioriza se encuentra en el corazón de la gente, lo que la potencia considerablemente, es la apropiación de una idea en común. “Crean una sensación de vínculo común que impregna la organización y brinda coherencia a actividades dispares” (Senge, 2007). En una organización la visión compartida permite una apropiación real de la organización.

8.3.2 Los bienes de las EF

No es fácil conocer en algunos países y específicamente en Colombia las propiedades de las Empresas de Familia, (Gersick, et al., 1999; Tagiuri y Davis, 1996), los empresarios Colombianos, debido a los problemas de corrupción y de violencia, secuestros etc., les ha tocado concebir bajos perfiles o vivir por fuera del país. Con cada cambio de generación de la EF se amplía el número de personas dueñas de la EF (Sacristán-Navarro y Gómez-Ansón, 2007) y el modelo de gestión y estructura de la EF (Ward y Dolan, 1998). Los conflictos de poder aumentan porque la ramificación en la sucesión se amplía, lo que afecta la armonía de la familia. Es necesario entonces determinar en los protocolos de familia, desde el comienzo de la primera generación las distribuciones de los bienes y las expectativas de inversión. La mayoría de los conflictos surgen porque algunos accionistas son mayoritarios y su poder se engrandece (Gugler, 2001).

8.3.3 La cultura organizacional y familiar

Hablar de cultura organizacional, es un tema relevante que atañe a todas las empresas del mundo. El ser competitivos a nivel global en el mercado de bienes y servicios, el estar preparados para las fusiones y adquisiciones que se vienen dando día a día por la compra de acciones, la movilidad internacional

de los ejecutivos y de las transacciones empresariales, los ajustes en los procesos de las organizaciones, los tratados de libre comercio, los adelantos, los actuales y venideros problemas ambientales ocasionados por las consecuencias en la mayoría de los casos de contaminación de aguas derivados de los desperdicios de las fábricas entre otras. Estos cambios y muchos más son asuntos que implican detenidamente analizar el comportamiento individual, grupal y de organización como un fenómeno de estudio que aporte soluciones pragmáticas a los cambios culturales de la sociedad del futuro.

Desde el punto de vista antropológico del padre del evolucionismo cultural, se define la cultura como “aquel todo complejo que incluye el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, el derecho, las costumbres y cualesquiera otros hábitos y capacidades adquiridos por el hombre en cuanto miembro de la sociedad”(Tylor,1871). Según Schneider (1990), la cultura es un modelo de presunciones básicas que hayan ejercido la suficiente influencia como para ser consideradas válidas y en consecuencia, ser enseñadas a los nuevos miembros como el modo correcto de percibir, pensar y sentir esos problemas.

Se sugiere para las EF, determinar qué tipo de cultura es la que va a consolidar en su empresa. Cameron y Quinn (1999) proponen que las empresa pueden tener cuatro formas de ser lideradas y estructuradas; la primera, es la de ser muy familiar, como un clan, en donde el empresario hace la función de mentor: la segunda es la adhocrática o Innovadora, donde el empresario es visionario y promueve la investigación; la tercera, es la de organizaciones jerárquicas, en donde la cadena de mando siempre es muy visible y promueve los sistemas de calidad todo el tiempo. y La última, es la de la organizaciones tipo mercado, en la cual el empresario se enfoca básicamente en la función de ventas. Lo más importante, es definir el tipo de cultura para consolidar generación tras generación el espíritu de los fundadores.

8.3.4 El conocimiento y la profesionalización

Según estudios, se ha demostrado que para la sostenibilidad de la EF, la formación de sus fundadores es un factor determinante, pues esto influye en los beneficios de los manejos financieros de las EF (Lussier, 1995). La facilidad de una segunda lengua, las aproximaciones a otras culturas, la exposición de la empresa en varios escenarios sin duda, beneficia el desempeño futuro de la empresa. Es reconocido en el medio actual en Colombia como la mayoría de empresarios está invirtiendo en la educación de sus hijos en el exterior con el objetivo de buscar nuevas exportaciones y conocimientos más tecnológicos que ubiquen a la empresa en un puesto mejor de la economía del país. Los roles gerenciales se vuelven cada vez más complejos y esto implica una mayor actualización de herramientas (King, Solomon y Fernald, 2001).

8.3.5 La composición familiar

La familia con el crecimiento de su empresa, aumenta en su forma de integrarse y de actuar. La forma del negocio cambia, las sociedades cambian, los objetivos se adaptan y en general, la dinámica generación tras generación, difiere la una de la otra (Ward y Dolan, 1998). Los tiempos actuales son y serán diferentes de los pasados y de los futuros, la forma de relacionarse entre familias habrá que estudiarla, la mayoría de las EF ahora son pequeñas y disfuncionales, esto quiere decir que un hijo puede casarse varias veces y tener hijos de diferentes mujeres, pueden también presentarse los casos de parejas que no quieren tener hijos y desean adoptar y también el caso de parejas del mismo sexo. Todas estas tendencias y cambios de comportamiento humano, afectan las relaciones familiares y afectan directamente la forma y estructura de las EF. Se deben elaborar los códigos de buen gobierno y los protocolos de familia para estar listos a la toma de decisiones que apunten al bienestar de la mayoría para una mejor armonía en la relación de la empresa y de la familia.

8.3.6 Legado y salud

Lastimosamente, la edad de los empresarios y su salud son en la mayoría las dos razones de mayor prioridad para que el empresario piense que hay que pensar en la sucesión y el traspaso a una segunda generación (Gallo, 2001; Lansberg, 1999). Es el momento en donde el empresario quiere dejar un legado a su familia y que mejor que dejarle su cosecha a sus hijos y pensar en el bienestar futuro de su familia, (Gómez et. al., 2008). Los hijos siempre serán vistos como niños para los padres, así sean personas adultas, el paternalismo de los empresarios les ciega sus ojos para poder evidenciar que sus descendientes pueden ser mejor que ellos. Desafortunadamente, la mayoría de los casos de las EF han fracasado en el paso de la primera generación a la segunda, pero la responsable más que todo es porque no se preparó a sus sucesores en la forma de manejar la empresa. Como un instrumento importante en las EF, es necesario hacer una planeación prospectiva de la mano de los miembros de la familia y tener previstas las circunstancias adversas de la muerte del fundador. El empresario debe ser honrado y admirado por su legado y no olvidado por su terquedad. La muerte de un miembro de familia casi siempre motiva a pensar en el futuro de las EF (Gómez et al., 2008).

8.3.7 El impacto ambiental

Los jóvenes de ahora, se encuentran en un mundo globalizado que permanentemente invade en periódicos, noticieros, redes sociales, música etc., el impacto negativo que las empresas del mundo han ocasionado al planeta. Es por este motivo, que se considera un factor determinante en la sucesión y traspaso de las generaciones el vincular este factor como medio de cohesión familiar que acapara la atención de la familia en un propósito épico de salvar al mundo, así como lo hacen los jóvenes en los juegos de video, metodología de *Gamification* utilizada en las organizaciones, (Deterding, et. al., 2011). El mejorar la calidad de vida futura, se ha convertido en un factor natural de la juventud actual, son ahora los jóvenes los que tienen la conciencia del reciclaje y es común observar

en las empresas de ahora tendencias ambientalistas. Para analizar este factor, se presenta a continuación un caso de un empresario, el señor Ricardo Español.

8.4 Un caso de intención de cohesión familiar fundamentado en un proyecto ambiental

Este artículo, nace de la intención de uno de los autores por implementar al interior de su empresa el proyecto de vincular proyectos ambientales que sirvan de factor de estímulo para la sostenibilidad de su Empresa de Familia. En ese sentido, se escribe a continuación el relato de este autor y empresario sobre el tema.

Ricardo es abogado de la Universidad Autónoma de Colombia, especialista en Alta Gerencia de la Universidad de los Andes y Especialista de Alta Gerencia del INCAE. Fue Diputado del Departamento de Boyacá, Senador de la República de Colombia y actualmente es Presidente de la Organización Apply y estudiante de Doctorado en Gestión de la Universidad EAN y de Ciencias Empresariales de la Universidad Nebrija España. Su familia esta compuesta por su esposa y tres hijos universitarios de 24, 21 y 20 años.

Las empresas que posee Ricardo son:

- Apply Transportes, Logística.
- Apply Pisos y Acabados. Materiales para construcción.
- Apply *Farm*, reforestación y recuperación de tierras.
- Apply *Machinery*, importación maquinaria pesada.
- Apply Hotel, turismo.

La preocupación de este empresario hacia la sostenibilidad de su empresa, se fundamenta en que las nuevas generaciones son mas hijas de la tecnología y el medio ambiente, “es posible que hacer empresa solo como medio de trabajo y sustento, no sea argumento suficiente para que se pongan al frente de los negocios”, (manifiesta Español). Estamos desarrollando un proyecto ambiental sembrando un millón de árboles durante la próxima década, este árbol se reproduce por 70 años continuos reforestando, produciendo oxígeno y alimento para el ser humano y para animales. Hoy los tres miembros de la segunda generación manifiestan un gran interés y participan activamente de este proyecto.

Para el traspaso de generaciones, argumenta que a futuro en la generación de sus nietos, el tema ambiental será la primera condición para hacer empresa, si no se tiene una tradición y un desarrollo propio ambiental es muy posible que no les interese a ninguno de los miembros de la tercera generación participar activamente en la organización; él espera que ellos nazcan en los bosques, que para ese entonces ya estarán poblados.

Español, considera que el factor ambiental es un cohesionador de las Empresas de Familia y contribuye a la sostenibilidad y traspaso de generaciones; este argumento lo basa en que la EF tienen un apellido, un lugar de origen, un reconocimiento y una identidad definida e incontrable. Esto hace que el tema ambiental, que hoy es más discurso y más poesía, se convierta rápidamente en la realidad del quehacer de la humanidad y por supuesto las empresas de EF las cuales deben liderar esta gran causa incluso por su influencia en la economía del mundo. El tema ambiental es mas fuerte y mucho más longevo que el producir sólamente utilidades en metálico; entonces, el interés será el contribuir con el desarrollo de la longevidad de las EF.

En concreto, el proyecto ambiental que Ricardo y su familia implementarán consiste en volver productivas unas tierras con la siembra de un árbol al que los Chinos le llaman el árbol que salvará a la humanidad; este también produce oxígeno, alimentos y el desarrollo de la ganadería y la siembra de otros productos.

El beneficio es total hacia el medio ambiente, dado que se produce oxígeno en la naturaleza y se recuperan tierras que son improductivas, se producen alimentos sanos y esto redundará en el bienestar de las familias. Se debe aprovechar que actualmente la mayoría de los jóvenes son ambientalistas reales, tienen una mayor preocupación por la suerte del planeta, que por el todo vale para producir riqueza, se apartan de ese principio liberal y capitalista de producir riqueza y bienes, sólo para los asociados.

Su mayor aporte para Colombia, consiste en que la defensa de los proyectos ambientales debe ser el pan de cada día, es posible que al formar parte del día a día de las EF, la mortandad de estas en su traspaso de generación a generación disminuya del 80%, que es el promedio mundial. Los estudios indican que las EF son ambientalmente más responsables que las empresas por acciones, porque aportan a las dos fuerzas más importantes del planeta la familia y el respeto y defensa del medio ambiente y por supuesto, a la economía mundial basada en el éxito de las EF.

Al terminar de narrar la experiencia de este empresario, se continúa este artículo haciendo unas reflexiones importantes sobre el factor ambiental y cómo desde la academia, la industria y el gobierno se está tejiendo una gran entramada ambientalista que favorece el postulado de este empresario y que valida que su intención es pertinente para la época del Siglo XXI en que nos encontramos y la preparación para la supervivencia del Siglo XXII.

8.5 Algunas justificaciones de soporte al factor ambiental como cohesionador de EF

El hecho de incluir el factor ambiental como cohesionador en la permanencia de las EF, tiene relación con lo que actualmente se está viviendo en los sectores de la economía, la academia y el gobierno; en el sector de la academia, haciendo una exploración en Colombia, se encontró un total de 233 programas que ofrecen las universidades e instituciones de educación superior en temas referentes a la ingeniería ambiental, sanitaria y afines. A partir de la década actual, es común encontrar en las familias a bachilleres que quieren estudiar este tipo de carreras porque sienten útil ese conocimiento para el futuro de la humanidad y lo consideran de buenas expectativas para el entorno laboral que les espera. En la búsqueda realizada en el Sistema de Información de Instituciones de Educación Superiores (SNIES)¹ de Colombia se verificaron que todas las instituciones que cuentan con facultades de ingeniería, en su mayoría han desarrollado programas de doctorado, maestrías, especializaciones, pregrados, y tecnologías, utilizando como común denominador los siguientes títulos: gestión ambiental, ingeniería ambiental, auditoría en gestión ambiental, saneamiento ambiental, prevención de desastres, legislación ambiental, impactos ambientales, auditoría ambiental, acústica ambiental, protección ambiental, gestión de los recursos naturales, administración medioambiental, manejo de residuos sólidos, manejo de servicios públicos, tratamientos de aguas, entre los mas nombrados.

¹ Para ampliar esta información, ver: "Ingeniería Ambiental, Sanitaria y Afines. <http://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/w3-article-212396.html>

Tabla 1. Total de programas a nivel de educación superior en temas ambientales.

Núcleo Básico de Conocimiento: Ingeniería Ambiental, Sanitaria y Afines	
Nivel de formación	# de programas
Nivel tecnológico	44
Nivel universitario	72
Nivel especialización	81
Nivel maestría	32
Nivel doctorado	4
Total	233

Fuente. Elaboración propia de los autores, apartir de SNIES, 2013.

El sector de la economía referente a las industrias, se ha visto en la necesidad de contratar asesores, profesionales que conozcan las normas que el gobierno ha implementado. Según León, (2012), la conciencia ambiental se ha visto visible desde los años 60 en los Estados Unidos por medio del Environmental Impact Assessment (EIA). En Canadá, en 1973 se introduce la norma Environmental Assessment Review Process; en 1976, en Francia surge la norma de protección de la naturaleza, le sigue la Unión Europea en 1986 con la directiva referida a la evaluación del impacto ambiental en determinados proyectos públicos y privados.

En America Latina, debido a las relaciones multilaterales se hace necesario incluir este tipo de normatividad para la aceptación de otorgamiento de créditos de los organismos internacionales, es así como en Colombia en el año 1973 involucra la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), dentro de su código de Recursos Naturales, le sigue México en el año 1978, Brasil (1988), Venezuela (1992), Bolivia (1992), Paraguay (1993), Chile (1993), Honduras (1993) y Uruguay

(1994). La definición de Evaluación de Impactos Ambientales se referencia desde la perspectiva de Heer & Hagerty, (1977) al estudio, que consiste en establecer valores cuantitativos para parámetros seleccionados que indiquen la calidad del ambiente antes, durante y después de la acción y el PNUMA, Paris (1978) dice que es un estudio para identificar, predecir, en términos apropiados los puntos positivos y negativos de la propuesta de un proyecto de desarrollo. Según León, (2012), la identificación de los impactos mas significativos en una comunidad son el medio físico, rasgos geomorfológicos, hidrogeológicos, calidad del aire, suelo y de recursos hídricos. El medio biótico, especies en categoría de conservación o la alteración de ecosistemas de interés. El medio socioeconómico, calidad de vida, comunidades afectadas y los sistemas de vida y costumbres de las mismas. El medio construido, infraestructura, parques y/o áreas de recreación y cualquier otra de relevancia, uso del suelo. El patrimonio histórico, arqueológico, antropológico, paleontológico y religioso, monumentos nacionales y áreas protegidas. El patrimonio paisajístico caracterizando las unidades singulares de valor especial.

Por todo lo anterior, las industrias requieren de una licencia ambiental, la cual es la certificación que por medio de la evaluación que se haga del impacto ambiental de su empresa y el cómo afecta esa industria a la comunidad, se previenen los riesgos y consecuencias y se certifica la viabilidad de operación de la industria en el sector solicitado. Todas las empresas que puedan producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje, requerirán una licencia ambiental. (Art. 49, Ley 99/93; Decreto 1220 de 2005).

La nueva ola de la organización, se ha vuelto una importante forma de vivir la vida actual. Empresas como Evolv, quienes producen aguas y vitaminas de productos naturales, Nutritec, que producen fertilizantes organicos, *Whole Foods* quienes venden comida organica, Amarillo que construyen proyectos de vivienda bajo la metodología de energias alternativas y procesos ecológicos y de formación en el reciclaje a la comunidad, etc.,

entre otras, se encuentran ahora estimulando los hábitos y comida sana para disminuir problemas de salud a futuro. Todas estas razones sirven para motivar a lo empresarios actuales y al sector de la economía de las insdustrias; el repensar sus procesos e invertir en investigación, desarrollo e implementación de mejores prácticas para proteger a las comunidades de impactos ambientales que puedan desfavorecer su calidad de vida futura.

Los futuros profesionales de las áreas ambientales tendrán entonces en la práctica profesional cabida enorme en todas las industrias del mundo, debido a la iumportancia que acarrea para la supervivencia del hombre el cuidado del ambiente.

A nivel gubernamental, el mundo entero ha creado en cada uno de sus países el Ministerio de Ambiente entidad que regula, promueve y vigila que las normas ambientales se cumplan; este Ministerio a través de políticas que el gobierno crea, ayuda por medio de diferentes instrumentos a que las industrias y empresas del país aporten beneficios ambientales a sus comunidades. Las Naciones Unidas como ente mundial de referencia en políticas para las naciones del mundo, concibe los temas ambientales como uno de sus objetivos del milenio y hace visible mediante campañas, días y semanas dedicadas a este tema, la importancia para el planeta de hacer conscientes a los jóvenes del cuidado de su región y alrededores.

Tabla 2. Días dedicados al medio ambiente declarado por las Naciones Unidas

Nº	Tema central	Fecha
1	Día internacional de los Bosques	Marzo 21
2	Día Internacional del Agua	Marzo 22
3	Día Metereológico Mundial	Marzo 23
4	Día Internacional de la Madre Tierra	Abril 22

5	Día Internacional de Diversidad Biológica	Mayo 22
6	Día Mundial sin Tabaco	Mayo 31
7	Día Mundial del Medio Ambiente	Junio 5
8	Día mundial de los Océanos	Junio 8
9	Día Mundial de lucha contra la Destificación y la Sequía	Junio 17
10	Día de la Gente de Mar	Junio 25
11	Día Internacional contra los Ensayos Nucleares	Agosto 29
12	Día Internacional de la Preservación de la Capa de Ozono	Septiembre 16
13	Semana mundial del espacio	Octubre 4-10
14	Día mundial del hábitat	Octubre 7
15	Día mundial de la alimentación	Octubre 16
16	Día Internacional para la prevención de la explotación del medio ambiente en la guerra y los conflictos armados	Noviembre 6
17	Día Internacional de las Montañas	Diciembre 11

Fuente. Elaboración propia de los autores a partir de las Naciones Unidas.

La preocupación del país por mantener la dinámica de proyectos que impulsen la sostenibilidad de las empresas, es una meta de los últimos gobiernos, como se puede validar en los documentos CONPES, 2544 de 1991; quien se ocupa de la Política Ambiental para Colombia, CONPES 3164 de 2002, sobre política nacional ambiental para el desarrollo sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras e insulares de Colombia; CONPES, 3550 de 2008, sobre los lineamientos para la formulación de la política integral de salud ambiental con énfasis en los componentes de calidad de aire, calidad

de agua y seguridad química; CONPES, 3510 de 2008, sobre lineamientos de política para promover la producción sostenible de biocombustibles en Colombia; CONPES. 3700, 2011, estrategia institucional para la articulación de políticas y acciones en materia de cambio climático en Colombia; el CONPES, 3743 de 2013, sobre la distribución de recursos para el certificado de incentivo forestal con fines comerciales. Los anteriores CONPES demuestran cómo el gobierno colombiano cada año se encuentra analizando y promoviendo políticas que se ocupen de la biodiversidad del país, las herramientas de apoyo, los recursos, las políticas, etc. Colciencias cada año lanza convocatorias y estimula a universidades, centros de desarrollo tecnológico y empresas, a sumarse a los beneficios que el gobierno desea promover.

Tabla 3. Recursos año 2013 Para promover proyectos en Ciencias Ambientales

Convocatorias Colciencias en desarrollo sostenible y afines.	
Temática	Monto
Apoyo a procesos de obtención de patentes de invención, patentes de modelos de utilidad y certificados de obtentores de variedades vegetales.	\$ 746.175.593
Estrategia Vive Digital - Procesos de inclusión social, disminución de brechas de inequidad, fortalecimiento de capacidades para la participación ciudadana, toma de decisiones, aumento de productividad y competitividad y el desarrollo regional sostenible.	\$ 56.998.000.000
Proyectos piloto para fortalecer la capacidad de investigación, innovación, desarrollo tecnológico y competencias en las áreas de energías sustentables, biocombustibles y bioinsumos agrícolas.	\$ 10.467.577.842
Totales	\$ 68.211.753.435

Fuente. Elaboración propia de los autores, apartir de colciencias, 2013.

En el informe de la Naciones Unidas (PNUD, 2010) sobre casos de empresas colombianas que han sido ejemplo por sus practicas de responsabilidad social y ambiental, presentan.

- Compañía Nacional de Chocolates (CNCH), compañía de origen colombiano desde 1920 del sector de alimentos, quien centró su responsabilidad social y ambiental en el desarrollo de proveedores de producción del cacao. Su apoyo consiste en suministrar asesoría técnica y proveerles de material vegetal a más de 15 mil familias de las zonas de Santander, Bolivar, Antioquia, Huila y Tolima, zonas de altos indices de violencia. Estas familias se benefician por tener la compra asegurada de su producto y una asesoría y apoyos del gobierno permanente.
- Enviaseo S.A.E.S.P. Una entidad pública que ofrece los servicios de aseo y saneamiento al municipio de Envigado (Antioquia). Su apoyo a la sostenibilidad ambiental, consiste en ofrecer una mejor calidad de vida de los recicladores proveyéndoles de un aseguramiento en la recepción de su proceso de reciclaje y clasificación de envases plásticos y de cartón. El cambio de cultura generado por esta asociación de recicladores de Envigado, ha impactado significativamente a sus familias porque ya son reconocidos como agentes útiles, en la ciudad que además de estar haciendo un trabajo digno, impactan el balance ambiental de una región. Su mayor aporte es sin duda, en la disminución de los costos de materias primas en las empresas que utilizan sus reciclajes y la convierten en materia prima recuperada y en la disminución de residuos que llegan a los rellenos sanitarios. Este programa ha beneficiado a mas de 80 familias recicladoras pero se estima que mas de 800 recicladores ya se encuentran organizados en otras zonas con los mismos beneficios. A esta iniciativa se unieron la Cooperativa Preambiental, Peldar S.A., Cartones de Colombia y Grupo Familia.

- Hugo Restrepo y Cía. cuenta con una experiencia de más de 30 años en la industria comercializadora de alimentos, particularmente de las pastas de ají picante. Exporta a Estados Unidos, Europa y Asia; la calidad de su productos lo ubica como el número uno en la línea de proveedores de Mcbeeney y Co, empresa que produce la salsa tabasco reconocida a nivel mundial. Hugo Restrepo y Cia., ha apoyado al agro productor en la inversión del cultivo del ají, comprando anticipadamente su producción y asesorando y capacitando al productor en el manejo de insumos, fertilizantes y riego. Ha beneficiado a más de 118 productores con siembra en 30 hectareas. La ANDI y el BID se han sumado a los apoyos de esta empresa, la cual se considera una compañía que fortalece el desarrollo de negocios inclusivos del país.
- Corporación Oro Verde, aparece en el año 2000, debido a la necesidad de apoyar a las familias mineras del Chocó Biogeográfico, que consiste en crear el programa de certificación de prácticas sociales y ambientalmente responsables para la extracción artesanal del oro y el platino. Este programa, ha impactado a las familias mejorando con algunas técnicas y tecnologías sus prácticas de extracción. El objetivo es colocar en mercados verdes en Europa y Norteamérica, el producto en donde se les pague un 15% adicional a su precio del mercado justificando el valor con la certificación de Oro Verde. Los dineros adicionales, se reinvierten en la comunidad. Este programa beneficia a mas de 700 mineros y protege 4500 hectareas de bosque, uno de los 25 ecosistemas mas biodiversos del planeta.
- Indupalma Ltda. Una de las empresas del sector palmicultor que ha liderado en el Magdalena Medio el modelo de inclusión de proveedores, impulsando a las comunidades hacerse dueños de las tierras que cultivan, este modelo ha beneficiado a mas de 1300 familias. Estas reciben asesorías técnicas del manejo de sus productos, capacitaciones jurídicas para el entendimiento

de ser propietarios de una tierra, formación en finanzas para manejar sus ingresos de manera útil para la familia. El programa MIDAS de la agencia de cooperación de Estados Unidos se ha unido a este proyecto.

- PAVCO S.A. COLPOZOS. Ha sido líder en el mercado de tubo-sistemas en Colombia en el sector de vivienda e infra-estructura de agua potable. Uno de sus objetivos, fue promover la eficiencia de la producción agrícola de la población en zonas rurales a precio del mercado, su foco es el de suministrar sus productos a clientes de bajos ingresos. Los beneficios han sido el impacto sobre 160 personas conformado por 40 familias, en donde se logró el progreso en formación sobre técnicas administrativas y asociativas. En la parte ambiental, estos sistemas de riego han permitido la reducción del consumo de agua en un 95% lo mismo la racionalización y tecnificación en el uso de fertilizantes, generando el menor impacto ambiental para la zona.

8.6 Conclusiones

¿Por qué se vuelve importante en épocas actuales el concebir empresas que impacten la mejora del ambiente y que este factor sirva de cohesión para estimular la sostenibilidad de las empresas generación tras generación?

Después de haber mostrado un panorama sobre los factores que influyen en la sucesión de las empresas y cómo estos sirven de desencadenante para que las empresas involucren sus procesos de sucesión, es evidente que la visión de la empresa debe estar liderada por un grupo de personas que tengan una estrategia y objetivos comunes (Senge, 2007). De ello depende la unión de los interesados por un logro a futuro que se vuelve en el norte de la empresa.

La cultura organizacional en donde se tenga en cuenta lo relacionado con el arte, la moral, el derecho, las costumbres, hábitos y capacidades adquiridos, dentro del núcleo familiar (Tylor, 1871), serán determinantes en la forma de hacer las cosas y llevar a cabo las decisiones futuras. Cada empresa es única, el sello del fundador es lo que distingue a una empresa de otra. La cultura debe definirse, consolidarse y cambiarse solo para mantener el espíritu del creador cada vez más arraigado en las futuras generaciones. Ese factor de cohesión familiar debe ser traspasado como leyendas, como anécdotas y como experiencias positivas de cómo seguir adelante. Los principios que el fundador trasmite, deben seguir siempre como un código de ética en las generaciones futuras.

El conocimiento y estudios de los familiares para mejorar la dirección de la empresa (Lussier, 1995) serán claves en la cohesión y sucesión de EF; las personas formadas a nivel internacional tendrán una mayor visión que las que se hacen empíricamente, el conocimiento de casos de éxito el estudio sobre nuevas tecnologías y herramientas y materias primas servirán para que los directivos puedan tomar decisiones con buenas probabilidades de éxito.

Prepararse para las diferentes composiciones familiares que se vienen para el futuro, como las tendencias de matrimonios de homosexuales, las adopciones de bebés *In Vitro*, las preferencias al cuidado de mascotas, etc., son circunstancias que pueden pasar en cualquier empresa y que deben hablarse y debatirse para recibir las situaciones de conflicto en cada una de las próximas generaciones que se esté viviendo. (Ward y Dolan, 1998).

Como una mayor razón de cohesión de empresas de familia, se ha determinado que puede ser el factor ambiental, por la importancia a nivel mundial que se le otorga a este tema, por el impacto que tiene en cada una de las regiones de un país, por el futuro que le espera a todas las generaciones venideras y porque del cuidado que se tenga ahora, dependerá la supervivencia y mejor calidad de vida del ser humano. (León, 2012).

La entrevista realizada a Ricardo Español, estudiante del Doctorado en Gestión de la Universidad EAN, permite comprender el sentimiento de un fundador de una EF y cómo para promover la unión de sus descendientes, concibe el factor ambiental como columna vertebral e inspiración para su EF. Este empresario demuestra la necesidad de seguir este ejemplo a nivel mundial con el propósito de originar actuaciones altruistas y heroicas en dónde los empresarios del Siglo XXI dignifiquen su recorrido por la tierra, gestionando proyectos que impacten mejoras significativas para su familia, comunidad y país. Las aspiraciones de Ricardo deben motivarse y deben ser apoyadas, es de esperar que los hijos comprendan la significancia de este propósito.

Con este artículo, lo que se espera es seguir promoviendo este sentimiento de cuidado del mundo, de las especies, del agua, de las comunidades, de la flora y fauna, de la biodiversidad, pero sobre todo, de cuidado de las familias como eje fundamental de la dinámica del mundo.

Referencias bibliográficas

- Arango Restrepo, E. (1995). Apuntes para la historia industrial de Manizales. Manizales: Editorial La Patria S.A.
- Belausteguigoitia, I. (2004). Empresas Familiares: su dinámica, equilibrio y consolidación. Mexico: Mc Graw Hill. México.
- Daily, C. y Dollinger, M. (1993). Alternative methodologies for identifying family- versus on family managed businesses. *Journal of Small Business Management*, 31(2), 79-90.
- Gallo, M.A. (2001). La Empresa Familiar 7 (s.l). Consejos de Administración. ediciones IESE.
- Gersick, K., Landsberg, I., Desjardins M. y Dunn B. (1999). Stages and Transitions: Managing Change in the Family Business. *Family Business Review*, 4(12), 287-297.
- Gómez, G., López, M.P. & Betancourt, J.B. (2008). Estudio exploratorio de los factores que influyen en la selección de un mecanismo de sucesión patrimonial en las empresas familiares colombianas. *Cuadernos de Administración*, 21 (31), 269-292.
- Guinjoan, M. y Llauradó, J. M. (2002). La empresa familiar y su plan de sucesión. Barcelona: Editorial Díaz de Santos.
- Jensen, Michael C. & Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency costs and ownership structure, *Journal of Financial Economics*, New York: University of Rochester, 45.
- Heer, J. E. & D. J. Hagerty. (1977), Environmental Assess-ments and Statements. Xvi + 367 P., Num. Figs. (H Librería: Donald E. Hahn (Cottonwood, Az, U.S.A.)

King, S.W., Solomon, G.T. & Fernald, L.W. (2001). Issues in growing a family business: A strategic human resource model. *Journal of Small Business Management*, 39(1), 3-13.

Lacouture Danies, R. (2005). Sociedades de familia en Colombia. Recuperado de: http://sirem.supersociedades.gov.co/SIREM/files/estudios/SOCIEDADES_DE_FAMILIA.pdf.

León, E. (2012) Evaluación de Impacto Ambiental. Bogotá: Universidad EAN.

Lussier, R.N. (1995). A non financial business success versus failure prediction model for young firms. *Journal of Small Business Management*, 33(1), 8-20.

Nasr, N. & Thurston, M. (2006), Remanufacturing: A Key Enabler to Sustainable Product Systems. New York: Rochester Institute of Technology.

Macias Ramírez, V., & Ramírez Ospina, D. (2011). Sucesion en empresas familiares. Analisis desde la teoría de la agencia. Caso: Caldas. *Criterio Libre*, 9(15), 194-211.

OECD (2010). Framing Eco-innovation: The Concept and the Evolution of Sustainable Manufacturing. *Eco-Innovation in Industry: Enabling Green Growth*, OECD Publishing.

PNUD, (2010). Programa de Naciones Unidas para el desarrollo crecimiento de mercados inclusivos, estrategias empresariales para la superación de la pobreza y la exclusión en Colombia.

PNUMA, PIEA, UNESCO, (1978) Tendencias de la educación ambiental a partir de la Conferencia de Tbilisi.

Porter, M.E. & Van Der Linde, C. (1995). Green and Competitive: Ending the Stalemate. *Harvard Business Review*, Reprint (95507).

Ricart, J.E. & Vila, J. (1991). Estrategia y Niveles de Estrategia. DGN-434. Barcelona: IESE.

Sacristán-Navarro, M. & Gómez-Ansón, S. (2007). Family Ownership and Pyramids in the Spanish Market. *Family Business Review*, 20(3), 247-265.

Senge, P. (2007), The Practice of Innovation, DOI: 10.1002/Itl.40619980907

Schneider B, ed. (1990). Organizational Climate and Culture. San Francisco: Jossey-Bass
Schmidheiny, S. (1992), Changing Course: A Global Business Perspective on Development and the Environment. Massachusetts: MIT Press.

Tagiuri, R., & Davis, J. A. (1992). On the goals of successful family companies. *Family Business Review*, 5, 43-62.

Tylor, E. (1871), Primitive Culture. New York.

Vélez, D.; Holguín, H.; De La Hoz G. A.; Durán, Y. y Gutiérrez, I. (2008). Dinámica de la empresa familiar Pyme. Estudio exploratorio en Colombia, recuperado de: <http://www.fundes.org/uploaded/content/publicacione/1492271337.pdf>.

Veleva, V. & Ellenbecker M. (2001), Indicators of Sustainable Production: Framework and Methodology, *Journal of Cleaner Production*, 9, (6), pp. 519–549.

Ward, J.L. y Dolan, C. (1987). Defining and Describing Family Business Ownership configurations. *Family Business Review*, WEC recuperado de: http://conspect.nl/pdf/Our_Common_Future-Brundtland_Report_1987.pdf

Weigel D.J. (1992) A Model of Interaction in the Inter-generational Family Business. Publisher, University of Nevada, Reno, UMI ProQuest dissertation Services Michigan.

CONPES.2544 (1991). Política Ambiental para Colombia.
Recuperado de: <https://www.dnp.gov.co/CONPES.aspx>

CONPES 3164 (2002). Política Nacional Medioambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia. Recuperado de: <https://www.dnp.gov.co/CONPES.aspx>

CONPES. 3550 (2008). Lineamientos para la Formulación de la Política Integral De Salud Ambiental con Énfasis en los Componentes de Calidad de Aire, Calidad de Agua y Seguridad Química. Recuperado de: <https://www.dnp.gov.co/CONPES.aspx>

CONPES 3510 (2008). Lineamientos de Política para promover la Producción Sostenible de Biocombustibles en Colombia.

CONPES. 3700 (2011). Estrategia Institucional para la Articulación de Políticas y Acciones en Materia de Cambio Climático en Colombia.

CONPES 3743 (2013). Distribución de Recursos para el Certificado de Incentivo Forestal con Fines Comerciales.

Normas Ambientales. <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=16316>

Decreto número 1220 de 2005, Art. 49, Ley 99/93.

COLCIENCIAS <http://www.colciencias.gov.co/blog/plan-anual-de-convocatorias-2013>

Documento Convocatorias COLCIENCIAS año 2013. (WCED, 1987).

Bibliografía

Amat J.M. (2001) La continuidad de la empresa familiar. Lex Nova.

Ashford, N.A. (1994), Government Strategies and Policies for Cleaner Production, UNEP, Nairobi.

Cameron,K.S., & Quinn, R.E. (1999). Diagnosing and chan-ging organizational culture. Reading: Addison-Wesley.

Deterding, S. Dixon,D. Khaled,R. Nacke,L. (2011) From Game Design Elements to Gamefulness:Defining "Gamification" MindTrek'11, September 28-30, 2011, Tampere, Finland. Copyright 2011 ACM 978-1-4503-0816-8/11/09

Gerksick KE, Davis JA. Hampton MM & Lansberg I. (1997) Generation to generation: Life cicles of the family business. Harvard Business chool: Boston . MA.

Gugler.K. (Ed.). (2001). Corporate governance and economic performance. Oxford, UK: Oxford University Press.



Empresas sostenibles desde las políticas públicas de movilidad y hábitat urbano

*Andrea González Lizarazo**

* Magister en Educación con énfasis en Educación Ambiental

Resumen

La promoción de las empresas sostenibles, va más allá de la adopción de diversas modalidades conforme a la actividad desarrollada, el origen del capital y la forma jurídica, de la localización geográfica, del tamaño y del carácter. Es decir, desde el fortalecimiento de los sistemas de gobernanza y las instituciones, encargados del funcionamiento de las organizaciones que posibilitan la combinación eficiente y equitativa de las sinergias entre recursos naturales, humanos y financieros. Buscando el aumento de la productividad y la generación de modelos innovadores en beneficio de la mejora de los niveles de vida y las condiciones sociales.

La presente ponencia tiene como objetivo abordar los criterios que favorecen el entorno propicio para la generación de empresas sostenibles desde las políticas públicas en el sistema urbano, conforme a los escenarios de movilidad y hábitat urbano. Desde el conocimiento de las dinámicas económicas que refleja el sistema urbano, la vinculación y la asociatividad de los sectores estratégicos y competitivos, como un dispositivo para la solución de los problemas urbanos desde la gestión.

Palabras clave

Empresa sostenible, política pública, movilidad, hábitat y sistema urbano.

9.1 Introducción

Para el desarrollo de las empresas sostenibles, es necesaria la combinación eficiente y equitativa de recursos naturales, humanos y financieros; además de instituciones eficaces que involucren al sector privado y público. Igualmente, mercados sólidos (no discriminatorios, abiertos, previsibles, reglamentados y con economías exentas de corrupción, caracterizados por una buena gobernanza). Estos elementos, garantizan la productividad y la competitividad de las empresas sostenibles en la dinamicidad y el posicionamiento de los sistemas urbanos articulados desde nuevas modalidades de cooperación entre la sociedad, el gobierno y la empresa, asegurando y potencializando la calidad de vida.

El hábitat y la movilidad, hacen parte de la infraestructura material que influye directamente sobre el factor de inversión, pues gracias al funcionamiento óptimo de éstos se facilita el acceso de las personas y las empresas a los mercados además, de reducir costos de las actividades empresariales.

El objetivo del artículo, es analizar las políticas públicas que intervienen en la estructuración del sistema urbano en el marco del hábitat y la movilidad, dado que estos escenarios fortalecen el desarrollo de las empresas sostenibles.

Para el desarrollo y la estructuración de este documento, se inicia con una mirada de los modelos empleados en la formulación y ejecución de las políticas públicas. Luego, se estudian los compromisos y las responsabilidades de las empresas sostenibles mediante su posicionamiento desde la participación, la competencia y el liderazgo, con la finalidad de afrontar futuros retos desde diferentes niveles y condiciones. Situación que finalmente propicia un contexto deseable para la articulación de políticas públicas urbanas.

9.2 Empresas sostenibles desde las políticas públicas de movilidad y hábitat urbano

Las políticas públicas implementadas en el funcionamiento del sistema urbano, están enfocadas en la jerarquización de las dimensiones sociales, políticas y económicas en-marcadas en el espacio; es decir, buscan la distribución de bienes y recursos beneficiando o desfavoreciendo a ciertos grupos. Así, la importancia de las políticas públicas como un mecanismo de apoyo al desarrollo de empresas sostenibles desde el conocimiento de y en las organizaciones.

El proceso de elaboración del artículo, fue desarrollado en cuatro fases. En la primera, se formuló el problema a desarrollar; en la segunda, se seleccionaron las fuentes de información y referenciación (estudios bibliográficos, investigaciones artículos y documentos); en la tercera, se construyó y estructuró un marco teórico que soportará el estudio del problema. Y en la cuarta, se planteó una serie de reflexiones y conclusiones.

Las políticas públicas que permiten establecer los vínculos entre el sistema urbano desde los escenarios de movilidad y hábitat urbano en relación con la generación de empresas sostenibles, históricamente han pasado por los modelos funcionalistas en donde el Estado atendió a las demandas sociales y optimizó decisiones colectivas. Adquirieron un carácter marxista y neomarxista cuando el Estado fue monopolizado por una clase social; es decir, las políticas públicas denotan los intereses de los grupos arbitrarios; finalmente, nos encontramos regidos por el neocorporativismo caracterizado por la estructuración de intereses sectoriales basados en la distribución de la soberanía de las interacciones entre los actores.

En el proceso de reconfiguración del sistema urbano, las empresas sostenibles están en el deber de reconocer espacios funcionales, transformar espacios e incrementar la movilidad con la finalidad de buscar un equilibrio y desarrollo socioeconómico mediante la implementación de políticas públicas basadas en los criterios de:

- Eficiencia en términos del bienestar de las organizaciones basadas en las relaciones de costo-beneficio y costo-efectividad.
- Equidad reflejada en las relaciones de igualdad y justicia.
- Legalidad.
- Solidez manifestada en la flexibilidad de los sistemas administrativos despojados de intereses burocráticos.
- Perfectibilidad desde el nivel de participación y el redireccionamiento de las políticas públicas.

Conllevando así, a la modificación de la estructura de la actividad económica al interior del sistema urbano, desde el fomento de la competencia, la concentración, el control de los niveles de producción, el aumento de los incentivos fiscales y la generación de empleo.

Entendiendo a la ciudad como un espacio en el que se consolida la base de la economía y con evidentes problemas de inequidad y desigualdad, emerge la necesidad de nuevos polos económicos y configuraciones urbanas que pretendan ampliar las posibilidades de desarrollo socioeconómico acompañadas de políticas públicas más inclusivas de la totalidad de los sectores para evitar así disparidades sociales y territoriales.

Las políticas públicas en materia de movilidad y hábitat en el sistema urbano, posibilitan realizar negocios y atraer inversiones; es decir, generan un dinamismo económico mediante la competitividad y la participación como ventajas comparativas.

Cuando se habla del hábitat urbano, se deben recordar los aspectos que lo caracterizan tales como el tamaño, la densidad de población, la actividad económica, el tipo de paisaje, el emplazamiento y la organización espacial. Así, los asentamientos son las unidades básicas del crecimiento urbano; por tanto, determina los barrios, las demandas en materia de movilidad y de servicios.

Las políticas públicas en cuanto a movilidad urbana, deben velar por el desarrollo económico y social, permitiendo el acceso de los ciudadanos a los espacios y servicios además de oportunidades educativas, laborales y relacionales asegurando la calidad del servicio, los niveles de cobertura, la organización y la infraestructura. Dado los procesos de globalización y metropolización la movilidad denota una creciente necesidad de interconexión y expansión espacial característica del sistema urbano.

La movilidad puede entenderse como la capacidad de los individuos para desplazarse por un espacio determinado, teniendo en cuenta la existencia de condiciones sociales, económicas y físicas – características del individuo y el espacio urbano – que determinan la existencia y las formas que asume dicho desplazamiento (Boareto, 2003; Peres, 2003; Vasconcellos, 2001).

La generación e implementación de las políticas públicas, involucra a los empresarios mediante la responsabilidad del aprovechamiento de las oportunidades en beneficio de las organizaciones y desde luego, sus empleados es decir, el manejo adecuado de un conflicto de intereses emergente entre el Estado y el grado de industrialización.

Históricamente, la consolidación de los procesos democráticos, son fruto de la empresa privada y de un sistema de mercado con implicaciones en las políticas públicas. Así, en el desarrollo de los sistemas de mercado, sus directivos realizan tareas organizativas o funciones que son públicas y que afectan o benefician el desarrollo de la sociedad pero no gubernamentales, como son:

organizan la fuerza del trabajo, asignan los recursos de la nación, desarrollan los programas de inversión de la nación, y desde luego, inician las tareas críticas específicas para la producción de energía eléctrica, servicios de transporte, muchos tipos de entretenimiento, servicios de seguros, acero, vivienda, alimentación, computadoras, periódicos, juguetes...Las decisiones sobre estas funciones surgen igual que las decisiones de la mayoría de los funcionarios del gobierno. El empleo, nivel de precios, y tasa de crecimiento dependen de las políticas establecidas en las empresas por sus directivos. (Lindblom, C. 1991, p.102).

El liderazgo de la empresa privada en la concepción y la ejecución de las políticas públicas, radica en el orden que generan en el funcionamiento de la sociedad así, la inminente necesidad de procesamiento de alimentos, la construcción de viviendas que aseguren la mano de obra que requiere las organizaciones y los posibles consumidores, la movilidad, el desarrollo, establecimiento de redes empresariales acompañado de procesos de explotación sostenibles.

La relación entre empresa y políticas públicas, se basa en los beneficios y apoyos que mantiene y desarrollan los gobiernos; así, se hallan subsidios, servicios, asociaciones, programas de formación, implementación de equipamiento y reducciones arancelarias entre otros. Lo anterior, con la finalidad de incentivar la creación de nuevos puestos de trabajo, el desarrollo y el crecimiento económico y la producción mediante un constante proceso de consulta de las necesidades de las organizaciones y participación en la formulación de las políticas públicas.

Generalmente, los beneficios, los privilegios, los incentivos y las ventajas otorgadas por el gobierno a las empresas mediante las políticas públicas, son de carácter sustantivo enfocados hacia dos dimensiones, el manejo de impuestos y la participación explícita de las mismas a través de arreglos organizacionales. Son claros ejemplos de estos la consolidación de la zona franca

permanente de Bogotá y la zona permanente espacial o uniempresarial de Siemens, que se encuentra en el municipio de Tenjo en el departamento de Cundinamarca.

La competitividad y la sostenibilidad de las empresas, implica el desarrollo de sus actividades de forma segura desde el engranaje económico, político, social y ambiental de la sociedad mediante la solidez y la transparencia de las instituciones y los sistemas de gobernanza que estimulan la creación de empresas.

Con igual importancia, garantizar una combinación equitativa y eficiente de los recursos humanos, financieros y naturales en un marco adecuado de políticas macroeconómicas, educativas, de infraestructura y de protección social, permitirá a las empresas alcanzar la innovación requerida y aumentos importantes en la productividad, tan necesarios para avanzar hacia una mayor cohesión social... (OIT, 2012, p.9)

Las empresas sostenibles, demandan la necesidad de nuevas formas de cooperación entre la triada, conformada por la sociedad, las empresas y el gobierno que buscara el crecimiento económico asegurando la calidad de vida a través del tiempo. Así, la sostenibilidad empresarial implica el progreso mediante la viabilidad de las garantías financieras, productivas y de empleabilidad desde la eficiencia y la eficacia.

Durante el 2007 la Organización Internacional del Trabajo (OIT), propuso diferentes niveles, entre los que se encuentran el micronivel, el macronivel y metanivel en la consolidación de la empresa sostenible. Así, el micronivel explica el funcionamiento de la empresa al interior o en el entorno inmediato es decir, la estructura del sector o el mercado en que opera, además de la gestión de los recursos materiales, financieros y humanos con relación a otras empresas, consumidores y proveedores.

En el macronivel, las políticas macroeconómicas, sectoriales, de desarrollo empresarial en el marco geográfico, industriales, de integración y de inversión establecen los factores de competitividad, sostenibilidad, crecimiento e idoneidad.

En el metanivel, se examina la gobernanza de la sociedad y la calidad de sus instituciones a través de las condiciones ambientales, sociales y económicas en donde día tras día la globalización genera nuevos retos y oportunidades con la relación emergente entre empresa y desarrollo.

Las empresas sostenibles requieren de políticas que propicien su desarrollo, tales como fortalecer el Estado de derecho, las instituciones y los sistemas de gobernanza, garantizar que los recursos humanos, financieros y naturales se combinen de manera equitativa para lograr una innovación sostenible y un aumento de la productividad, así como atender otras necesidades para el desarrollo de las empresas. Esto significa que las empresas sostenibles requieren un entorno que aliente la inversión; la iniciativa empresarial; la creación, el crecimiento y el mantenimiento de empresas, conciliando las necesidades y los intereses de la empresa con la aspiración de la sociedad de seguir un modelo de crecimiento que respete los valores y principios del trabajo decente, la dignidad humana y la sostenibilidad del medioambiente (OIT. 2012, p. 19).

Igualmente, la OIT establece el entorno propicio para el desarrollo de empresas sostenibles enmarcadas en la agrupación de condiciones bajo cuatro contextos. El primero de ellos, el económico que atiende a la política macroeconómica acertada y estable y buena gestión de la economía, el comercio e integración económica sostenible, el entorno jurídico y reglamentario propicio, el estado de derecho y garantía de los derechos de propiedad, la competencia leal, el acceso a los servicios financieros, la infraestructura material y las tecnologías de la información y la comunicación.

El segundo, el contexto político institucional, que hace referencia a la paz y estabilidad política, la buena gobernanza, el diálogo social, el respeto de los derechos humanos universales y las normas internacionales del trabajo. El tercero, el contexto social que involucra la cultura empresarial, la educación, formación y aprendizaje permanente, la justicia social e inclusión social y la protección social adecuada. El cuarto, el contexto ambiental con una gestión responsable del mismo.

Para efectos del presente documento, es importante detenerse en dos condiciones: el desarrollo e implementación de la cultura empresarial, en donde se rescata la importancia de la creatividad, la iniciativa empresarial, la innovación y la tutoría de grupos específicos en la creación de empresas; y el apoyo a esta decisión por parte de la sociedad, el gobierno y los sectores tanto públicos como privados.

La segunda condición relevante para este escrito, es la infraestructura material, puesto que es indiscutible que la empresa requiere del acceso local a sectores caracterizados por actividades auxiliares; además, de la cantidad y la calidad de la infraestructura (sistema de transportes y servicios), como factores que determinan la sostenibilidad del desarrollo humano y la sostenibilidad de las empresas.

Las empresas son sostenibles en la medida en que exista una infraestructura con la que puedan operar y desarrollarse (electricidad, calles, puertos, aeropuertos, conectividad, entre muchas otras), que además esté en buen estado –de calidad– y la gestión alrededor de ella sea oportuna. La construcción de infraestructura es, además, una fuente importante de generación de empleo y de impulso al desarrollo económico (OIT, 2012, 59).

Tradicionalmente, la infraestructura ha sido función estatal, pero desde la crisis de los años 80 (insuficiencia para mitigar la inversión en este campo), surgen algunas propuestas como:

- Fomentar proyectos de infraestructura que potencien el desarrollo del emprendimiento y del empleo.
- Aumentar el proceso de inversión mediante mecanismos innovadores de financiación (alianzas entre el sector público-privado, participación de bancos o administradoras de fondos, concesiones.
- Fortalecer a las autoridades regionales y nacionales en la toma de decisiones de política y de financiamiento.
- Establecer rigurosos mecanismos de selección y evaluación de proyectos de inversión pública.
- Robustecer sistemas tarifarios e impositivos para atraer rendimientos económicos del gasto en infraestructura.
- Eliminar el sesgo hacia la inversión y los gastos de mantenimiento.
- Afrontar el área correspondiente a la gobernanza de las empresas públicas de infraestructura.

9.3 Conclusiones

La relación presente entre empresas sostenibles y políticas públicas urbanas, pretende analizar la influencia de los procesos de descentralización productiva, tercerización, mundialización, relocalización e innovación. Es decir, estudiar la contextualización del entorno organizacional visto desde la economía global, el sistema productivo, el sector industrial y la estructura territorial.

Como las políticas públicas se diseñan e implementan a diferentes escalas geográficas (nacional, regional o local), para el caso de los escenarios de hábitat y movilidad en el sistema urbano se pueden aplicar políticas públicas urbanas (Wolam y Goldsmith, 1992, p 2) denotando claramente un proceso de descentralización y el dinamismo del espacio en materia de intercambio y desarrollo económico.

Claramente el diseño y la implementación de las políticas públicas urbanas en materia de movilidad y hábitat urbano, deben estar lideradas por las empresas de origen de capital y forma jurídica tanto pública como privada, fortaleciendo así los sistemas de financiamiento, mantenimiento, operación y comercialización.

Referencias bibliográficas

- Boareto, R. (2003). A mobilidade urbana sustentável. Revista Dos Transportes Públicos. 25, (100), pp. 45-56
- Lindblom, C. (1991). El proceso de elaboración de políticas públicas. México: Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa.
- OIT (2012). El desafío de la promoción de empresas sostenibles en América Latina y el Caribe: un análisis regional comparativo.
- Peres, V. (2003). Mobilidade urbana, cidadania e inclusão social. Revista Dos Transportes Públicos. (100), pp. 273-282.
- Wolam, H. y Goldsmith, M. (1992). Urban politics & policy: a comparative approach. Cambridge: Blackwell Publishers.

Bibliografía

- Buckley, G.; M. Henriques y J. M. Salazar-Xirinachs (2011). La promoción de empresas sostenibles. Capítulo 5 Ginebra / Madrid: OIT, Ministerio de Trabajo e Inmigración, pp. 157-189.
- Universidad Externado de Colombia. (2007). Ciudad, espacio y población: el proceso de urbanización en Colombia. Bogotá: Centro de Investigación sobre Dinámica Social.
- Kulfas, M. (2008). Las pymes argentinas en el escenario post convertibilidad. Políticas públicas, situación y perspectivas. Santiago de Chile: CEPAL.

Lahera, E. (2004). Política y políticas públicas. Santiago de Chile: Publicación de las Naciones Unidas.

Lupano, Jorge A. Políticas de movilidad urbana e infraestructura urbana de transporte. Naciones Unidas, Santiago de Chile. 2009

Navas Quintero A. (2008) Políticas de transporte público urbano: lecciones desde la experiencia de Transantiago (trabajo de grado para optar al título de Politólogo de la Pontificia Universidad Javeriana). Bogotá.

OIT (2007). Informe VI: La promoción de empresas sostenibles. Conferencia General de la Organización.

OIT (2008). Conclusiones relativas a la promoción de empresas sostenibles. Conferencia Internacional del Trabajo, junio 2007. Ginebra, Suiza: OIT.

Rausch A. y R. Carrasco (2008). "Entorno sostenible y desarrollo de empresas sostenibles en América Latina y el Caribe.

Secretaría Distrital de Hábitat (2007). Definición del concepto de hábitat. Ayuda memoria, Reunión grupo técnico Secretaría Distrital de Hábitat. Bogotá.

Secretaría Distrital del Hábitat, Dirección de Política Habitacional (2007). Misión Hábitat por Bogotá, Inclusión y Derecho a la Ciudad. Línea «Ciudad región y Hábitat». Documento Técnico de Soporte: Áscar Alfonso y Melba Rubiano. Bogotá.

Secretaría Distrital del Hábitat. Dirección de Política Habitacional (2007). Misión Hábitat por Bogotá, Inclusión y Derecho a la Ciudad. Línea «Cultural del Hábitat y Ciudadanía», Documento Técnico de Soporte: Fabio Velásquez e Isabel Duque. Bogotá.

Stein, E., Tommasi, M., Echebarría, K., Lora, E., y Payne, M. (2006). La política de las políticas públicas: Progreso económico y social en América Latina. New York: Harvard University.

Vasconcellos, E. (2000). Transporte urbano nos países em desenvolvimento: reflexões e propostas. São Paulo: Annablume



Desarrollar las PyMEs: ¿Fin último de las grandes empresas?

*Ricardo Prada Ospina**
*León Darío Parra Bernal***

* Profesor Asociado de la Facultad de Postgrados de la Universidad EAN.

** Profesor Asociado del Instituto de Emprendimiento, Liderazgo e Innovación -IDELI- Universidad EAN.

Resumen

Según la CEPAL (2004), existe evidencia empírica que las empresas influyen en el crecimiento económico de los países con la globalización. En ese ambiente, las mipymes son las más afectadas y muchas de ellas, propensas a desaparecer, debido a que no se adaptan tan rápido como el entorno lo exige; para el caso de Colombia, su nivel de representatividad es cercano al 90% del tejido empresarial y contribuyen con el 80% del empleo generado en la nación.

Al crearse valor económico, se debe también crear ganancia para la sociedad integrando los diferentes eslabones de la economía. En la misma vía, Porter Kramer (2011) destaca que la eficiencia en la economía y el proceso social no riñen. Dicho concepto se enmarca en el análisis del valor compartido, iniciativa que incorpora la base de la pirámide en su cadena de valor.

Los empresarios y accionistas, buscan permanentemente la manera de hacer que su negocio mejore en todos los aspectos, de tal manera que sea más sostenible y así aumentar la durabilidad de la organización. No obstante, la finalidad de las grandes compañías no debería ser sólo la ganancia económica, sino la colaboración con el desarrollo de la comunidad en la que se encuentran inmersas. Por ello, el dilema ético que con urgencia las empresas deben interesarse en resolver, es si persiguen como fin simplemente la creación de valor económico, o si además, les corresponde algún otro objetivo con el mismo grado de importancia. (Rodríguez, 2011).

Según Porter (2011), las empresas entre más intentan aumentar su responsabilidad social, han sido cuestionadas por no asumir un rol social más participativo ante las grandes diferencias sociales y económicas que viven los países, sobre todo aquellos en vías de desarrollo. El presente escrito, busca reflexionar en torno a la viabilidad de generar valor compartido entre las grandes empresas y el tejido de MiPyMEs nacional, a la luz de su lógica de producción y las capacidades asimétricas con las que cuentan ambos segmentos de la empresarialidad en el país.

Palabras clave

Responsabilidad social, valor compartido, mipymes.

10.1 Introducción

Según la CEPAL (2004), el desarrollo económico y productivo de una región o país, es determinado en buena medida por la capacidad, accesibilidad y calidad de sus agentes económicos. Aquí, el liderazgo indispensable proviene de las organizaciones más grandes y los grupos económicos consolidados. Su disposición para invertir en proyectos de vanguardia y para abrir nuevos mercados, incide significativamente en la trayectoria de productividad del entorno.

En este ámbito, las compañías multinacionales tienen un papel importante, a través de su vinculación con el tejido empresarial local. El desafío mayor, es cómo estimular la sinergia y las externalidades positivas en el conjunto heterogéneo de industrias.

De acuerdo a Albano (2012), a partir de los años 90 se inicia a hablar de un sinnúmero de iniciativas de empresas individuales, asociaciones empresariales, universidades, proyectos de cooperación internacional y consultores privados, que buscaron estimular la interacción y la asociatividad entre organizaciones, con el objeto de estimular la visión estratégica de conjunto y hacer posible la obtención de aumentos colectivos de eficiencia y productividad.

En estudios de la CEPAL (2004), se encuentra que los progresivos aumentos en los niveles de apertura de las economías y la incorporación de nuevos «jugadores» internacionales de gran envergadura, desequilibran la estructura impactada además por los veloces cambios tecnológicos, que se insertan en todas las actividades productivas, abriendo nuevas oportunidades de negocios, facilitando una mayor y creciente diferenciación de

productos, poniendo en marcha nuevos procesos productivos y descalificando rápidamente, por razones de eficiencia, pequeñas empresas de bienes primarios, productos elaborados e incluso modelos productivos.

Una empresa aprende mediante su interacción con clientes o consumidores, competidores y proveedores y organizaciones e instituciones afines. Esa interacción, está condicionada por las características y la dinámica del mercado, el escenario regulatorio, el clima de negocios, las señales públicas (precios relativos e incentivos) el contexto institucional y el grado de vinculación e inserción en la economía internacional. Pero igualmente, esta compañía podría aprender a través del ejemplo que le irradian las compañías de alto impacto, que transiten en ambientes semejantes (Plan emprendedor, 2012).

El mundo de los negocios se rige por el intercambio de bienes entre los individuos y las organizaciones. Para los empresarios contemporáneos, la disyuntiva que se plantea es cómo ganar y cooperar simultáneamente, estableciéndose como una dura cuestión moral. Decidir cuál de las dos funciones sociales de la empresa debe tener primacía: el servicio o la ganancia.

De acuerdo a Rodríguez, (2011), importantes escuelas de negocios, como *Harvard Business School*, se cuestionan hoy si el capitalismo se reduce sólo a la obtención de resultados mediante la especialización del trabajo y el intercambio individualista de bienes, o si adicionalmente, dicho intercambio ha de tener un impacto positivo en su gente y la sociedad, más allá de satisfacer ciertas necesidades.

El capitalismo se ha hecho ver por décadas como un sistema indiferente y egoísta, tal y como lo describe Adam Smith (1776) en su obra *La riqueza de las naciones*: “no es de la benevolencia del carnicero, el cervecero o el panadero de lo que esperamos nuestra cena, sino de sus miras al interés propio, y nunca les hablamos de nuestras necesidades sino de sus ventajas”. No obstante, el propio Smith (1759) en “*La Teoría de los sentimientos morales*”, afirma que: “por muy egoísta que se suponga a las

personas, hay algo en su naturaleza que los insta a preocuparse por la ventura y felicidad de los demás, no obteniendo de ello otro beneficio más que el placer de observarlas”.

Así mismo Smith (1759), enfatiza que las empresas han de generar un valor social agregado, el cual no se consigue sino a través del desarrollo de las personas que colaboran en la empresa y que por extensión, benefician a la comunidad. De acuerdo con ello, el servicio prestado por las empresas a la sociedad, no ha de reducirse a la mera satisfacción mercantil propia que se obtiene mediante el intercambio de bienes, sino que también tiene un ángulo moral.

Con base en lo anterior, la responsabilidad de la empresa no se encuentra sólo en la ganancia, sino en el servicio y en especial, en el servicio que puede prestar como generadora de un valor social y humano compartido.

10.2 Creación de valor compartido

Porter y Kramer (2011), plantean en el artículo “*Creating Shared Value*”, que últimamente los negocios están siendo vistos como la principal causa de los problemas sociales, ambientales y económicos, lo que ha provocado una disminución nunca antes vista en sus niveles de legitimidad. Esta falta de confianza en las empresas, habría llevado a los políticos a liderar una serie de cambios legislativos que afectan la competitividad y minan el crecimiento económico.

En ese contexto, una gran parte del sector privado continuaría considerando la creación de valor como un asunto de escasa importancia, enfocándose en maximizar el desempeño financiero de corto plazo, e ignorando los verdaderos factores que determinan el éxito en el largo plazo, aseguran.

La solución recaería en el principio de valor compartido, que implica la creación de valor económico y social en las comunidades donde las empresas se insertan. El negocio, afirma Porter y Kramer (2011), debe reconectar el éxito empresarial con el progreso social y así, impulsar una transformación aún mayor del pensamiento tradicional, lo cual conduciría a un aumento sustancial de los niveles de innovación y a un incremento sistémico de la productividad en la economía global.

Porter y Kramer (2011), definen la creación de valor compartido como “las políticas y prácticas operacionales que aumentan la competitividad de una empresa, mientras simultáneamente mejoran las condiciones sociales y económicas de las comunidades en las cuales opera.” Concepto que parte de la base que una sociedad sana permite la existencia de compañías exitosas.

Según Rodríguez, (2011), a la hora de definir proyectos de responsabilidad social, a menudo las empresas han empezado por identificar necesidades sociales y buscan posteriormente la manera de vincularlas a su negocio. El concepto propone un camino inverso al tradicional: según Porter y Kramer (2011), se puede crear valor compartido a partir de tres estrategias clave: repensar productos y servicios, redefinir cadenas de valor y fortalecer *Clusters* locales.

La creación de valor compartido, reconoce las necesidades de la sociedad. Es por ello, que las compañías deben innovar en tecnologías en su cadena de valor y crear nuevas formas para gestionar su negocio que aumenten sus niveles de productividad, logrando penetrar en una mayor cantidad de mercados y diferenciarse de su competencia. Una sociedad altamente exigente como la actual, tiene necesidades y expectativas de diversa índole en relación a salud, vivienda, alimentación, protección social, seguridad financiera y menor daño medioambiental. En ese marco, es fundamental que las empresas se pregunten si sus productos son realmente buenos para todos los consumidores. (Acción RSE, 2012).

Por tanto, las empresas deben identificar los requerimientos de la sociedad, así como los beneficios y efectos negativos que pueden generar sus productos y servicios.

Estas necesidades varían permanentemente con la evolución tecnológica, el desarrollo económico y los cambios en las preferencias sociales. Identificar estas solicitudes no atendidas por los mercados, obliga a redefinir los productos y servicios entregados por las empresas, permitiendo la creación de grandes oportunidades de diferenciación y reposición en los mercados existentes.

10.3 Desarrollo de *Clusters*

Según Porter y Kramer (2011), el éxito empresarial está muy ligado al entorno que rodea a los negocios. La productividad e innovación, está influenciada por el desarrollo de *Clusters* productivos. Se define el concepto de *Cluster* como el grupo de empresas y asociaciones interconectadas, que tienen ventajas comparativas a partir de su localización geográfica, desarrollan actividades industriales asociadas y obtienen beneficios a partir de sus características comunes y complementarias.

Cuando las empresas construyen *Clusters* en sus áreas claves, su crecimiento produce un efecto multiplicador: se crean nuevos puestos de trabajo, nuevas firmas y la demanda puede crecer de forma sostenida, generando éxito empresarial y comunitario.

De acuerdo al informe de PNUD (2011), para fortalecer su desarrollo, las compañías necesitan identificar brechas e ineficiencias en las comunidades donde operan, en áreas relevantes como sus canales de logística y distribución, proveedores, programas de capacitación y la organización del mercado significativo para su negocio.

El desafío es enfocarse en las debilidades que restringen la productividad y el desarrollo de las empresas. Para esto, es primordial distinguir aquellas áreas donde existen ventajas comparativas y fortalecer aquellas en las que hay oportunidades de creación de valor compartido.

Se deben fortalecer los *Clusters* locales mediante la implementación de iniciativas que favorezcan la transparencia de los mercados, generen infraestructura y fomenten ecosistemas empresariales locales, con el objetivo de beneficiar a las comunidades en que se opera y a la vez facilitar y rebajar el costo de las operaciones.

Starbucks Coffee, por ejemplo la cadena de tiendas de café estadounidense, adquirió hace unos años el compromiso público de comprar y servir el café de mejor calidad, cultivado y comercializado de una forma ética, sostenible y responsable que ayude a crear un mejor futuro para los caficultores y nuestro planeta (Cuaderno de conclusiones Foro RSE, 2011).

En 2010, el 77% del café de Starbucks es decir, casi 134 millones de kilos cumplía ya con estos principios. Sin embargo, la gran dificultad para Starbucks está en conseguir suficientes caficultores que le proporcionen las cantidades que requiere la cadena, al nivel de calidad y con los criterios de sostenibilidad deseados.

Así pues, Starbucks lanzó un programa de préstamos a bajo interés para los caficultores con los que trabaja. "Sabemos que nuestro éxito está relacionado con el éxito de los miles de agricultores que cultivan el café. (...) Estamos trabajando para garantizar un suministro a largo plazo de café de alta calidad invirtiendo en los agricultores y sus comunidades".

El volumen de préstamos era ya de 12,5 millones de dólares en 2008 y se espera alcanzar los 20 millones de dólares en 2015. (Cuaderno de conclusiones Foro RSE, 2011).

En cuanto a aplicación de apoyo de grandes empresas a PyMEs, en Colombia infortunadamente no tenemos muchos ejemplos aún para mostrar. Sin embargo, se destaca el caso de Ecopetrol que está ejecutando un proyecto dirigido a 123 PyMEs proveedoras, en siete regiones del país, y a 23 grandes empresas contratistas. Esta iniciativa tiene por objetivo fortalecer el diálogo y apoyar la cadena de suministro, diagnosticar sus niveles de gestión con base en la Norma ISO 26000 de Responsabilidad Social y construir un programa de incentivos que gradualmente permita ir cerrando las brechas identificadas (IARSE, 2012).

Nestlé, es otro ejemplo. A nivel mundial, ha invertido más de CHF 220 millones en programas de sostenibilidad ambiental e iniciativas durante el año 2009, identificando y ejecutando proyectos encaminados a reducir el uso de agua, la energía no renovable y otros recursos naturales, para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), eliminar el gasto y para mejorar el comportamiento medioambiental de nuestros envases. También trabaja con los proveedores para fomentar prácticas más sostenibles en la cadena de suministro, incluida la promoción de la administración del agua.

Específicamente en Colombia, Nestlé realiza un aporte medioambiental presente en todos los procesos de manufactura con la gestión en temas de energía, agua, emisiones y residuos. En 2009, se realizaron inversiones superiores a 12 millones de dólares en el área industrial, destinados a la ampliación y optimización de las plantas como el mejoramiento del sistema de vaporización para las aguas vertidas y la construcción de la planta de transformación del cisco de café en energía para la planta de Bugalagrande (Valle). Además de esto, cada fábrica tiene su planta de tratamiento de aguas residuales que protege y mejora el agua utilizada durante sus operaciones.

La unión de cinco empresas de origen Suizo en Colombia, incluida Nestlé, con el apoyo de la Agencia Suiza para el desarrollo y la cooperación COSUDE, dio vida al proyecto SuizAgua, el cual pretende disminuir el impacto en la huella hídrica en los procesos productivos de las empresas.

10.4 La creación de valor en las MYPES

De la otra cara de la moneda, se tiene la realidad de las MYPES para el caso de América Latina. Varios estudios han encontrado que la lógica de producción y acumulación de las MYPES, funciona de manera diferencial a la de las medianas y grandes empresas (Ferraro et al., 2011; Silva, 2009; Parra, 2011). De acuerdo con dichos estudios, las MYPES operan mediante una lógica de producción en la que el flujo de caja y la supervivencia diaria en el mercado son sus principales preocupaciones. De otro lado, para el caso de América Latina las MYPES concentran su mercado principalmente en el consumo familiar, los servicios personales y el comercio al menudeo (Ferraro et al, 2011; Parra, 2009; Torres, 2006), lo cual les dificulta articularse con el resto de la economía y establecerse en sectores de elevada productividad en los cuales puedan generar economías de escala.

No obstante, las MYPES aportan cerca del 24% del Producto Interno Bruto (PIB) de América Latina y contribuyen con el 80% del empleo generado en la región (CEPAL, 2012), hecho que resalta su importancia y valor para la economía de la región. Paralelo a ello, un buen porcentaje de las MYPES está relacionado con la población perteneciente a la base de la pirámide, lo cual le asigna un rol fundamental en el desarrollo de negocios inclusivos.

Lo anterior, plantea una paradoja en la cual si bien las MYPES tienen un gran potencial para la creación de valor comparado dadas sus características productivas y la cercanía con poblaciones vulnerables, poseen una lógica de producción diferente a la de las medianas y grandes empresas que les imposibilita integrarse tanto horizontal como verticalmente, bien sea por la asimetría entre las capacidades productivas de ambos segmentos de la ecuación, o por la diferencia entre su lógicas de administración y cultura organizacional.

En este sentido, la oportunidad para la creación de valor en las MYPES de América Latina, está principalmente en aprovechar su potencial para generar empleo en la región y la relación que guarda con la inclusión de poblaciones vulnerables en la base de la pirámide, más que en la posibilidad de articular a las MYPES en las cadenas de valor de las medianas y grandes empresas. En este sentido, la creación de valor compartido entre MYPES y grandes empresas, podría facilitarse más a partir de programas de fortalecimiento empresarial con transferencia de tecnología (blanda principalmente), que por medio de programas de desarrollo de proveedores con grandes asimetrías en la estructura productiva.

10.5 Conclusiones

Hasta hace pocos años, el anhelo de las empresas era aspirar a incorporar la responsabilidad social en su gestión de negocios. Hoy cobra validez el que una compañía promueva la adopción de una gestión socialmente responsable en sus proveedores y contratistas, favoreciendo las relaciones de confianza entre ambas partes, en un ambiente más competitivo y sostenible.

Estas prácticas permitirán acelerar el proceso de adopción de la responsabilidad social en PyMEs, quienes al formar parte de cadenas de suministro de grandes compañías, se verán en la necesidad de alinear sus políticas a las de sus empresas colaboradoras y demostrar ser socios comerciales confiables.

Según IARSE (2012), la Norma ISO 26000, principal instrumento hoy para gestionar la responsabilidad social, propone esta temática relacionando la gran empresa con la cadena de suministro bajo las denominadas “prácticas justas de operación”. Según esta norma, una empresa u organización, debería promover la responsabilidad social en su cadena de valor, desarrollando una serie de acciones, dentro de las

cuales destaca: la integración en sus políticas y prácticas de compra, distribución y contratación de criterios éticos, sociales, ambientales, de igualdad de género y de salud y seguridad; considerar la posibilidad de proporcionar apoyo a las pequeñas y medianas organizaciones, incluyendo mejores prácticas y creando capacidad, por ejemplo, para alcanzar objetivos socialmente responsables.

En esta medida, para que la responsabilidad social realmente genere impacto positivo a nivel tanto social como de negocio, debe diseñarse sobre tres ejes: emprender, generar valor compartido y colaborar para escalar y comunicar. El impacto sobre estos tres vértices requiere cambios en las personas, empresas y sociedad.

Hace falta evolucionar hacia organizaciones que primen a los emprendedores internos y los incentiven, buscando la creación de valor compartido en aspectos clave para la empresa y trabajando de forma transversal y colaborativa. De acuerdo con Porter (2011), las comunidades cohesionadas y ciudadanos empoderados, hacen que las empresas deban incorporar en sus prácticas permanentes una real política de responsabilidad social pero además, tendiendo a la generación de Valor Compartido.

Es fundamental entonces, demostrar un comportamiento responsable, garantizando el cumplimiento y la sustentabilidad del proceso productivo. Entregar valor a los proveedores y trabajadores que componen el negocio, además de fortalecer las relaciones con la sociedad. Examinar los canales de participación y realizar inversiones a largo plazo que beneficien tanto a las comunidades como a los accionistas de la compañía.

Porter (2011) señala que cuando las compañías construyen *Clusters* en sectores claves, su crecimiento produce un efecto multiplicador creando nuevos empleos, nuevas empresas, fortaleciendo las PyMEs que al crecer de manera sostenida, generan éxito empresarial y comunitario. No obstante, dado que las MYPES poseen una lógica productiva y organizacional diferente a la de las grandes compañías, los programas que

se generen en torno a la creación de valor compartido deben considerar primero el desarrollo de capacidades productivas, calificación del capital humano y transferencia de tecnologías blandas a las micro y pequeñas empresas que operan en las regiones de intervención, para con ello, acotar las brechas económicas y sociales de las comunidades donde operan y contribuir al fortalecimiento del tejido productivo local para que este sea autosostenible sin la presencia de la gran empresa como ente benefactor.

En resumen, se requieren inversiones de las organizaciones, que compartan el éxito económico con las comunidades, se integren a los territorios, minimicen los riesgos y externalidades negativas, conozcan y conversen con los ciudadanos y sobre todo, se comprometan, donde el éxito de la empresa y el de la sociedad, se refuercen mutuamente para tener un verdadero desarrollo sustentable.

El país está cambiando y su desarrollo no sólo depende de las necesidades económicas convencionales, sino también de las necesidades sociales. El hacer negocios actualmente implica crear valor tanto económico, como valor para la sociedad.

Referencias bibliográficas

ACCIÓN RSE (2012). Creación de valor compartido.

Albano, et al. (2012). De la responsabilidad social empresaria a la creación de valor compartido entre organizaciones y comunidad. Primera parte. Decimoséptimas jornadas "Investigaciones en la Facultad" de Ciencias Económicas y Estadísticas. Universidad Nacional de Rosario.

CEPAL (2004). Desarrollo productivo en economías abiertas.

CEPAL. (2012). Balance Económico Actualizado de América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: Ed. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Cuaderno de conclusiones Foro RSE (2011). Generar valor compartido desde las empresas. Innovación y competitividad a través de la RSE. Primer foro de investigación y debate sobre la responsabilidad social de las empresas. Fundación Luis Vives (s.l).

Ferraro, C.; Collao, F. R.; Pessoa de Matos M.; Arroio A.; et al. (2011). Apoyando a las PyMEs: políticas de fomento en América Latina y el Caribe. Ed. CEPAL, AECID. Santiago de Chile.

IARSE (2012). RSE en PyMEs: creación de Valor compartido en la Cadena de suministro. *Revista Evolución*. Recuperado de [http://www.iarse.org/new_site/newsletters/evolucion/6 / escenario1.#sthash.ENGXUp4b.dpuf](http://www.iarse.org/new_site/newsletters/evolucion/6_escenario1.#sthash.ENGXUp4b.dpuf)

Nestlé (2011). Respuesta al reto mundial del agua. Resumen de rendimiento de 2011.

Parra, León Darío. (2009). Empresarialidad informal y contexto regional: Bolivia en los años 2000 y 2005 *The Latinamericanist*

Review, Ed. Blackwell Publishing - SECOLAS Annals, Pittsburg University Press.

Parra, L. D. (2011) Un análisis de la dinámica productiva de la empresarialidad informal: el caso del sector textil en La Paz y El Alto, Bolivia en 2010, Revista EAN. 70 Bogotá: Universidad EAN.

Plan emprendedor (2012). Valor compartido y responsabilidad social corporativa. Recuperado de: <http://www.planemprendedor.com/valor-compartido-y-responsabilidad-social-corporativa/>

PNUD (2011). Crecimiento de mercados inclusivos. Estrategias empresariales para la superación de la pobreza y la exclusión en Colombia. (s.l).

Porter, M. & Kramer, M. (2011). Creating Shared Value. Harvard Business Review

Rodriguez, R. (2011). The community development as the last goal of the Latin-American companies. *Universia Business Review*.

Silva, V. (2009). Negocios inclusivos o de base de la pirámide. Una oportunidad de desarrollo en el marco de la RSC. *Revista PEE*, 1. Universidad Alberto Hurtado de Chile.

Smith, A. (1776). La riqueza de las naciones. (s.l).

Smith, A. (1759). La teoría de los sentimientos morales. (s.l).

Torres, Mario. (2006). Microempresa, pobreza y empleo en América Latina y el Caribe. Una propuesta de trabajo. Washington D.C.: Ed. Organización de Estados Americanos – OEA- AECL.



El buen gobierno como modelo para la generación de inclusión social y competitividad

*Carlos Augusto Martinez Orozco**

* Doctor en Pensamiento Público de la Universidad Pablo De Olavide
Maestría en Pensamiento Político, Democracia y Ciudadanía Universidad
Pablo De Olavide. Historiador Universidad Industrial de Santander - UIS

Resumen

El llamado de teóricos interdisciplinarios más importantes del momento, permite reflexionar acerca de la necesidad de proponer un mecanismo que acerque los intereses de la gobernanza y la empresa en aras de llevar a cabo una reconstrucción social, que genere un equilibrio social y reduzca la brecha que hay entre ricos y pobres a nivel mundial.

Desde esta perspectiva, se proponen tres líneas de análisis de la situación coyuntural por la que se atraviesa. En primer lugar, estudiar a Colombia desde el contexto histórico como mecanismo para comprender la manera como se construyó un léxico aplicado a los ejercicios de gobernabilidad. En segundo lugar, comprender que el lenguaje de la política heredado de la tradición republicana atlántica europea que fue aplicado en las colonias suramericanas, en muchos aspectos sirvió de orientación para la ejecución de los intereses políticos. En tercer lugar, sembrar la idea que la gobernanza debe orientarse a la competitividad y a la búsqueda de la igualdad a partir del buen gobierno.

En este sentido, la sociedad de mercado actual debe empezar a comprender, como advirtió John Dewey, que el objetivo último de producción no debe ser de bienes y servicios, sino de humanos en igualdad, desde la mediata aproximación que hace la responsabilidad social, la economía de inclusión, el valor compartido y el buen gobierno. Es necesario consolidar una plataforma prospectiva de fusión, que agrupe los intereses de todos y cada uno de los actores sociales comprometidos en la construcción de un tejido social que reoriente el sentido de la condición humana y que permita fortalecer el crecimiento social como eje fundamental de la proyección nacional e internacional.

Palabras clave

Gobernanza, competitividad, contenido histórico, políticas públicas, emprendimiento, crisis económicas, responsabilidad social, buen gobierno, valor compartido.

11.1 Introducción

La línea de investigación en Políticas Públicas y Responsabilidad Social, que se orienta desde la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad EAN, ha permitido consolidar variables novedosas para fortalecer el debate entre la interrelación que hay entre empresa, estado, academia y sociedad.

Desde esta perspectiva, el presente documento pretende orientar la discusión anteriormente señalada desde las siguientes propuestas: la primera de ellas, propone que a partir del análisis del contexto se propende por comprender el léxico que empezó a consolidarse dentro de las líneas de manejo gubernamental. Esta consolidación de un corpus conceptual fue la que permitió consolidar el lenguaje de la política que, con algunas variables y excepciones, se usa en la actualidad. La segunda, hace referencia a la fuerte impronta que hizo en los emergentes estados latinoamericanos la utilización de un lenguaje político heredado básicamente de la tradición republicana atlántica. Por último, se busca comprender que debe construirse el camino de las ideas del buen gobierno con el objetivo de generar la gobernanza para la competitividad y ante todo para la inclusión social.

11.2 El contexto como mecanismo de comprensión de la construcción de un léxico de gobernabilidad

Han pasado más de dos milenios desde el surgimiento de las primeras formas de gobierno, dentro de las que se encuentra el modelo político de la Democracia. Es decir, se han recorrido en ese transcurso lineal del tiempo, más de dos mil años y aun la sociedad en su conjunto, no ha logrado comprender que se requiere con urgencia, la búsqueda de la igualdad social para evitar que esa olla a presión, que es el planeta, explote como lo viene haciendo de forma gradual a través de los diferentes movimientos sociales que hoy sacuden al mundo en diferentes lugares y que en el fondo de sus quejas y reclamos no buscan otra cosa que lograr los elementos básicos de la supervivencia: alimento, vivienda y trabajo.

En este sentido cabe resaltar que en 1985 se publicó la obra *The Return of Grand Theory in the Human Sciences* por la editorial, *Cambridge University Press*. Su portada, quizá como un signo premonitorio para la sociedad que empezaba a diluirse en la modernidad líquida, refresca una escena construida desde la imaginación del pintor renacentista Rafael Sanzio.

En ella se ve a un grupo de hombres de largas túnicas, unos hablando, otros escribiendo, algunos ensimismados en sus propios pensamientos. En este recuadro extraído del fresco original que supera los 30 metros de área llamado: *La Escuela de Atenas*, que se encuentra ubicado en el *Musei Vaticani* en la Viale Vaticano en Roma, aparecen personajes de un mundo clásico que empezaba a redescubrirse para la sociedad renacentista occidental: Averroes, Pitágoras, Alcibiades, Antístenes, Hipatia, Parménides, Sócrates, Heráclito, Platón y Aristóteles. Ejemplos de quienes aun contra la corriente, se dedicaban al humano ejercicio de pensar para generar el máximo beneficio social.

Es importante rememorar la portada de este texto por dos razones: la primera, porque sus imágenes y sugestivo título invitan a pensar en la importancia, la vigencia y la necesidad de generar procesos de pensamiento que aborden lo que se ha dejado de lado: los seres humanos. En segundo lugar, porque se ha podido permear a través de los escritos de los teóricos de diferentes escuelas y líneas académicas, una creciente tendencia a fortalecer parte de sus explicaciones en los autores y los textos clásicos.

Como ejemplo de ello, lo menciona en la parte inicial de su ensayo, *La Civilización del Espectáculo*, el Nobel peruano Mario Vargas Llosa, cuando recuerda a sus maestros de formación y los textos clásicos desde los que repensaban el mundo. Así mismo ocurre con Raj Patel, en su reciente obra; *Cuando Nada Vale Nada: Cómo reformar la sociedad de mercado y redefinir la democracia*, evocando a John Stuart Mill, Adam Smith y Keynes entre otros clásicos de la teoría económica. Aportes similares se evidencian a través del historiador Eric Hobsbawm, en su obra, *Cómo Cambiar el Mundo*, publicada en mayo de 2011, donde deja plasmado un fuerte retorno a los aportes y la crítica realizada al naciente capitalismo industrial por parte de Carlos Marx. Lo advierte de manera constante y casi repetitiva, Daron Acemoglu y James A. Robinson, en su libro: *Por qué fracasan los países*, publicado en el 2012 en Nueva York, bajo la denominación: *Why Nations Fail*, donde se evocan los hechos históricos para dar una contundente explicación a lo que han considerado instituciones económicas extractivas e inclusivas, recurriendo una y otra vez a la obra, *An inquiry Into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, más conocida como *La riqueza de las naciones*, del escocés, Adam Smith. Los autores del extenso texto insisten en comprender “las enormes diferencias en ingresos y nivel de vida que separan a los países ricos del mundo como Estados Unidos, Gran Bretaña y Alemania, de los pobres como los del África Subsahariana, América Central y el Sur de Asia” (Acemoglu & Robinson, 2012).

Más allá de la explicación que estos teóricos dan a partir de un análisis histórico y la tipificación de las economías, especialmente las extractivas, se concluye que en muchos lugares las raíces del descontento se centran en la pobreza a la que han llegado por la corrupción del gobierno, la incapacidad para ofrecer servicios públicos, educación, e igualdad de oportunidades, en pocas palabras, la ausencia de un ejercicio honesto de gobernabilidad.

La propuesta teórica de Acemoglu y Robinson sugiere respuestas. Sin embargo, es posible formular algunas preguntas que pueden ser abordadas desde una discusión contextual¹. Si bien los autores antes mencionados comparten la tesis que propone como parte de la explicación del atraso de algunos países suramericanos el fenómeno de la colonización que generó economías extractivas tendientes a la destrucción de la mano de obra, las materias primas y el medio ambiente, surgen varias inquietudes: ¿Por qué tan sólo a 27 años de las revoluciones independentistas en la América insurrecta del Sur, en la primera mitad del Siglo XIX, se quería de nuevo crear esa interminable dialéctica de la dependencia de los extranjeros como medio para construir el camino de la gobernanza? ¿Para qué entonces la llamada: liberación del yugo español si en el inconsciente colectivo, la sociedad sentía la ignorancia y la incapacidad de ejercer su propio proceso civilizatorio? Da la extraña sensación que la dialéctica de la minoría de edad kantiana aún no estaba quebrantada. Desde una mirada retrospectiva hay que comprender que el origen de esta dialéctica puede explicarse a partir de varios aspectos.

¹ La estrategia metodológica que permite pensar la sociedad desde el contexto es una de las líneas teóricas de Quentin Skinner, Escuela de Cambridge, propuesta a partir del denominado: Giro Contextual de la década de los 60. Ahora que se presenta una crisis mundial en diferentes aspectos, la propuesta skinneriana cobra mayor vigencia que nunca. Ver www.carlosaugustomartinez.com.co / Skinner Project. Latinoamérica.

El primero, consistió en que cada ciudad contaba con un espacio sobre el cual ejercía derechos jurisdiccionales. Las élites urbanas controlaban amplias porciones de territorio donde había villas, parroquias y pueblos de indios. Pero hasta entonces, fines del siglo XVII y principios del XVIII, las identidades y los sentimientos de pertenencia estaban limitados a las localidades si era de tal ciudad o de tal villa, y las competencias y rivalidades se desarrollaban según estas identidades. Además, el sistema de dominación colonial estaba basado en la desagregación de los poderes y el poder colonial se reducía a una sumatoria de poderes locales que tenían como espacio de ejercicio, el municipio; de allí la fuerza de los cabildos. Es decir, se evidencia ya un proceso de lo que han llamado los modernos, descentralización administrativa, al menos de facto.

En síntesis, es posible afirmar que el hecho de tener esta autonomía administrativa repartida en pequeñas localidades en lugar de construir unidad en la diversidad, generó las rivalidades e indiferencias políticas que construyeron ideológicamente epicentros de poder que impidieron el crecimiento conjunto. Es decir, a finales del período colonial, lo que aparece es el sentimiento de pertenencia primario que generó el primer espacio, el de la localidad, resultado de las estructuras sociales propias de la sociedad tradicional. Se concluye que a mediados del Siglo XVIII, los neogranadinos eran sujetos de un Estado monárquico del que dependían por herencia. Así, se carecía de un estadio intermedio entre la comunidad local y la comunidad imaginada representada en el Imperio Español como era la región (Zambrano, 2006).

Esta herencia de rancia estirpe es la que se traslada al escenario político de mediados del Siglo XIX y se refleja casi como un sinónimo en el Siglo XX. Aunque ya no estaba el rey imaginado, se requería de un ente superior que ejerciera la vocería que en aquel entonces de manera imaginaria ejercía el rey a través de sus voceros en el Nuevo Mundo. En la actualidad ocurre igual. Hay regiones en las que la figura del gobernante pocas veces es vista y en su defecto es reemplazada por actores paralelos a los entes gubernamentales que ejercen el control

sociopolítico a través de mecanismos de presión y en muchos casos de violencia.

Este ejercicio de la delegación para administrar el poder político tuvo parte de su origen en 1651, al inicio de la segunda mitad del Siglo XVII, cuando el impresor londinense, Andrew Crook, publicó la primera edición en inglés de uno de los textos más representativos del pensamiento político: *Leviathan or the Matter, Form and Power of a Commonwealth Ecclesiastical and Civil*. Obra que posteriormente es traducida al latín en 1668 en Amsterdam y que según se sabe tiene una adaptación del libro primero al francés, conocida como: Thomas Hobbes. *Leviathan*. Tome Premier: De L'Homme, por parte de R. Anthony, hacia 1921.

Leviathan, está dividida en cuatro apartados que se dedican a explorar la *Humana Conditio*, desde lo más primigenio en el ser humano hasta su definitiva agrupación en el Estado, a través de la teoría de la voluntad. Llama la atención de la primera edición el frontispicio pintado a mano que según algunos historiadores del arte, tiende a dos posibles artistas. De un lado, se referencia a Wenceslas Hollar: grabador y dibujante nacido en Praga. En segundo lugar, se atribuye al ilustrador francés, Abraham Bosse tanto en grabado como en acuarela.

La importancia del grabado radica en lo que Keith Brown (1980) afirma en su artículo: existen dos imágenes del frontispicio. En la primera se puede ver a un gran hombre cuyo interior está lleno de pequeños hombres. La segunda es igual. No obstante, al observar al detalle ambas imágenes, ellas nos muestran que en uno de los grabados, los hombres que componen este *corpus* gigante, están mirando al observador. En el otro, están mirando al gran *Leviathan*, quien en su mano derecha tiene una espada y en la otra una balanza, quizá como símbolo de un poder que veía el declive del absolutismo y pasaba a manos del republicanismo (Brown, 1980).

Si ubicamos las imágenes en el contexto actual, ellas nos van a permitir generar muchas reflexiones en torno a la representación que elegimos para acompañar este gran *Leviathan* llamado

Estado. Podemos preguntarnos: ¿Quién nos representa? ¿Elegimos de forma adecuada a nuestros representantes? ¿Es apropiada la gestión que realizan las personas que elegimos a través del sufragio cada cuatro años? ¿Aquellos que nos representan están como los pequeños hombres de las imágenes del frontispicio del *Leviathan de Hobbes*, de frente o de espalda a quienes los eligieron?

No olvidemos que un mecanismo para controlar la opinión, es proporcionar a la población una particular forma de mirar el poder, de esta manera se legitima y aparece como legal la autoridad que hemos delegado a través de la elección popular. Observemos con cuidado las imágenes que a diario nos venden los medios de comunicación, quizá allí esté la clave que nos permita ratificar que lo público debe manejarse con el criterio de eficacia y eficiencia de lo privado. Pero además, asumir que a lo ajeno se le debe poner el amor que se le tiene a lo propio. Es tiempo de construir la idea del buen gobierno que ya se profesaba desde los tiempos clásicos.

El segundo aspecto, es el relacionado con la necesidad de poblar con extranjeros para gobernar en justicia, derecho y mejor manera. Un buen ejemplo de ello, por referir sólo uno relacionado con el origen de la naciente Colombia, tuvo que ver con la Ley Fundamental del 17 de diciembre de 1819, que se sancionó durante el Congreso de Angostura² y que ya motivaba al nuevo pueblo independiente y liberado, a recurrir al apoyo de la sabiduría extranjera para orientar los nuevos intereses políticos de la nación recién libertada.

² Encuentro que permitió la instauración del nombre de República de Colombia en honor a Cristóbal Colón. El nuevo territorio ahora convertido en Estado libre se constituyó a partir de la fusión de los Departamentos de Venezuela (antes Capitanía General de Venezuela), Nueva Granada (antes Virreinato de Nueva Granada) y Quito (antes Presidencia de Quito). Este último territorio fue anexo a partir del principio del *Uti Possidetis*, de acuerdo con el cual, los nuevos Estados heredaban las fronteras administrativas de la Colonia. Como bien es sabido, Quito había estado sometido al virrey de Nueva Granada desde 1740 y ello permitía homologar tal principio.

Las obligaciones de fidelidad y obediencia política, económica y cultural son claramente percibidas, sin embargo, las identidades que poseen son vagas o ambiguas. “El léxico del siglo XIX colombiano, confunde los términos Patria, Nación, País, Estado. La laxitud lexicográfica es resultado de la dualidad de pertenencia, el alejamiento de la metrópoli (Bogotá), la autonomía política y comunitaria” (Zambrano, 2006, 288). En el emergente Estado neogranadino, la consolidación de un gobierno de criollos queda fusionada con la experiencia de quienes venían de un proceso administrativo transatlántico. La independencia concentraba ahora en manos de extranjeros el poder local.

Este fenómeno se ve reflejado en la actualidad con la oferta que se hace para que las compañías multinacionales extranjeras ingresen a explotar los recursos mineros, naturales, energéticos y de comunicaciones, debido a señalar sólo algunos, por su “mayor capacidad y conocimiento” para hacerlo en comparación con la baja participación de las empresas locales.

11.3 El lenguaje de la política heredado de la tradición republicana atlántica

Siguiendo el argumento de Calderón y Thibaud (Calderón & Clement, 2010), a partir del postulado: “gobernar es fundamentalmente, administrar justicia” y la “Justicia define la Virtud de los Reyes instituyendo y conservando el equilibrio de la sociedad.” Sugiero las siguientes inquietudes, ¿Cómo podríamos definir la palabra gobierno? ¿Qué significado tenía para el Máxima Maestras del Siglo de las Luces, la palabra equilibrio? ¿Cuáles fueron las virtudes heredadas del pasado por parte del gobernante? ¿Qué concepto giró contextualmente o acabó antes de llegar a la actualidad?

El vocablo español gobierno, procede del latín, *Gubernaculum*. Expresión que a su vez, originalmente hace referencia al instrumento técnico que permite conducir y mantener el rumbo de la nave. Aquello que en griego se denominaba Timón. Por ello, gobierno, podía significar régimen político en el sentido de forma de organizar la comunidad política, pero también podía hacer referencia a una o varias instituciones concretas, al conjunto de la actividad política en su dimensión especulativa o práctica o, incluso, a una acción específica dirigida desde el gobierno, lo que los anglosajones llaman hoy Policy”³.

Del mismo modo hay que tener en cuenta que en el lenguaje anglosajón, el vocablo medieval *Government*, continuó conviviendo con otras expresiones como *Regnum y Communitas*. Sin embargo el que prevaleció, fue el propuesto por John Locke en su Segundo Tratado⁴ denominado: *Commonwealth*. De otro lado, en el continente, el absolutismo hizo del neologismo Estado, expresión omnicomprensiva y representación única del naciente orden político (Skinner, 2009, pp. 38)⁵.

³ Ver la introducción del profesor Eloy García sobre la traducción que hace del texto de Quentin Skinner sobre Ambrogio Lorenzetti (Skinner, 2009, pp. 36-37). Eloy García comenta que en 1513, Maquiavelo introducirá una novedad al incorporar la expresión *Stato* para definir la preocupación por la permanencia, por la continuidad del gobierno. Se trataba de estabilizar el gobierno, de procurarle continuidad en el tiempo y de permitir que por su acción, el hombre llegase a dominar los desafíos de la Fortuna: a afrontar la Fortuna. Es en ese sentido en el que Hexter recuerda que la expresión que más se repite en El Príncipe, es “mantenere lo stato.” Ver pág. 37.

⁴ El mejor trabajo sobre el texto de Locke, es el realizado por Peter Laslett en la introducción de la obra: *Two Treatises of Government*. Publicado por primera vez en 1960 por Cambridge University Press.

⁵ Ello explica que en el texto de Skinner, -comenta Eloy García- no se emplee nunca la palabra Estado: primero, debido a que en el lenguaje conceptual de la política anglosajona, la expresión carece casi de connotaciones identificativas, puesto que -como se ha dicho-, Inglaterra desconoció históricamente el absolutismo al trascurrir su vida política sin rupturas revolucionarias desde la monarquía medieval a la democracia de partidos. Segundo, porque tampoco en el *Trecento*, el término *Status* era representativo de una realidad diferente, como lo prueba que las autoridades que inspiraron la pintura de Lorenzetti nunca procurarán servirse del vocablo Estado como signifiicante consciente. Ver pp. 38.

Como recuerda Anthony Pagden, en los años 70 del siglo pasado, la expresión *Government* se incorpora desde el lenguaje financiero al de la política internacional en los informes y estudios de los organismos internacionales para referirse a la gobernabilidad de las naciones, primero, de América Latina y después del resto de países que participan de lo que ahora se denomina: *Failed States*: Estados fallidos o fracasados (Skinner, 2009, pp. 41)⁶.

De otra parte, es posible advertir que parte de los documentos que soportan el origen de un lenguaje de la política aun vigente en nuestra sociedad, tuvieron su punto de partida en las obras de Latini: *Livres dou Tresor*, escrita en 1266 y el texto de Botero llamado, *Della Ragion di Stato*, escrita en 1586, que pueden ser consideradas un hito en la historia.

Latini elaboró la definición de *La Política* que constituyó el núcleo del lenguaje convencional de la política hasta el Siglo XVI. Botero forjó la definición de razón de Estado que llegó después a ser el núcleo central del nuevo lenguaje de la política. Las dos definiciones -de la política como el arte de gobernar una República acorde a justicia y razón y de la razón de Estado, como el conocimiento del significado de preservar y ampliar un Estado- revelaron de primer vistazo, la diferencia entre los dos artes. Una diferencia que concierne tanto al *fin* como también al *significado*. En el caso de la política, el objetivo es la República; en el caso de la razón de Estado, la meta es el Estado. A pesar de su origen y su legitimidad, la meta de la política fue ser preservada a través de la justicia y la razón. La meta de la razón de Estado puede ser perseguirlo por cualquier medio (Viroli, 1992)⁷.

⁶ Al respecto de los Frescos, Skinner comenta: entre los primeros años del siglo XIII y mediados del siglo XIV, las ciudades república del Regnum Italicum, produjeron una significativa literatura política que tuvo por objeto el estudio de los ideales y métodos del autogobierno republicano. En este sentido, fue un artista de Siena, Ambrogio Lorenzetti, quien realizó la contribución más memorable a su argumentación en forma del célebre ciclo de frescos pintados entre 1337 y 1340 en la Sala dei Nove del Palazzo Pubblico de la ciudad de Siena en Italia. Ver pág. 51.

⁷ Se utiliza en este artículo, la traducción y adaptación del texto realizada por Carlos Augusto Martínez, en el año 2006. Posterior a este ejercicio personal inédito de traducir a Mauricio Viroly, apareció de forma grata y sorpresiva, la traducción completa del mismo libro en el año 2009. Ver: Chaparro Martínez, Sandra (2009). De la Política a la Razón de Estado: La Adquisición y Transformación del Lenguaje Político, 1250-1600. Madrid: Akal Universitaria.

Respecto al problema propuesto sobre el significado del vocablo equilibrio para el *Máxima Maiestas* del Siglo de las Luces, es factible proponer que, de acuerdo con Cicerón, el segundo *fundamentum* de la Paz Cívica, radica en la virtud de la *Aequitas*. Los teóricos romanos del Derecho y la Política empleaban este término en dos sentidos diferentes. De una parte, para expresar el concepto de equidad jurídica, principio según el cual, la ley en ocasiones debería ser completada o corregida acudiendo a la justicia natural. Esta idea se encuentra ya presente en los célebres comentarios que *Ulpiano* en el *Digesto*, dedica al concepto de Naturales *Aequitas*, lo que supondría que los filósofos escolásticos y los comentaristas del Derecho Civil interpreten el concepto en este sentido. Por ejemplo, cuando *Tomás de Aquino* en la *Summa Teológica* habla del *Aequitas*, la define simplemente como aquella cualidad que permite atemperar la letra de la ley. (Skinner, 2009, pp. 64).

Sin embargo, la expresión *Aequitas* ha sido usada también en un sentido más amplio para referir la noción de lealtad entre los individuos, por contraste con conceptos como malicia o deslealtad, o con el propio acto de ocasionar daño. La autoría intelectual del término es en buena medida obra de Cicerón y concretamente deriva del análisis que efectúa en el texto, *De Officiis*, donde en repetidas ocasiones evoca la noción de *Aequitas*. Pero hay que tener cuidado en el uso de la palabra, pues en latín la palabra *Aequus*, se utiliza sencillamente como sinónimo de *Planus* y sirve para definir una cosa como plana, lisa o uniforme (Skinner, 2009, pp. 65).

Se puede observar cual fue la fuente de la cual bebió el *Máxima Maiestas* del Siglo de las Luces, al respecto de la idea del equilibrio entre dominantes y dominados. Principio de equilibrio o igualdad proveniente del gobernante, que en la sociedad contemporánea se ha rupturado, especialmente en lo que tiene que ver con la contratación pública y la administración de los recursos del Estado.

Por su parte, la presencia del término *razón* en la definición de *Latini y Botero* no implicó una afinidad conceptual. En sus señales aparece otra importante diferencia. En la definición de política, razón hace parte de la razón ciceroniana *-la recta ratio-* la cual enseñó el principio universal de equidad que debería gobernar nuestras decisiones para legislar, apoyar, gobernar y administrar justicia.

En el caso de la razón de estado, el primer componente del concepto tuvo un sentido instrumental. Es decir, *razón* significó la capacidad para calcular el apropiado medio para preservar el Estado. Claramente, la advocación de la política y el abanderamiento de la razón de estado, elogiaron la prudencia como una virtud fundamental de los gobernantes. Sin embargo, en primer lugar, la prudencia fue comprendida como *recta ration in agibilum*, y por lo tanto, nunca llegó a distanciarse de la Justicia. En segunda instancia, la prudencia fue la capacidad para decidir qué es lo más apropiado para la preservación del Estado.

Ludovico Zuccolo, uno de los más perceptivos teóricos de la razón de estado, admitió que uno puede hablar de la prudencia del tirano. Sin embargo, los opositores a los humanistas cívicos podrían haber agregado: el tirano podría ser astuto o inteligente, pero nunca prudente⁸.

⁸ Los fragmentos utilizados en este trabajo para hacer alusión a las virtudes políticas, corresponden a partes de la introducción y el capítulo primero de la obra de Mauricio Viroli. Se mantienen las recomendaciones realizadas por el autor en cada una de las notas de pie de página referenciadas y se conserva su idioma original.

Al respecto de las virtudes que debía poseer el monarca para gobernar, se puede añadir que para los teóricos del gobierno de la ciudad, el principal recurso para la elaboración del ideal del hombre político fue Macrobio a través de su obra: *Comentary on the Dream of Scipio*. Desde Macrobio, ellos derivaron la idea que el gobernante de la ciudad debería poseer las virtudes políticas: prudencia, fortuna, templanza y justicia. La posesión y exhibición de aquellas virtudes le permitieron al hombre político llegar a gobernar la ciudad en el sentido ciceroniano, es decir, una comunidad de hombres, siempre unidos y regidos por principios de justicia. Desde el texto de Cicerón a través de la mediación de Macrobio, la idea del hombre político fue definida como la posesión de un específico grupo de virtudes que se encuentran circulando dentro del hombre. En este sentido, el texto de Macrobio, representa un importante puente intelectual entre la filosofía política romana y el tardío pensamiento republicano medieval (Viroli, 1992)⁹.

El *Somnium Scipionis* fue de hecho, la concluyente parte de la obra: la *República*, de Cicerón. El *Commentary* de Macrobio, la salvó de caer en el olvido deteriorada por la otra parte del trabajo. Macrobio fue un erudito, probablemente un Senador en el siglo V, nativo de la Sicilia de España. Escribió su obra *Commentary*, alrededor del año 430, en el siglo V d.C. y la dedicó a su hijo *Eustachius o Eustatius*, junto con uno de sus mayores escritos, la obra *Saturnalia*. Los principales pasajes concernientes a la *virtud política y el hombre político*, se encuentran del capítulo octavo al décimo del libro primero, donde Macrobio comenta bajo las siguientes palabras que *Publius Cornelius Scipio Africanus*, dice a su sobrino *Scipio Africanus*, el Joven:

⁹ Se recomienda la obra de Paul, Henry (1934). *Plotin et L'Occident*, pp. 248-250, en la cual se proporciona una explicación de la circulación de Macrobio y Plotino, doctrina de la virtud entre los filósofos de la Edad Media.

...Debes ser más celoso en salvaguardar la República, Scipio, debes persuadirte de esto: todo aquello que salvas, adiciones o ampliaciones de la República, tiene un definitivo lugar asignado en el cielo, donde se podrá disfrutar y bendecir la existencia por siempre. Nada que ocurra en la tierra, en efecto, es más gratificante para el dios supremo quien gobierna la totalidad del universo, que el establecimiento de asociaciones y federaciones de hombres regidos por principios de justicia (*Iure Sociati*), los cuales son llamados Repúblicas (*Civitates* o *Commonwealths*). Los gobernantes y protectores de éstas (*Rectores et Servatores*), avanzarán desde aquí y retornarán del más allá después de la muerte (Viroli, 1992)¹⁰.

Solamente a través de estas virtudes podrá ser y permanecer como una persona pública, el sirviente del bien común y la justicia, que en últimas era lo que pretendía realizar y al menos hacer creer el rey a las masas ágrafas del Nuevo Mundo.

Esta idealización del rey en la administración del poder político es la que trasciende a los nuevos dirigentes después de las guerras independentistas, logrando de esta manera consolidar una forma de gobierno sustentada en los cánones, principios y léxicos de las ideas que se había construido desde el Siglo XIII, pero que perduraron a través del tiempo y se anclaron en el lenguaje de la política que aun los utilizaba en el Siglo XIX, bien en sentido positivo, avalando las virtudes políticas del buen gobierno o por el contrario, desde el mayor antagonismo que convirtió la sabiduría del buen uso de lo público en el deprimente proceso que llevó las virtudes cívicas a la corrupción y por ende, como se mencionó anteriormente, al deterioro del Estado y su división en países pobres y ricos.

¹⁰ Viroli señala que el fragmento fue tomado de Macrobio. *Commentary on the Dream of Scipio*. New York: W.H. Stahl, Editores, 1952. Pág. 120. Para el texto latino, Mauricio Viroli usa la obra *Commento al Somnium Scipionis* de M. Regali. Pisa, 1983.

En conclusión, podemos decir que un artista de Siena, Ambrogio Lorenzetti, realizó la contribución más memorable de su argumentación en forma del célebre ciclo de frescos pintados entre 1337 y 1340 en la *Sala dei Nove del Palazzo Pubblico* de su ciudad natal. A través de la pintura, el observador ocasional puede leer en las imágenes, la transmisión de una serie de mensajes políticos que dejan plasmado un contexto en el que ya se comprendía la idea del buen y del mal gobierno.

13.4 Gobernanza para la competitividad: las ideas del buen gobierno

En la portada de la revista *The Economist*, de junio de 2013, aparece un sugestivo título que indica que la sociedad va en camino hacia el fin de la pobreza. El título está acompañado de una gráfica estadística sutilmente elaborada a mano en la que se pueden leer varias cosas. En primer lugar, se indica que el planeta tierra está habitado por algo más de dos mil millones de personas. En segundo lugar, que las personas entre la década del 90 y el 2000, viven con menos de un dólar con veinticinco centavos o menos al día. En tercer lugar, unas siluetas de un adulto y un niño que corren precipitadamente en el futuro año 2030 hacia una meta en la que esta brecha, según el gráfico, se ha reducido ostensiblemente.

De seguro, esta portada no hubiese sido necesaria si de forma clara hubiésemos tratado de aprender a escuchar el pasado. Es decir, utilizar los recursos que la humanidad ha construido en todos los sentidos para lograr consolidar una sociedad más equilibrada y justa. Por ejemplo, como se expresó anteriormente, haber replicado las virtudes cívicas y el lenguaje de la política que llevó a Siena por el camino del progreso colectivo. No en vano durante tantos años se construyó un corpus conceptual que luego fue utilizado en contravía a los principios éticos propuestos desde la solidez de la condición humana del crecimiento colectivo.

Si miramos alrededor, la réplica de la propuesta del buen gobierno, se repite de forma antagónica en la sociedad actual. Como lo señala Raj Patel.

vivimos atrapados en una cultura que insiste en que la forma más adecuada de ver el mundo es a través de un mercado salvaje, al declarar que, mediante el ejercicio ilimitado de la oferta y la demanda, podemos hacer del mundo un lugar mejor, sin embargo, lo que caracteriza a los mercados modernos es que el intercambio no se rige por las necesidades, sino por la búsqueda de la ganancia (Patel, 2012, pp. 34).

Si se analiza con detenimiento la afirmación anterior, se descubre que uno de los mayores problemas de la sociedad contemporánea en general, es la relacionada con la cosificación en la que se ha visto inserto el ser humano. Es decir, como esa economía de mercado ha llevado a las personas a convertirse en verdaderos depredadores de sí mismos a partir del uso excesivo de la compra como mecanismo para la satisfacción de necesidades que sin ser básicas, se han transformado ideológicamente en fundamentales. Esta cosificación ha logrado permeare el rol axiológico de la sociedad a tal punto que es difícil pensar en vivir si no existe la compra.

No quiere decir ello que hay que acabar con la sociedad de mercado, lo que se pretende es tratar de hacer un giro conceptual en las personas para que comprendan que no se puede extender la brecha entre los más ricos y pobres, que no se debe acabar el único planeta, al menos conocido, que nos permite vivir. La compra excesiva de cosas suntuarias de verdadera inutilidad ha logrado llevar el planeta a un acto de depredación tal, que lo tiene al borde del colapso.

Hay que recordar la Paradoja de Esterlin, quien en la segunda mitad de la década de los 70, descubrió que en los países donde las necesidades de vivienda, alimentación, agua y energía estaban cubiertas, la felicidad promedio no aumentaba. Por consiguiente, el economista Richard Esterlin, logró demostrar

que más dinero no significa más felicidad (Patel, 2012) Así mismo, el economista de Cornell, Robert Frank, encontró que buscar la felicidad a través de los yates y los rolex tiene consecuencias graves, en especial en momentos en que la desigualdad social aumenta. En una palabra, cada vez se concentran más riquezas en manos de pocos, cuyos estilos de vida son endiosados por los medios de comunicación y generan que las expectativas de la mayoría se vuelvan más y más inalcanzables. Los bienes que deberían alegrar-nos nos hacen cada vez menos felices (Patel, 2012) Deberíamos recurrir a la paradoja que en su momento propuso John Stuart Mill: para ser feliz hay que dejar de buscar la felicidad. Razón de sobra tenía este pensador clásico, pues como ha señalado recientemente Joseph Stiglitz, el precio de la desigualdad se da porque el 1% de la población tiene lo que el 99% necesita¹¹.

Estos argumentos de los economistas nos invitan a reflexionar sobre una pregunta fundamental: la situación actual nos obliga a preguntar por el tipo de planeta y sociedad en los que queremos vivir. Pero ante todo, nos hace cuestionar sobre qué ha pasado con la Democracia que en lugar de buscar la igualdad de todos y cada uno de los conciudadanos, se ha dedicado a contribuir en separar la brecha entre ricos y pobres.

Hay que iniciar un ejercicio de pensamiento disruptivo. Se debe propiciar la construcción de la idea de *Ir contra la corriente*, sugestivo título que Isaiah Berlin colocó a su publicación sobre Ensayos de Historia de las Ideas, que fue publicado en su primera edición como: *Against Current: Essay in the History of Ideas* en 1955, para lograr comprender de qué manera se ha consolidado el mecanismo de comunicación a través del cual se ha logrado llevar a la sociedad a la plena automatización y a la irreverencia del dinero por encima de la condición humana.

¹¹ Recomendando su reciente publicación: El Precio de la Desigualdad (2012). Colombia: Taurus, realizada a partir de su obra, *The Price of Inequality: How Today's Divided Society Endangers Our Future*, publicada en el mismo año.

Un primer aspecto puede relacionarse con la primera operación moderna de propaganda. Es decir, comprendiendo que sin propaganda no hay venta, que es a su vez factor fundamental de la economía de mercados. En este sentido, el primer ejercicio sistemático de propaganda, fue llevada a cabo por el gobierno del Presidente de los Estados Unidos de América, Woodrow Wilson, quien creó una comisión de propaganda gubernamental conocida con el nombre de *Comission Creel*, que en seis meses logró convertir una población pacífica en una histérica y belicista que quería ir a la guerra mundial y destruir todo aquello que oliera a Alemán, para salvar el mundo (Chomsky & Ramonet, 2010, pp 8).

Este ejercicio sistemático de control de la sociedad a través de certeros procesos de manipulación, fue continuado por el ejercicio de una democracia que consolidó al ciudadano en espectador. Se consolidó una teoría progresista sobre el pensamiento democrático liberal en el que la revolución del arte de la democracia podía utilizarse para fabricar consenso, es decir, para producir en la población, mediante las nuevas técnicas de propaganda, la aceptación de algo inicialmente no deseado. El creador de este fantástico elemento de manejo de masas fue Walter Lippmann. (Chomsky & Ramonet, 2010, pp.10) O por ejemplo, el mismo Edward Bernays, quien desarrolló la ingeniería del consenso que describió como la esencia de la democracia (Chomsky & Ramonet, 2010, pp. 21).

Si se quiere construir una eficaz democracia con un carácter competitivo y crítico, se debe orientar la educación hacia una pregunta crucial que formuló Andy Stalman en su artículo: La Educación en el Siglo XXI (Stalman, 2013), cómo transformamos el sistema para que los jóvenes puedan potenciar la capacidad creativa e imaginativa, experimentar sin temor a recibir un castigo por equivocarse, cómo hacemos para que se animen a tener instinto emprendedor y que comprendan que vivimos en una aldea global.

La llamada *Democracia Representativa*, es decir el poder del pueblo o elector primario en manos de personas a quienes se ha delegado para que realicen el ejercicio de representarnos, como uno de los modelos políticos inmersos en la mayoría de Estados que conforman el globo terráqueo, se encuentran en un proceso de maduración que le permitirá de seguro salir adelante ante la fuerte crisis que se vive a nivel mundial.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que han surgido dentro de los procesos de modernización tecnológica han surgido varios factores que pueden ayudar a contribuir de manera decidida en este proceso. Por ejemplo, la revolución informacional se evidenció de manera acertada la teoría de la relatividad de Einstein, al reducir espacio y tiempo en términos de comunicación. Se han insertado en el lenguaje de la política términos como: blogosfera, Weibo y la moda de microblogging, que son la versión china del Twitter. Textistencialismo, que se resume en una frase: texteo, luego existo. Por hacer referencia sólo a unos ejemplos de la nueva tendencia conceptual que ha emergido del uso del ciberespacio y que pueden, de forma decidida, acercar las relaciones entre la comunidad y los sujetos actuantes en la política. La aceptación y fortalecimiento de nuevas formas de agrupación, como por ejemplo, lo que Felipe González ha llamado, el proceso más exitoso de la supranacionalidad de soberanías compartidas: Unión Europea.

No obstante, se debe propender por un proceso primario que permita que la gobernanza se encamine a formar ciudadanos y líderes políticos informados. Es tiempo que muchos empresarios se orienten políticamente para que puedan hacer parte de los roles de la actividad político-administrativa, contribuyendo con debates serios y análisis rigurosos que generen procesos de inclusión. Se debe reducir el elevado índice de analfabetismo y hacer llegar una educación pública de calidad a todos los rincones de las zonas deprimidas, para lograr que la sociedad madure políticamente y así permitir que el ciudadano elija de forma adecuada y no se deje seducir por la teoría clientelista del voto de hombre-hambre.

Dejar los temores excluyentes de las líneas políticas conservadoras que no quieren permitir que exista inclusión política. Examinar la forma en que las mejores prácticas de la gobernanza de Oriente y Occidente pueden generar retos comunes. Como lo señalan Berggruen y Gardels (2012) determinar que combinación equilibrada de meritocracia y democracia, de autoridad y libertad, de comunidad e individualidad, es capaz de crear el cuerpo político más sano y la forma de gobernanza más inteligente para guiar los destinos del Siglo XXI.

Podríamos hacernos la pregunta que ya propone el Huffington Post: ¿Está usted a favor de una sanidad de la gestión pública? No olvidemos que la corrupción destruye la confianza. El despertar político exige la dignidad de la participación significativa y ante todo, volver a retomar la confianza en lo público. La construcción de nuestra sociedad debe hacerse con proyectos coherentes y no con retórica para captura de votos electorales. Es tiempo de empezar a construir la idea del buen gobierno que ya se profesaba desde el Siglo XIII.

La Democracia moderna debe ingresar a un proceso de incubación para que pueda resurgir como el ave fénix y organizar de una forma más adecuada el mundo contemporáneo. En este sentido, vale la pena señalar lo que propuso el gran historiador marxista británico Eric John Ernest Hobsbawm, de quien se ha hablado a través de sus diferentes obras, tales como: *Historia del Siglo XX*, *La Era del Capital*, *La Era del Imperio*, *La Era de la Revolución*, *La Invención de la Tradición* y su más reciente texto, *Cómo Cambiar el Mundo*. En este último escrito, Hobsbawm recuerda cómo quedó sorprendido cuando, en una comida a finales del siglo XX o tal vez a comienzos del siglo XXI, el multimillonario George Soros le preguntó qué pensaba de Marx. Al saber de la poca convergencia de sus opiniones, Hobsbawm le dio una respuesta evasiva. Soros, un capitalista de tiempo completo y uno de los hombres más ricos del mundo, no vaciló en argumentarle de forma sorpresiva: "Hace 150 años este hombre, dijo Soros, descubrió algo sobre el capitalismo que hemos de tener en cuenta"(2011).

Hobsbawm señala que esta afirmación sobre Marx, emergida desde las mismas entrañas de un capitalista en potencia, es ratificada en octubre de 2008, cuando el *Financial Times* londinense publicó el titular: Capitalismo en Convulsión. Ya no podía haber ninguna duda de que aquel hombre había vuelto a la escena pública: Marx es, otra vez y más que nunca, un pensador para el Siglo XXI. Hay que comprender su obra desde la crítica que hizo a un modo de producción capitalista que hoy viene buscando como un río desbordado, un nuevo lecho, una nueva reinterpretación, quizá una nueva fusión con las variables positivas del modo de producción socialista.

Como ya fue advertido, una de las mayores reflexiones en torno a los procesos sociales, políticos y económicos que ocurren en la actualidad en el mundo entero, es la referente a la cosificación de todo cuanto nos rodea. Es decir, el anhelo del ser humano de rodearse solamente de aquellos elementos materiales que le nutren y satisfacen todos y cada uno de sus deseos. Esta permanente tendencia a edificarse desde lo material, ha producido un desfase en la escala axiológica que de alguna manera desde el pensamiento clásico ha propendido por la equidad humana y la vida en unión. Su sentido se edifica desde la mirada que ve al otro acorde a lo que tiene y no bajo los presupuestos de lo que es.

En este sentido, las ideas del pensamiento económico clásico son recurrentes en insistir en sus reflexiones que el hombre debe orientarse por el camino que no permita que la construcción de la sociedad en su conjunto, se configure por el lado del antivalor que ha vendido un errado enfoque del pensamiento económico. De hecho, en ninguno de los documentos del pensamiento económico clásico se habla de promover la desigualdad y el crecimiento que aplasta al otro. En ninguna interpretación se ha mencionado que los seres humanos deben asegurar su propiedad privada a partir de desplazamientos, sacrificios y malas intenciones hacia los demás.

Hay que volver la mirada a los países que han logrado altos niveles de desarrollo con un alto crecimiento social y ante todo, con elevados niveles de capacitación que han llevado a la mayoría de la población, a ser construida como un gran capital humano que transfiere sus conocimientos en beneficio social. Hay que pensar seriamente qué clase de país se quiere construir y desde qué orilla se van a orientar sus intereses en pro de recuperar la idea del buen gobierno y el crecimiento en su conjunto que lleve a las mayorías por la senda del beneficio colectivo. Se debe repensar el sentido de la equidad social y el crecimiento desde la mayor condición humana.

Martin Schoeller, es uno de los fotógrafos más importantes del mundo. Aunque nació en Alemania, está radicado hace muchos años en Nueva York. Una de sus mayores enseñanzas es el uso del llamado *primerísimo primer plano*, que le permite sin ningún tipo de retoque, ni nada que se le parezca, transmitir a través de la imagen, la intención de la verdad que está implícita en ella. Así mismo, su actividad fotográfica se distingue por tratar de igual manera a famosos y desconocidos en su trabajo.

En las enseñanzas de Schoeller hay dos lecciones que deben ser aprendidas para aplicarlas a la actividad política. La primera lección, es tratar de ver en un profundo acercamiento como el que hace el fotógrafo a los rostros, la cara de los candidatos que se lanzan a la contienda electoral. Se debe hacer arqueología a quienes han gobernado por años. Observar cuidadosamente dónde se han formado los líderes; conocer su descendencia, sus planteamientos prospectivos; R realizar el árbol genealógico necesario, que de seguro, nos llevará a descubrir que al menos, los últimos 50 años han estado en el poder las mismas familias.

La segunda lección que nos enseña Schoeller, es no realizar ningún tipo de retoque a las fotos, salvo algunas mejoras en la luz. Este ejercicio de no manipular la imagen debe aplicarse a todos los políticos que en campaña electoral se retocan en los afiches promocionales. Los lobos se visten de ovejas. Hay

candidatos que se creen dioses mesiánicos salvadores que están ungidos de un toque místico y celestial que los vuelve infaltables. En fin, hay un sinnúmero de retocados que tratan de tener la luz ideal para elegirse de nuevo en el poder y seguir amasando fortunas incalculables, olvidando inclusive, lo que ya se ha mencionado: el 1% de la población tiene lo que el 99% necesita y ese es el precio de la desigualdad.

Por último, y para no caer en aquello que argumenta que el silencio de muchos es la prueba que evidencia su frágil condición encaminada siempre por el sendero de la simplicidad, rememoro una de esas vallas inteligentes que a veces se pueden fotografiar en la calle: “En la tierra hacen falta personas que trabajen más y critiquen menos, que construyan más y destruyan menos, que prometan menos y resuelvan más, que esperen recibir menos y dar más, que digan mejor ahora que mañana: Ernesto Guevara de la Serna”.

11.5 Conclusiones

La sociedad en su conjunto debe fusionarse en intereses comunes que permitan la construcción de los ejercicios estatales desde la mancomunada intención del beneficio colectivo y el crecimiento general. El interés de todos debe prevalecer por encima del interés particular.

El ejercicio académico de revisar el contexto histórico debe servir de modelo para repensar qué clase de Estado y sociedad se quiere construir en aras de equilibrar la brecha que hay entre los más ricos y los más pobres. Sólo logrando cierta equidad social será posible encarrilar el Estado y la Nación por el camino del crecimiento.

El lenguaje de la política heredado de la tradición republicana atlántica europea que fue aplicado en las colonias suramericanas ha evolucionado pero en muchos

casos de forma negativa. Es necesario volver a los orígenes conceptuales del mismo para lograr construir el ejercicio de la política por el lado de las ideas del buen gobierno que producen bienestar para la comunidad y no antagónicos mecanismos de corrupción y declive de la economía nacional.

La idealización de los administradores del poder político se sustentó en los cánones, principios y léxicos de las ideas que se construyeron desde el Siglo XIII, pero que perduraron a través del tiempo y se anclaron en el lenguaje de la política que aun los utiliza, bien en sentido positivo, avalando las virtudes políticas del buen gobierno, o por el contrario, desde el mayor antagonismo que convirtió la sabiduría del buen uso de lo público en el deprimente proceso que llevó a las virtudes cívicas a la corrupción y por ende, al deterioro del Estado.

La gobernanza debe orientarse a la competitividad y a la búsqueda de la igualdad a partir del buen gobierno. Sólo mejorando los procesos de infraestructura, saneamiento básico, educación, en pocas palabras, unificando el colectivo mayoritario en la idea común del crecimiento general, se va a lograr la inclusión a los mercados internacionales. Los ejercicios honestos de gobernabilidad deben verse reflejados en el crecimiento de la economía. Hay que volver a los principios axiológicos de las virtudes cívicas que deben servir de ejemplo al relevo generacional para que terminen los deprimentes marcos ilegales de la burocracia, el clientelismo y la corrupción que sacrifica las arcas del Estado. La política debe tener el mayor grado de ética y responsabilidad social posible.

La autonomía administrativa de las regiones no debe ser sinónimo de despilfarro del erario público. El país debe pensarse y proyectarse desde una plataforma prospectiva de conjunto para competir internacionalmente. Las regiones deben comprender que la autonomía administrativa repartida en pequeñas localidades debe construir unidad en la diversidad y no por el contrario, generar rivalidades e indiferencias políticas que edifiquen ideológicamente epicentros de poder que impidan el crecimiento conjunto.

Referencias bibliográficas

Acemoglu, D., & Robinson, J. (2012). Los orígenes del poder, la prosperidad y la pobreza: Por qué fracasan los países. Bogotá: Planeta.

Berggruen, N., & Gardels, N. (2012). Gobernanza inteligente para el siglo XXI. Colombia: Taurus.

Brown, K. (1980). Thomas Hobbes and the Title-page of Leviathan. *Philosophy Cambridge Journal*, 55.

Calderon, M. T., & Clement, T. (2010). La majestad de los pueblos en la Nueva Granada y Venezuela: 780-1832. Bogotá: Taurus-Universidad Externado de Colombia.

Chomsky, N., & Ramonet, I. (2010). Cómo nos venden la moto: Información, poder y concentración de medios. Barcelona: Icaria.

Hobsbawm, E. (2011). Como cambiar el mundo. argentina: Cúspide.

Patel, R. (2012). Cuando nada vale nada: cómo reformar la sociedad de mercado y redefinir la democracia. Colombia: Icono.

Skinner, Q. (2009). El artista y la filosofía política: El buen gobierno de Ambrogio Lorenzetti. Madrid: Trotta.

Stalman, A. (junio de 2013). La Educación en el siglo XXI. Recuperado de http://www.tendencias21.net/branding/m/La-Educacion-en-el-siglo-XXI_a77.html

Viroli, M. (1992). From Politics to reason of state: The Acquisition and transformation of the language of politics: 1250-1600. Cambridge: Cambridge University Press.

Zambrano, F. (2006). El contexto histórico de la descentralización territorial en Colombia. En G. Ardila, Colombia: Migraciones, trasnacionalismo y desplazamiento (pp. 281-282). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia-Centro de Estudios Sociales.



La eficiencia del espacio público como estrategia de competitividad en la ciudad

*David Ricardo Ocampo Eljaiek**

"El estudio de la historia permite apreciar la evolución de ese sentido de lo público en diversos contextos culturales, desde las nociones más sencillas que se encuentran en los asentamientos primarios hasta las complejas estructuras de las grandes ciudades contemporáneas".

Alberto Saldarriaga

* Magíster en Gestión Urbana, consultor de entidades públicas y privadas. Profesor investigador Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad EAN. Profesor Universidad Piloto de Colombia, Facultad de Arquitectura. Profesor Facultad de Arquitectura Pontificia Universidad Javeriana. Docente Politécnico GranColombiano. Docente FUCSALUD. Docente invitado maestría Universidad Pedagógica Nacional.

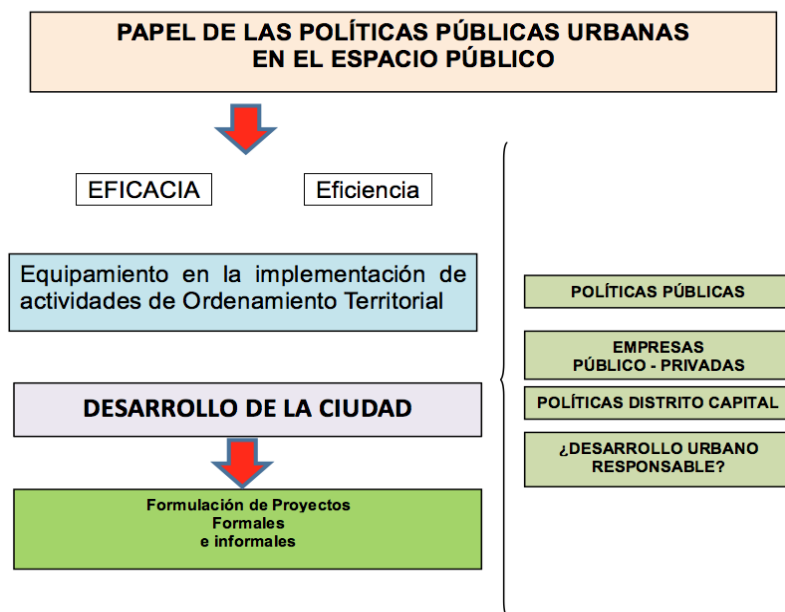
Resumen

No es fácil comprender las múltiples interrelaciones entre los elementos que conforman la estructura urbana y sus interacciones con el medio natural, especialmente para aquellas personas que tienen que ver con planeación, diseño y construcción de la ciudad; tampoco es fácil comprender las características de la unidad territorial, sus transformaciones, y en especial, los grandes desafíos que se desarrollan en el campo y la ciudad. Estos procesos de transformación tienen en común un aumento de pobreza y de precariedad de los equipamientos e infraestructura urbana y el crecimiento acelerado del proceso de urbanización. Esto hace pensar en cómo y quién construye la ciudad, si se toma la mejor decisión de planificación, si estas son estudiadas profundamente, si identifican los grandes problemas que afectan a quien habita el territorio y si estas realmente aportan una solución integral.

Es así como se implementan estrategias enmarcadas en las decisiones que toman nuestros dirigentes al planear, formular e implementar políticas públicas articuladas a los Planes de Ordenamiento Territorial. Sin embargo, estas políticas se ven en aprietos cuando la planificación desordenada, fruto del acelerado crecimiento de nuestras ciudades, hace que sea muy difícil implementar políticas eficientes, además de implementarlas en equipamientos eficientes que den respuesta a las necesidades del interés general prevaleciendo sobre el particular.

El grupo de políticas públicas ve la necesidad de indagar y analizar cómo se formulan estas políticas y cómo se ponen en operación los mobiliarios, además de evaluar si es eficiente en la continuidad y productividad urbana y si contempla otros desafíos que se exigen a nivel mundial con la entrada de tratados de libre comercio firmados en nuestra historia reciente (2012). Así mismo apoya la ejecución acciones participativas que se configuren como agenda pública mediante la participación y empoderamiento de los asuntos de gestión urbana en búsqueda de un equilibrio entre el poder público.

Figura 1. Papel de las políticas públicas urbanas en el espacio público



Fuente. Elaboracion propia.

El presente trabajo surge de la investigación: análisis de la eficiencia del equipamiento urbano y su incidencia en la formulación de proyectos productivos en la ciudad, la cual busca entender qué es el equipamiento y resolver el papel de las políticas públicas en la eficacia del mismo y en la implementación de actividades de Ordenamiento Territorial, además de cómo incide en la formulación de proyectos productivos formales e informales de nuestro territorio.

Palabras clave

Espacio público, productividad, políticas públicas, ciudad, territorio, formalidad, informalidad.

12.1 Introducción

Los elementos de servicio social y los inmuebles de servicio público, entendiéndolos como objetos que comúnmente se utilizan y se integran en la estructura urbana y que deben ser muy funcionales, deben articularse con las características del entorno urbano con sentido y respeto estéticos, seguro, armónicos y con la certeza que proporciona beneficios concretos a quien habita en los espacios urbanos y rurales.

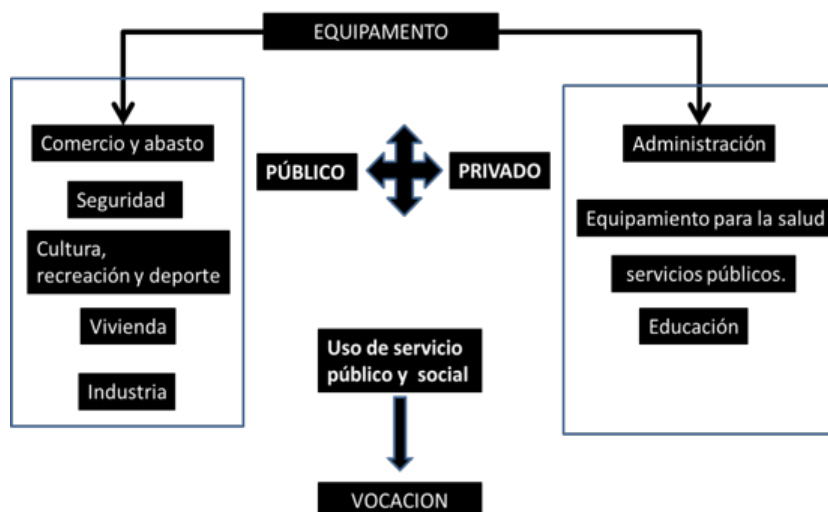
El equipamiento responde a lo contemplado en el mandato constitucional y las leyes de referencia predominantemente de uso en el espacio público o institucional. Es así como en los equipamientos se realizan actividades complementarias de habitación o trabajo, en las que se proporcionan a la población servicios de bienestar y de apoyo a las actividades económicas características de las unidades territoriales, de seguridad y de servicio comunitario, en otro sentido, el equipamiento es parte esencial en el desarrollo de los habitantes del territorio.

En función a las actividades o servicios específicos que corresponden al análisis, se encontraron en el territorio los siguientes tipos de equipamiento:

- Para la salud.
- Educación.
- Industria.
- Comercio y abasto.
- Cultura, recreación y deporte.
- Vivienda.
- Administración.
- Seguridad y servicios públicos.

La información permitió construir el artículo donde los indicadores permiten identificar el equipamiento en el sector de estudio: Cra 11N° 78 hasta la 72.

Figura 2. Organigrama de estructura equipamiento en lo público y privado



Fuente. Ocampo, (2012) .

12.2 Objetivos

Objetivo general

Analizar la eficiencia del equipamiento urbano y su incidencia en la formulación de proyectos productivos.

Objetivos específicos

- Determinar la implementación de las políticas estratégicas de los equipamientos en el territorio.
- Establecer el impacto de las políticas públicas dentro de las organizaciones.
- Identificar las características productivas y eficientes de las actividades económicas entorno al territorio.

12.3 El espacio público una expresión de las políticas públicas urbanas

Las políticas públicas asociadas a la planeación urbana y en especial al diseño del espacio público parten de un principio, Colombia [...es] un Estado social de derecho, organizado en forma de república unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general (Colombia, 1991). Entretanto todos los asentamientos humanos o, si bien se entiende, en las ciudades o grandes urbes, están viviendo tiempos de intensa discusión (hace10 años) desde que se pone en ejecución el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) formulado con la Ley 388 de 1997, donde se debate acerca de cómo debe ser la planificación urbana.

Aquí es evidente que no se cumple este principio constitucional, donde el interés particular prima sobre el general; la formulación de las políticas urbanas deben estar encaminadas a implementar las acciones de gobierno que buscan dar respuestas a las diversas demandas de la sociedad así como a dar un uso estratégico de los recursos para aliviar los problemas sociales (mucho más evidentes con los problemas de violencia que se viven en nuestro país desde hace 50 años). Esto con el propósito de definir objetivos prioritarios, lineamientos y estándares de cumplimiento y provisión que deben ser alcanzados para asegurar una adecuada prestación de servicios y el normal desarrollo de las actividades del Estado.

Encontramos entonces que las leyes colombianas son bastante explícitas y están soportadas por las directrices de la Constitución Política Nacional de 1991, haciendo modificaciones a la Ley 9 de 1989 por la cual se crea el Acuerdo

6 de 1990, que contempla las aplicaciones de la Ley en los artículos 69 al 79, 86 al 90, 138 y 139, 142 y 145, 148 al 152, 423 y 429 al 430¹ en cuanto a espacio público se refiere. El artículo 82 de la Constitución Política de 1991 dice textualmente:

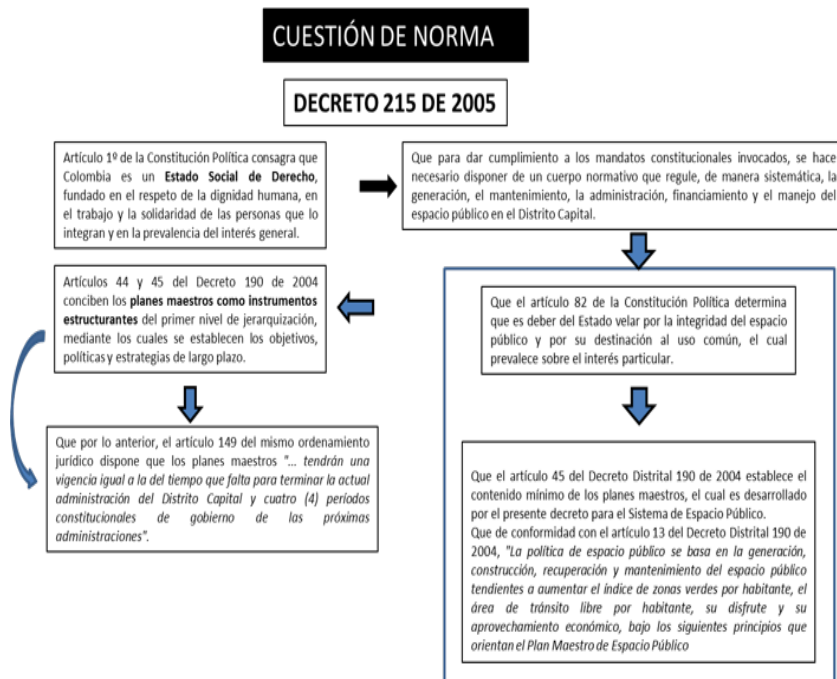
...Es deber del Estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular. Las entidades públicas participarán en la plusvalía que genere su acción urbanística y regularán la utilización del suelo y del espacio aéreo urbano en defensa del interés común (1991).

Es así como la Constitución delega en los administradores territoriales las directrices de los usos del suelo y el control de las actividades relacionadas con la construcción de inmuebles destinados a vivienda.

La Ley de la Reforma Urbana, el Código de Régimen Municipal y el Código de Recursos Naturales por su parte, incluyen normas bastante precisas tendientes a la conservación y mejoramiento de la calidad de vida en las poblaciones a través de la provisión, mantenimiento y adecuación del espacio público. Estas disposiciones enfatizan la importancia de la participación de las administraciones municipales en la búsqueda de mecanismos para mejorar la calidad de vida en sus territorios y asentamientos, tomando en cuenta el papel determinante que asume en esa búsqueda el espacio común.

¹ Esta Ley regula aspectos relacionados con el ordenamiento de las ciudades y su crecimiento y establece normas en materia de distribución del suelo, protección del espacio público y gestión del territorio. Fue modificada en una buena parte por la ley 388 de 1997.

Figura 3. Normatividad territorial



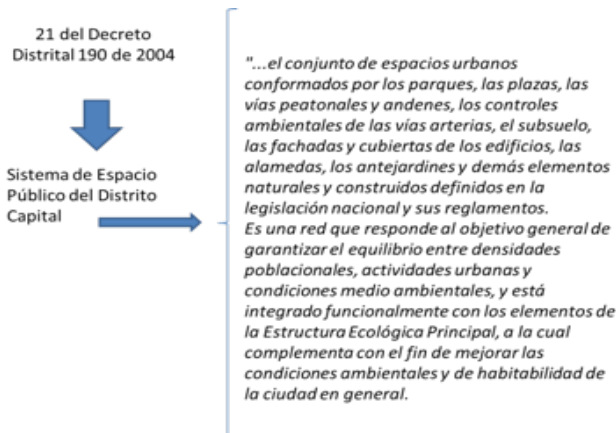
Fuente. Elaborado por el autor con base en consejo de Bogotá (2012)

La nueva política de planeación señala que en esos casos la redificación debe contener más condiciones para recuperar el espacio público por el cual la política del POT de Bogotá sobre espacio público se basa en la generación, construcción, recuperación y mantenimiento del espacio público tendientes a aumentar el índice de zonas verdes por habitante, el área de tránsito libre por habitante, su disfrute y su aprovechamiento económico, bajo los siguientes principios que orientan el Plan Maestro de Espacio Público:²

² Estructura según el 21 del Decreto Distrital 190 de 2004 define el Sistema de Espacio Público.

- El respeto por lo público.
- El reconocimiento del beneficio que se deriva del mejoramiento del espacio público.
- La necesidad de ofrecer lugares de convivencia y ejercicio de la democracia ciudadana y de desarrollo cultural, recreativo y comunitario.
- El uso adecuado del espacio público en función de sus áreas y equipamientos a las diferentes escalas de cobertura regional, distrital, zonal y vecinal.
- Responder al déficit de zonas verdes de recreación pasiva y activa en las diferentes escalas local, zonal y regional.
- Garantizar el mantenimiento del espacio público construido, mediante formas de aprovechamiento que no atenten contra su integridad, uso común, y libre acceso.
- La equidad en la regulación del uso y aprovechamiento por diferentes sectores sociales.
- Orientar las inversiones de mantenimiento y producción de espacio público en las zonas que presenten un mayor déficit de zonas verdes por habitante, con especial énfasis en los sectores marginados de la sociedad.
- Recuperar como espacio público las rondas de los cuerpos de agua privatizadas. (Artículo 13 del POT de Bogotá, Decreto Distrital 190 de 2004).

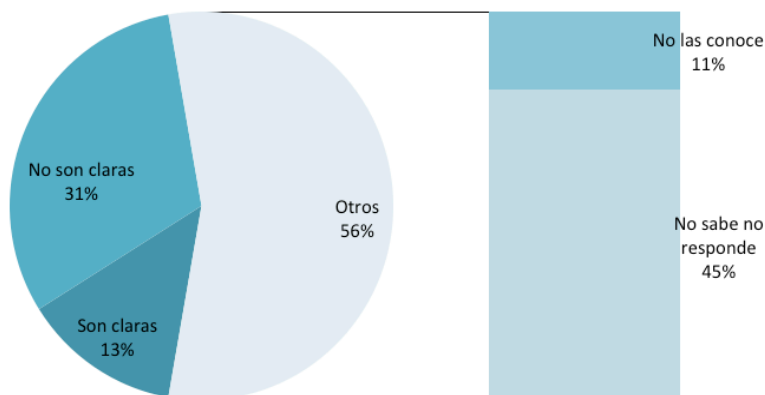
Figura 4. Sistema de espacio público del Distrito Capital



Fuente. Consejo de Bogotá, D.O.E. Art. 21 del decreto Distrital 190 de 2004.

Con un aparato legal como éste, el espacio público en las ciudades debería tender a un mejoramiento. Si esto no sucede, se advierte negligencia de parte de las autoridades y entidades responsables, en el caso de la investigación, se identificó, en el sector comprendido de la zona comercial del corredor de la Cra. 11 desde la 78 hasta la 72, muestra significativa de alto desplazamiento y múltiples usos pero que en su mayoría son complementarios al uso del suelo comercial, institucional, educativo, político, financiero y administrativo.

Figura 5. Claridad de las políticas públicas y la norma implementada



Fuente. Elaborado por el autor (2012)

En definitiva, el desconocimiento de las políticas públicas es muy alto, ya que corresponde al 56% de los encuestados, esto nos indica que la eficiencia de las mismas se pueden ponerse en duda, sin embargo, es importante resaltar que un 31% indicó que no son claras, lo que lleva a pensar que se debe a la percepción más no al conocimiento de las mismas.

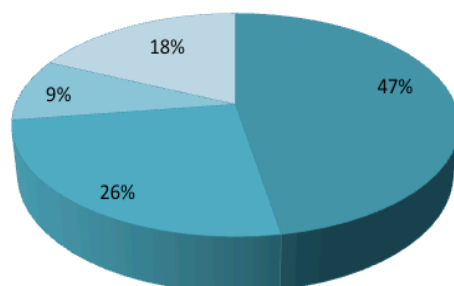
Figura 6. Estado de las lazas espacio público (Cra 11, Bogotá)



Fuente. Sarmiento, Rodríguez, Pérez (2012).

Figura 7. Eficiencia del espacio público y su incidencia en la formulación de proyectos productivos en la ciudad.

■ Sí determina ■ No influye ■ Está sujeto al equipamiento ■ No opina no responde



Fuente. Elaboración del autor (2012).

El 47 % indica que se ve afectado por los equipamientos e indican que es poco eficiente, en especial las mujeres encuentran que estos deben estar adaptados y diseñados para todas las edades y población.

Esto indica cómo el espacio público constituye el elemento estructurante más importante de la ciudad, determinando la identidad y la calidad de vida de sus habitantes. La acción ciudadana tiene también un papel significativo en este asunto, en cuanto ha sustituido o complementado la acción del Estado en la construcción, mejoramiento y mantenimiento del espacio público; muchas comunidades han construido con su propio esfuerzo espacios y muchos de ellos motivados por los gobiernos como el caso de la política pública de intervención en el espacio público del gobierno del Alcalde Peñalosa,

donde se implementó una versión local del BIDS³, [...Un distrito de mejoramiento comercial o BID es un área definida en la que las empresas pagan un impuesto o cuota adicional para financiar mejoras dentro de los límites del distrito.], estos fondos son adquiridos por la ciudad para programas especiales y/o incentivos tales como reducciones de impuestos que pueden estar disponibles para ayudar a las empresas o para reclutar nuevos negocios, además de la prestación de servicios como la limpieza de calles, la prestación de seguridad y mejoras de capital, construcción de vías peatonales y mejoras al paisaje urbano o la comercialización de la zona. Los servicios prestados por los BID son complementarios a los ya previstos por el municipio como política de participación de sectores privados, públicos y comunitarios logrando dar terminación y dotación a los espacios públicos como parte de su gestión para elevar su calidad de vida.

El trabajo colectivo permite embellecer los espacios inmediatos a la vivienda y dar sentido a la vida en común. La veeduría ciudadana ha defendido espacios en peligro y actúa como la interventora de muchas obras realizadas en sus vecindarios. La ciudadanía es, finalmente, la beneficiaria o la víctima de la calidad de su espacio público. El entender el derecho a este bien y el defenderlo hace parte de ese largo proceso, es así como se nota la incapacidad por parte de las entidades administrativas del espacio público, lo que hace que los actores privados y comunitarios no intervengan en el desarrollo y buena operación y ejecución de lo público.

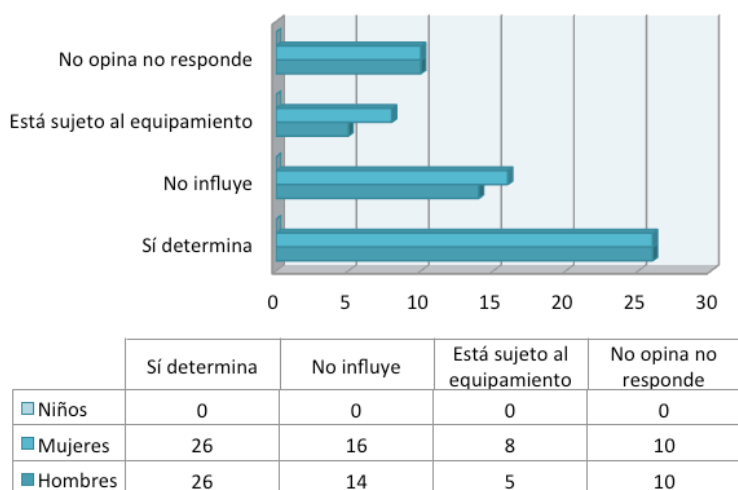
³ A Business Improvement District (BID) is a defined area within which businesses pay an additional tax or fee in order to fund improvements within the district's boundaries. Grant funds acquired by the city for special programs and/or incentives such as tax abatements can be made available to assist businesses or to recruit new business. BIDs may go by other names, such as business improvement area (BIA), business revitalization zone (BRZ), community improvement district (CID), special services area (SSA), or special improvement district (SID). A Community Benefit District (CBD), is much like a BID except property owners, not the businesses, vote to pay an additional property tax assessment. BIDs provide services, such as cleaning streets, providing security, making capital improvements, construction of pedestrian and streetscape enhancements, and marketing the area. The services provided by BIDs are supplemental to those already provided by the municipality.

12.3.1 El espacio público y el sentido público

En Colombia, antes de los años 60 la organización del espacio urbano antes de los años 60, se basó en los modelos europeos adaptados a nuestras ciudades que más tarde, dadas las apremiantes necesidades, se convirtieron en un producto de la casualidad, obligando a la ciudad a plantear nuevas formas de pensar e incorporar el urbanismo. La subvaloración del sentido de lo público y el culto a lo privado, propios del momento económico actual, no se compadecen con criterios fundamentales de calidad de vida.

¿El Estado físico del equipamiento y el espacio público determina la existencia de proyectos informales en el sector?

Figura 8. Influencia del estado físico del equipamiento y el espacio público en los proyectos informales del sector.



Fuente. Elaborada por el autor, (2012)

Con un empate se determina que la relación del estado físico del equipamiento y la existencia de proyectos informales dependen de la necesidad de formalizar o hacer partícipes a los vendedores y sus productos en la carencia del equipamiento público.

Habitar en lo urbano y en lo rural no solo consiste en adquirir propiedad de un espacio privado. Solo en una estructura adecuada de espacios públicos se encuentra el complemento indispensable del sentido individual del habitar y es, en este sentido, en el que debe pensarse y realizarse toda intervención destinada a mejorar la calidad de vida en el hábitat construido.

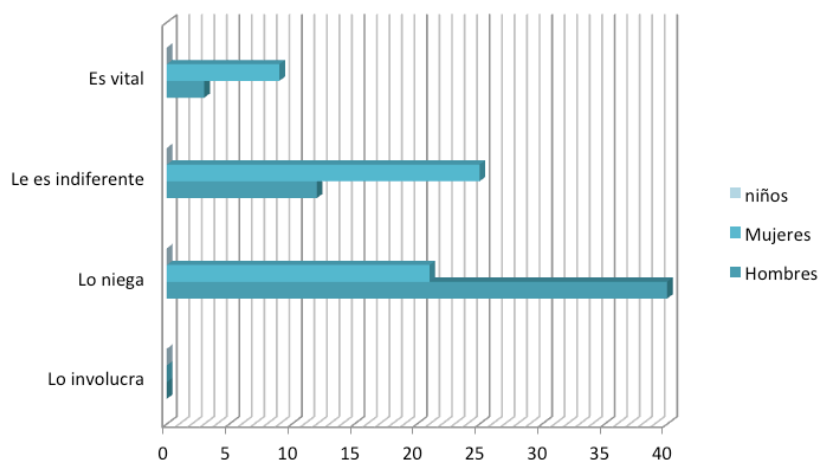
Es así como “el equipamiento constituye el conjunto de edificios e instalaciones en los que se encuentra los servicios para la atención de las necesidades básicas de la población.” (Schejtnan, 1997). Las políticas públicas instalan los elementos de servicio social y los inmuebles de servicio público, estos se pueden definir como objetos que comúnmente se utilizan y se integran en la estructura urbana y que deben ser muy funcionales, con sentido y respeto estéticos, seguros, armónicos y con la certeza de que proporcionan beneficios concretos a quien habita en los espacios en la ciudad que correspondan a los servicios que tienen influencia en la misma.

Generalmente este tipo de equipamientos concentra muchos empleados y usuarios de las instalaciones de forma cotidiana, estos responden a lo contemplado en el mandato constitucional y las leyes de referencia, con predominante uso en el espacio público o institucional, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo o bien, en las que se proporciona a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas, de seguridad y de servicio comunitario. En otras palabras, el equipamiento es parte esencial en el desarrollo socio intelectual en la ciudadanía.

12.4 Competitividad y productividad en el espacio público

Es evidente que no se pueden identificar las potencialidades empresariales y competitivas del espacio sin tener en cuenta la realidad del uso comercial que hoy por hoy lo único que vende son artículos de contrabando, que les venden los dueños de los carteles de ese ilícito.

Figura 9. El negocio legalmente constituido e implementado en un espacio involucra las actividades cotidianas del lugar



Fuente. Elaborada por el autor (2012).

Los resultados a esta pregunta presentan algo más de polaridad en los hombres y los encuestados niegan el espacio y lo reconocen como una actividad cotidiana, es decir, que la apropiación del espacio está arraigada, dependiendo de las condiciones extra cotidianas.

Predominan los comerciantes del espacio público que se siguen enriqueciendo a costa de usar servicios y espacios que no les pertenecen, en donde instalan ventas de todo tipo sin que haya autoridad que les cobre una mensualidad por los problemas de movilidad que generan o que les revisen si los productos alimenticios que venden cumplen con las normas sanitarias exigidas. Las políticas públicas se quedan cortas y no han abordado la discusión de los usos (y abusos) de su espacio público con la seriedad que amerita el tema.

Es así que un territorio depende de la infraestructura para poder ser competitivo y generar las dinámicas económicas propias del desarrollo de la ciudad. Actualmente, al hacer el recorrido de nuestro estudio de caso, encontramos que las baldosas del corredor peatonal de la carrera 11 entre las calles 79 y 72, en su mayoría están en muy mal estado ya que muchas de ellas se encuentran despegadas de su posición inicial, generando espacios entre ellas que hacen que las personas que pasan por allí tropiecen y en ocasiones, cuando llueve, levanten agua mezclada con arena, convirtiéndose en una gran molestia para los transeúntes.

Figura 10. Estado de lozas e informalidad espacio público (cra11).



Fuente. Sarmiento, Rodríguez, Pérez (2012).

Las baldosas rotas y sueltas generan un gran peligro para todas las personas que pasan por allí pues son amenazas casi invisibles para los peatones, principalmente para las personas con alguna discapacidad física.

Además de esto, gran parte de las baldosas que están en mal estado se encuentran cerca de la ciclo-ruta, lo que afecta no sólo a los peatones sino también a los ciclistas, incluso llegando a la calle 72 por el costado occidental de la carrera 11 hay una alcantarilla rota en la mitad de la vía de los ciclistas.

En conclusión, las baldosas del corredor peatonal están rotas, sueltas, vencidas, levantadas, mal niveladas, igual que los ladrillos en gran parte de la zona pública, así como algunos huecos que resultan muy peligrosos para la integridad de las personas.

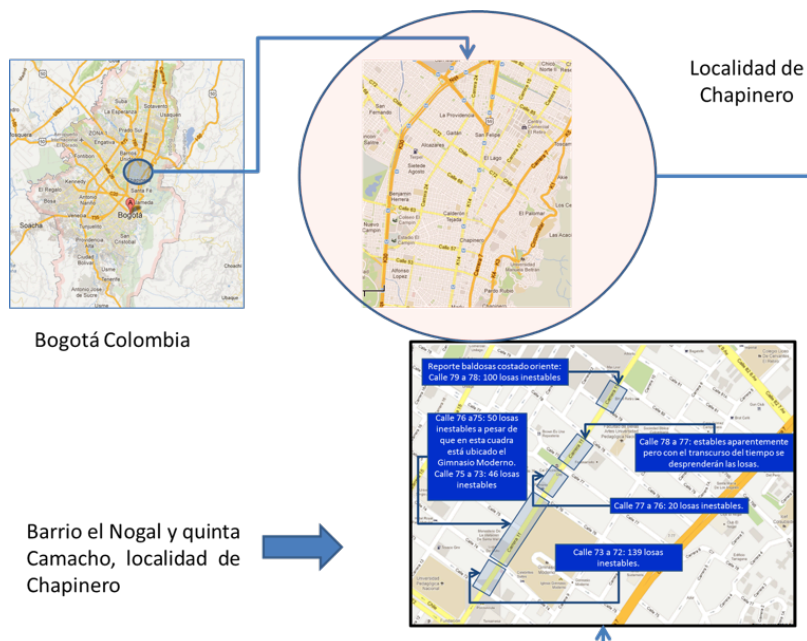
Figura 11. Estado de lozas e informalidad espacio público.



Fuente. Sarmiento, Rodríguez, Pérez (2012).

12.5 Afectación de la productividad comercial y de movilidad

Figura 12. Localización espacio público (área de estudio).



Fuente. Ocampo Eljaiek Sarmiento, Rodríguez, Pérez. (2012).

Estado de las baldosas por sectores:

El estado de las losas afecta la productividad del sector, debido a que muchos de los clientes de los establecimientos que se encuentran en este corredor tienen dificultades al entrar a los establecimientos ya que se tropiezan o tienen algún tipo de accidente que atenta contra su salud física.

Espacios productivos que se ven afectados:

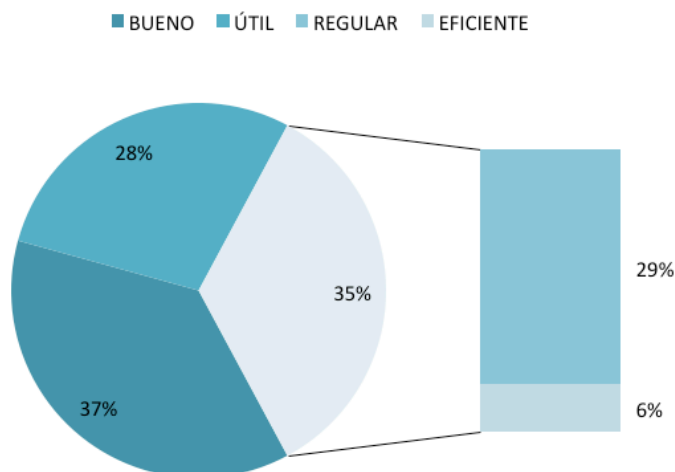
- Estudiantes del Gimnasio Moderno, Universidad Pedagógica y Universidad Politécnico Internacional.
- Clientes y trabajadores de establecimientos como Obleas José A., Pan Pa Yá!, Dilleto, Cascabel, Farmatodo, OXXO y Éxito Express.
- Transeúntes que usan la cicloruta o van caminando.
- Empresarios.
- Asistentes a la Iglesia La Porciúncula.

Según entrevista al empleado de Obleas José A. los más afectados son:

- Discapacitados.
- Adultos de la tercera edad (entre 65 y 90 años).

En este caso se formula la pregunta, ¿El estado del espacio público afecta el desplazamiento en las actividades económicas?

Figura 13. Incidencia del estado del espacio público en las actividades económicas



Fuente. Elaborada por el autor, (2012).

Aunque la pregunta lleva al mismo punto “productividad”, se evidencia que el 37% ve con buenos ojos la eficiencia del mobiliario y el espacio público en los desplazamientos, siempre y cuando puedan articular su destino a las actividades económicas que encuentren.

12.5.1 Alternativas costado Oriente y Occidente

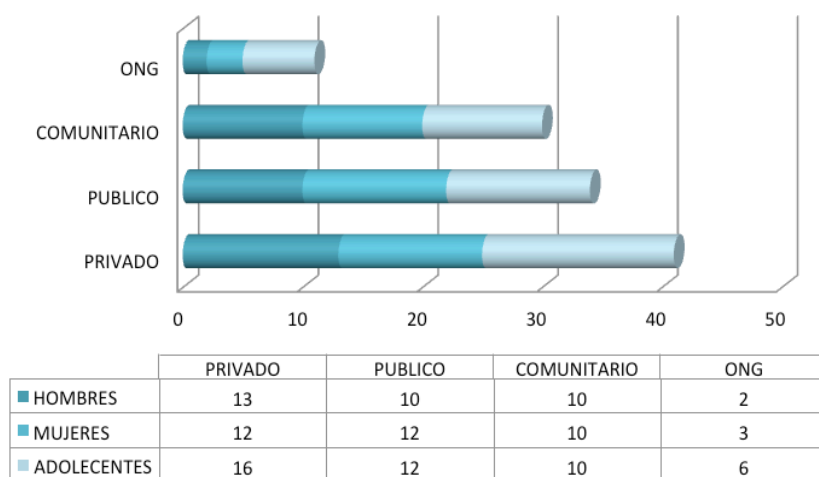
Crear una Junta de Acción Comunal constituida por los actores (empresas, establecimientos y edificios residenciales situados en el corredor de la 11), con el fin de que quienes hagan parte de ella puedan ejercer sus derechos como ciudadanos, eligiendo un representante que gestione ante las instituciones públicas, las mejoras y las recuperaciones que se tengan que hacer del corredor peatonal.

A través de la Junta de Acción Comunal, formar actividades de protesta, quejas, reclamos y sugerencias que sean vistas por las instituciones públicas implicadas y responsables. Esta Junta tendrá un asesoramiento jurídico que orientará

las actividades y planes de acción, para las peticiones y adecuaciones que se tengan que realizar.

¿Quién tiene responsabilidad en la eficiencia del equipamiento?

Figura 14. Responsables de la eficiencia del equipamiento



Fuente. Elaborada por el autor, (2012).

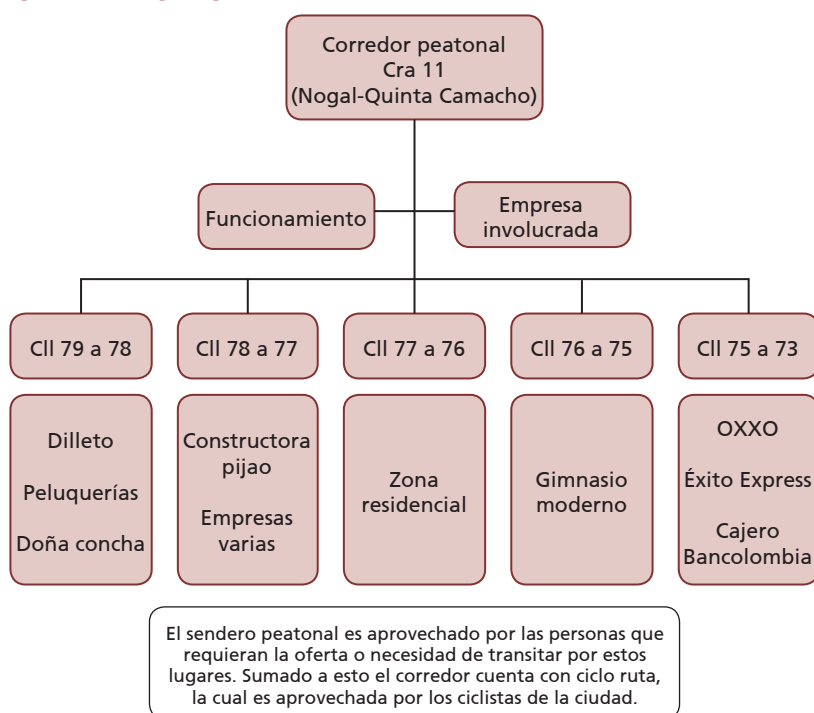
La percepción general indica que la responsabilidad está enmarcada en el sector privado, es así que los factores calidad, servicio, precio y destino resultan vitales para el habitante del lugar, los porcentajes equilibrados indican que la responsabilidad de las políticas públicas urbanas no satisfacen al sector público dejando decisiones de desarrollo al privado sinllegar a un acuerdo con todos los actores.

El costado Occidente: presenta un total de 141 baldosas en mal estado (rotas, sueltas, vencidas, levantadas). También hay cuatro bases de bolardos con fallas, lo que hace huecos en esos lugares y los vuelve peligrosos para los peatones; además el andén entre la calle 74 y 75 está en muy mal estado debido a que los ladrillos están rotos, desnivelados y fuera de su lugar.

A continuación se presenta una lista detallada de los lugares afectados con baldosas en mal estado:

- 17 sobre la carrera 11, Universidad EAN.
- 3 dañadas, frente a Copa Airlines.
- 9 frente al Carulla de la 76.
- 6 en el CAI de la 77.
- 7 en la Agencia de viajes Delta.
- 61 en los edificios entre las calles 76 y 75.
- 7 frente a la entrada de la Embajada de Indonesia.
- 6 en la Librería Herber ubicada en la 73.
- 3 frente al Banco de Bogotá de la calle 73.
- Y entre las calles 72 y 73, 22 varias.

Figura 15. Organigrama del corredor de la carrera 11.



Fuente. Sarmiento, Rodríguez, Pérez. (2012).

Tabla 1. Historia de programas de planeación distrital

ALCADE	PROGRAMA	DESCRIPCIÓN
Andrés Pastrana	Calidad de vida	Plan vial, reconstrucción de vías, adoquinamientos en barrios populares.
Jaime Castro	Plan bogotá, capital verde	Recuperación espacios contaminación visual, planes de reforestación
Antanas Mockus	Plan formar ciudad	Resolución de conflictos, programas bordes y forma, completa la estructura ambiental, patrimonio histórico, defensa y buen uso del espacio público, reestructuración administrativa, mobiliario urbano, murales urbanos, monumentos, puentes peatonales, puentes vehiculares, separadores, parques de barrio, placas esquineras.
Enrique Peñalosa	Por la bogotá que queremos	Manual del espacio público, andenes bolardos.
Antanas Mockus	Bogotá para vivir todos del mismo lado	Incrementar la generación sostenible de riqueza y prosperidad colectiva en la ciudad y la región, a través de la acción conjunta entre lo público y lo privado.
Luis Garzón	Lucho por bogotá humana y moderna	Promovió, entre otras cosas, la creación de varios colegios públicos en barrios marginales de la capital, así como la ampliación y reestructuración de otros con la idea de promover una educación con dignidad.

Tabla 1. Historia de programas de planeación distrital. (Continuación)

Samuel Moreno	Bogotá positiva: por el derecho a la ciudad y a vivir mejor	La política social fue la principal preocupación de su gobierno y así lo demuestran las cifras de pobreza en la capital durante el cuatrienio 2008-2011, en el que se pasó de 538.500 a 279.000 hogares pobres en la ciudad.
Gustavo Petro	Bogotá humana ya!	Se reconstruirán 3.208 metros cuadrados de espacio público. 108 familias que vivían en zona de espacio público serán reubicadas.

Fuente. Alcaldía de Bogotá, (2005).

12.5.2 Instituto de desarrollo urbano (IDU)

Desarrollo 1995–1997: Formar Ciudad, uno de los proyectos pertenecientes a la prioridad de espacio público, tenía como el objetivo construir un sistema de ciclo, vías permanentes en el Distrito Capital que articulara el sistema hídrico y el sistema verde metropolitano y que sirviera principalmente, como medio de recreación.

Junto con el Plan de Desarrollo 1998-2001: Por la Bogotá que queremos, el proyecto Ciclo-Ruta formó parte integral del Plan de Desarrollo Económico, Social y de Obras Públicas en el capítulo de Movilidad.

El proyecto surgió a partir de la elaboración de un Plan Maestro de Ciclo-Ruta, que se contrató en 1998 y fue realizado en forma coordinada y concertada por diferentes entidades del Distrito. El Plan Maestro de Ciclo Ruta (PMC) tuvo como propósito central establecer una red óptima teniendo en cuenta todos los factores operativos, técnicos, de mercadeo y financiación necesarios para su construcción e implementación, considerando su interrelación con los demás medios de transporte existentes.

El sistema Ciclo-Ruta se ha convertido en una alternativa seria de transporte para muchos usuarios de bicicleta en la ciudad que cuentan con un espacio cómodo, seguro y rápido. Actualmente, conformado por 344 Km. construidos por la Administración, el sistema se encuentra extendido en forma de red por toda la ciudad y zonificado por las futuras ciclo-estaciones que proporcionarán las funciones complementarias que dan soporte y refuerzan la movilidad en los corredores.

12.5.3 Andenes peatonales

Son espacios peatonales destinados a la libre movilización de los ciudadanos. En su diseño, los andenes deben ser continuos y a nivel, sin generar obstáculos con los predios colindantes y tratados con materiales duros y antideslizantes, garantizando el desplazamiento de personas con alguna limitación, respetando los lineamientos de la Cartilla de Andenes del Departamento Administrativo de Planeación Distrital.

Para manejar este tipo de obras y establecer unas metas claras al respecto, en 1998 se creó el proyecto: Andenes, Separadores y Sardineles.

Para la construcción de andenes se establecieron entre otras, las siguientes políticas:

- Aprovechar el desarrollo de andenes para subterranizar las redes de energía y teléfono.
- Eliminar los parqueos sobre el andén.
- Darle prioridad al ancho del andén para mayor comodidad del peatón.
- Establecer un criterio unificado para su construcción.

La localidad de Chapinero menciona un programa de movilidad en la mejora y conservación de los andenes y corredores de la localidad, que dice:

- **Alcaldía local de chapinero**

Programa de Movilidad Humana:

Mejorar las condiciones de la movilidad optimizando la conectividad con el sistema de transporte masivo y la movilidad interna de los barrios y veredas de la localidad, a través de la intervención, ampliación, mejoramiento y conservación del subsistema vial de la localidad de los andenes y corredores de la malla vial urbana y rural y del espacio público (Alcaldía local de Chapinero).

Tabla 2. Inversión en mantenimiento de andenes de la localidad de Chapinero a 5 años

META PLAN	2013	2014	2015	2016	Total
Mantener 8.000 m2 de andenes de la localidad, proporcionando y facilitando una mejor movilidad y accesibilidad para todos con enfoque diferencial.	684.500.000	684.500.000	684.500.000	684.500.000	2.738.000.000

Fuente. IDU, (2012).

- **FOPAE ¿de qué se encarga?**

Este actor se involucra en lo que tiene que ver con el espacio público, ya que está encargado de planificar y diseñar estrategias en caso de una emergencia social o amenazas a infraestructuras. En este caso, velar por que los andenes peatonales se mantengan en buenas condiciones en caso de que se decida evacuar y evitar represamientos u obstáculos que se puedan convertirse en amenazas para las personas en las calles, como lozas levantadas huecos, alcantarillas destapadas y el sistema vial peatonal en general.

Coordina y planifica las acciones de prevención de nuevos riesgos, mitigación de riesgos existentes y atención de amenazas en cada uno de los sectores

estratégicos para la economía de la ciudad como son la construcción, industria y redes de servicios públicos e infraestructura, de acuerdo con las políticas, objetivos, instrumentos, programas y proyectos definidos en el Plan Distrital para la Prevención y Atención de Emergencias- PDPAE

- **Defensoría del Espacio Público (DADEP)**

Esta entidad tiene como objetivos estratégicos la defensa, sostenibilidad y administración justa del espacio público, donde abre y crea espacios para que se tenga una participación ciudadana y esta adquiera apropiación del espacio público.

Además, implementará mecanismos de cooperación institucional para que por medio de un ejercicio en conjunto se actúe en pro del mejoramiento social, económico y cultural.

12.6 Conclusiones

- Se debe buscar un trabajo conjunto entre los tres actores implicados, con la ayuda de expertos en el tema a fin de que las mejoras sean un ejemplo para el resto de localidades de la ciudad.
- Crear una Junta entre los habitantes del sector que se encargue de llevar toda esta problemática ante las entidades pertinentes para buscar las mejoras de esta zona.
- Entender cuáles son las temporalidades del día, la tarde y la noche, ya que los usos del suelo siempre están de acuerdo a las necesidades de la gente. El plan de mejoras que existe es el proyecto de inversión No. 0591 – Sostenibilidad y Gestión Concertada de Espacios Públicos, el cual está gestionando la Defensoría del Espacio Público.

Este consiste en:

Tabla 3. Descripción de metas proyecto de inversión No.0591

DESCRIPCIÓN DE METAS
Diagnosticar organizaciones y/o zonas para iniciar procesos de formación con la Escuela de Espacio Público
Suscribir contratos, convenios, acuerdos y/o pactos
Realizar seguimiento y/o acompañamientos a los contratos de administración, mantenimiento y aprovechamiento económico dentro del Programa de Acuerdos para la Sostenibilidad y Gestión Concertada de Espacios Públicos
Actualizar inventario de zonas de espacio público susceptibles de usos temporales en el espacio público
Estructurar diseños técnicos sobre bienes que conforman el patrimonio inmobiliario distrital
Realizar acompañamientos pedagógicos y técnicos para la restitución voluntaria de espacios públicos

Fuente. Alcaldía de Bogotá, (2005).

La construcción de la ciudad no surge de la suma de los propósitos y de las políticas públicas sectoriales. Es necesario comenzar construyendo una visión integral y con prospectiva, al interior de la cual se reconozca el aporte específico que ofrece cada intervención puntual. De esta forma, las acciones especializadas estarán al servicio de un proyecto conjunto.

La constitución de una visión y de una acción integral de ciudad es un proceso lento, no puede alcanzarse de inmediato. Como una de las condiciones básicas para su construcción está la conformación de un espacio intermedio que haga posible el diálogo constructivo entre el saber existente y el proyecto de saber complejo.

Las políticas públicas urbanas deben ser concebidas desde una responsabilidad social, aunque el Estado sigue siendo responsable de su construcción, principalmente a través de las instituciones que tienen por objeto el desarrollo puntual de dichas políticas.

La política pública debe ser concebida bajo la óptica del desarrollo sostenible, promoviendo proyectos de aprovechamiento de residuos, ahorro energético, utilización de recursos, revisión de normas, y difusión y transferencia de las innovaciones derivadas de los proyectos, además de involucrar a los actores que participan en la creación de ciudad en la implementación de prácticas empresariales.

El papel que desempeñan la comunidad y las empresas con el objeto de aprovechar las capacidades y lo específico en la productividad de los equipamientos, incluyendo el desarrollo de programas de asistencia técnica a las comunidades para la autogestión de la construcción, generan presión a las entidades privadas para aplicar buenas prácticas empresariales, y esto motiva a la modificación normativa y la exigencia de hacer proyectos con características sostenibles.

La política urbana debe suministrar las orientaciones e instrumentos que permitan coordinar las políticas nacionales en el espacio urbano, con los objetivos de fortalecer la capacidad del sistema de ciudades para responder a los retos de la apertura y contribuir a elevar los niveles de competitividad, gobernabilidad, solidaridad, sustentabilidad ambiental e identidad colectiva urbana.

Además, hoy se asiste a un escenario sostenible y responsable en el cual las políticas públicas se construyen a partir de un contexto institucional y la articulación, tanto de los sectores públicos como privados, es igualmente responsable de su concreción.

A partir del estudio de caso se constituyen herramientas útiles para atender las demandas de grupos de interés específicos, especialmente de aquellos que, sin ser parte del sector público, quieren tener una incidencia en los procesos de decisión de temas que los afectan. Es posible definir un modelo responsable que se permita implementar en todas las zonas asignadas por el Estado en la implementación de las políticas públicas.

De esta manera, la presente investigación termina constituyéndose en un marco conceptual de las políticas de ordenamiento territorial y en un referente para orientar la acción de actores tanto públicos como privados comprometidos con los fines sociales establecidos en el nuevo marco político y económico. Este es ilustrado con un estudio de caso específico que permite observar el espíritu de las políticas públicas en la formulación de proyectos que generen un impacto ambiental directo o indirecto. El lector cuestionará la efectividad de las políticas públicas y la forma en que atiende las necesidades directas del entorno empresarial.

Bibliografía

Annan, K. (22 de abril, 1997). Discurso ante el Consejo de Relaciones Exteriores. SG/SM/6218. pp. 1. Nueva York (s.e).

BID. (2011). Guía metodológica para el uso. Bogotá: camara de comercio.

Schejetnan, M. (1997). Principios de diseño urbano ambiental. col.sta. cruz atoyac: árbol editorial s. a de c.v.

CNUMAD. (25 de junio de 2012). Recuperado de <http://www.un.org/Depts/dhl/spanish/resguids/spece nvsp.htm>

Lopez, C. (11 de marzo de 2006). Legislación ambiental. (s.l).

Pieper, J. (1980). Las virtudes fundamentales. Madrid: Grupo Editor Quinto Centenario S.A.

Polion, M. L. (2008). Los diez Libros de Arquitectura. Madrid: Editorial Alianza.

http://www.idu.gov.co/web/guest/espacio_ciclorutas

http://www.chapinero.gov.co/images/pdf/pdl_chapinero_2013-2016.pdf

http://intranet.fopae.gov.co/portal/page/portal/FOPAE_V2/Quienes%20Somos/Estructura%20Funcional/Coord.%20Gestion%20Sectorial

<http://www.dadep.gov.co/images/PLAN%20DE%20ACCION%20-%20DADEP%20%28VIGENCIA%202012%29.pdf>

Referencia bibliográfica

Consejo de Bogotá (2004). pot de Bogotá. Bogotá: consejo de Bogotá.

Consejo de Bogotá , Decreto 215 de 2005. Bogotá: consejo de Bogotá

Congreso de la Republica (2012). Artículo 21, decreto 190 de 2004. Colombia.

Congreso de la Republica (2012). Artículo 13, POT de 2004 Colombia.

Congreso de la Republica (2012). Ley 388 de 1997 Colombia.

Congreso de la Republica (2012). Ley 99 de 1993 legislación ambiental de Colombia.

Ocampo, E. (2012). analisis de la eficiendia del equià,oento urbano y su incidencia en la formulación de proyectos productivos en la ciudad [proyecto Finalizado] Colombia.



Gestión estratégica y Responsabilidad Social Empresarial. Una nueva fuente de competitividad

*Jeisson Beltrán**

* Investigador del Semillero: Responsabilidad Social Empresarial.
Estudiante de Administración de Empresas. Universidad EAN.

Resumen

Este artículo se plantea desde los siguientes objetivos:

- Conceptualizar los diferentes elementos de la Gerencia Estratégica e identificar la importancia de los mismos.
- Definir la importancia de un nuevo modelo de Gerencia Estratégica y Responsabilidad Social Empresarial.
- Identificar el impacto que ha tenido la aplicación de algunos modelos en las empresas actuales.

Actualmente, se necesita de un mayor compromiso, sustentado básicamente en las características y condiciones en que opera cada una de ellas, lo cual obliga a integrar un sistema de gestión que incluya la visión, los valores, las políticas, las estrategias, los indicadores de desempeño, los informes, la rendición de cuentas y la evaluación de los ejecutivos; pero, sobre todo, fomentar el compromiso, la responsabilidad y la participación de todos los implicados en aquellas actividades que influyen en el bienestar social.

Por lo anterior, se planteara un modelo donde la perspectiva de Gerencia Estratégica, incruste como base fundamental y eje transversal de las empresas la RSE, dentro de una de las herramientas más utilizadas el *Balance Scorecard*, lo cual buscará crear conciencia de cómo la RSE tiene un impacto en la competitividad organizacional, siendo este un eje transversal, que afectará directamente a los demás eslabones del *Balance Scorecard* (cliente, financiero, proceso interno, aprendizaje y crecimiento) y será un factor crucial en el éxito de la organización.

Palabras clave

Responsabilidad Social Empresarial, valor compartido, *Balance Scorecard*, competitividad, globalización.

13.1 Introducción

Hoy en día hay una necesidad latente en las organizaciones. Las diferentes necesidades de la sociedad y el deterioro de este lugar donde vivimos, ha llevado a que las empresas pasen de ver su negocio como una entrada económica o un flujo de efectivo nada más. Es necesario en este mundo globalizado, que las empresas crucen las fronteras y empiecen actuar de manera responsable social, ambiental y económica, siendo este factor (RSE), un eje fundamental de la organización y se tenga plena conciencia del impacto que tienen sus actividades en cada una de las partes afectadas e interesadas.

Así mismo, desde la Gerencia Estratégica existen diferentes herramientas que pueden generar un acercamiento directo que permee la organización, desde la perspectiva de Responsabilidad Social Empresarial. Es así como el *Balance Scorecard* (herramienta de la Gerencia Estratégica), permitirá incluir nuevos conceptos que sean eje transversal de toda organización.

Finalmente, es necesario cambiar la perspectiva y el actuar de las organizaciones así como ajustar los modelos y diferentes conceptos a las necesidades actuales de la sociedad, permitiendo que las empresas logren ser más competitivas en un contexto global.

13.2 Objetivos

13.2.1 Objetivo general

- Conceptualizar los diferentes elementos de la Gerencias estratégica e identificar la importancia de los mismos.
- Definir la importancia de un nuevo modelo de Gerencia Estratégica y Responsabilidad Social Empresarial.
- Identificar el impacto que ha tenido la aplicación de algunos modelos en las empresas actuales.

13.2.2 Estructura

- Conceptualización de la Responsabilidad Social Empresarial
- Conceptos y evolución de la RSE
- Conceptualización de valor compartido
- Conceptualización de *Balance Scorecard*
- Definición de nuevo Modelo RSE y *Balance Scorecard*
- Conclusiones

13.3 Responsabilidad social empresarial (RSE)

El término de Responsabilidad Social Empresarial (RSE), es relativamente nuevo y surge de la necesidad de entender el impacto que tienen las organizaciones en su sociedad, mirando cómo, más allá de la generación de un beneficio, la empresa logra integrar aspectos sociales y ambientales dentro de su estrategia. Aún siendo un término tan reciente, no se puede hablar una definición única de RSE. (Porter & Kramer, 2002).

Algunas definiciones como la que hace el Instituto Ethos de Brasil citado por Porter & Kramer (2002), son:

La Responsabilidad Social Empresarial, es la forma de gestión ética definida a partir de la relación ética y transparente de la empresa con todos los grupos con los cuales ella esta relacionada y por el establecimiento de objetivos empresariales compatibles con el desarrollo social sostenible, conservando recursos ambientales y culturales para las futuras generaciones, respetando la diversidad y fomentando la reducción de las desigualdades sociales. (Porter & Kramer, 2002, pp. 2).

Como se preciso anteriormente, existen gran cantidad de definiciones sobre este término, no obstante Porter y Kramer, definieron algunas características en común:

- El compromiso de las empresas.
- La decisión voluntaria.
- Los *Stakeholders*.
- La conducta ética.
- El desempeño ambiental.
- La adaptabilidad.

Ahora bien, dentro de la evolución que ha tenido la RSE, se pueden evidenciar iniciativas que buscan promocionar esta nueva práctica y así mismo encontrar metodologías o indicadores que sirvan de soporte de la RSE. Algunas de estas iniciativas como lo menciona Porter y Kramer (2002) son:

- Fondos de inversión socialmente responsables.
- Índices de sostenibilidad.
- Estándares técnicos.
- Cumbres y acuerdos internacionales.
- Principios de la empresa precursora en el terreno de la RSE.

No obstante, la Responsabilidad Social Empresaria, empezó con un enfoque meramente filantrópico un poco antes de los años 80 y en donde imperaba en el aspecto legal, llevando a

las organizaciones a ver la RSE como un aspecto obligatorio y de cumplimiento. Una segunda etapa, va más enfocada a la estrecha relación entre el beneficio y la conducta empresarial responsable. En este momento, hay una mayor participación en términos de riesgo y costo de la empresa. La tercera etapa, involucra lo que se conocen hoy en día como grupos de interés (*Stakeholders*), y es aquí donde se rompe esa barrera de Empresa Sociedad y se empieza a ver el impacto que tiene la organización. En así como toma gran fuerza e importancia la práctica de la RSE, y empieza a ser parte importante de la estrategia corporativa.

Figura 1. Generaciones de la Responsabilidad Social Empresarial



Fuente. Porter & Kramer, (2002).

Adicionalmente, se podría incluir una cuarta etapa, en la cual se establece un gobierno corporativo. Es en la interacción entre la sociedad empresa y grupos de interés, donde surge un concepto que alimenta y da mayor fuerza a la Responsabilidad Social y es cómo desde esta perspectiva, se puede crear valor para todas las partes.

Teniendo en cuenta lo anterior y resaltando la propuesta de Porter y Kramer, las empresas hoy ya no se ven como soluciones para la sociedad, sino como problemas; actualmente, el capitalismo es casi una mala palabra y es necesario que contribuya también a crear impacto social. La eficiencia en

la economía y el proceso social no son opuestos; los negocios deben reconectar el éxito de la compañía con el progreso social. Por lo tanto, es necesario crear valor económico que genere beneficios sociales más allá de los naturales de la empresa.

Ahora bien, como lo mencionan Vidal (2011), al hacer una revisión a lo planteado por Porter y Kramer, se señalan tres formas en la que se puede generar una relación entre la generación de valor para la sociedad y la organización en forma prospectiva, como son: nuevos productos y mercados, redefiniendo la productividad en la cadena de valor y creando *Clúster* (grupos locales) (Porter & Kramer, 2011).

13.3.1 Nuevos productos y mercados

Se hace necesario que las empresas innoven, rediseñen los productos y métodos de distribución. Igualmente, se deben identificar y explorar las nuevas necesidades sociales que también sirvan como un factor diferenciador de la empresa, utilizando esto como un mecanismo que lleve a descubrir nuevas oportunidades para diferenciarse.

En este campo vale la pena resaltar lo mencionado por Guarnizo y Fernández (1999), sobre las ventajas de innovar:

- La fabricación de un nuevo producto o de un bien de superior calidad que actualmente, fabrican y venden.
- La apertura de nuevos mercados.
- La introducción de nuevos métodos de producción o nuevas fuentes de aprovisionamiento.

13.3.2 Redefiniendo la productividad en la cadena de valor

En aras de aumentar la productividad, se hace necesario afianzar los lazos con los proveedores, no siendo estos un actor aparte, sino por el contrario, generando espacios que permitan compartir conocimientos, tecnología etc. Lo anterior, partiendo del hecho que el empobrecimiento de los proveedores causará indudablemente una afectación significativa de la organización. La relación empresa-cliente-proveedor, ayudará a que los beneficios para las partes tengan un aumento uniforme.

13.3.3 Creación de *Cluster* locales

Entendiendo los *Cluster* como una concentración geográfica de empresas, proveedores especializados, instituciones como universidades y asociaciones de empresarios interconectados. Es necesario lograr que se generen lazos en donde las empresas lleven a cabo la colaboración y el apoyo a la creación de valor, facilitando la competitividad de cada una de las organizaciones que forman parte del *Cluster*; es bueno resaltar que un buen *Cluster* local, es una fuente de productividad y reducción de costes internos.

Ahora bien, con los anteriores tres elementos, se incrusta uno tercero el de la gerencia estratégica es decir el *Balanced Scorecard*. "Cuando hablamos de estrategia y lo hacemos apuntando hacia las distintas metodologías existentes para su diseño y puesta en práctica, surge claramente el concepto de cuadro de mando integral (Balanced Scorecard)" (Viñelga & Macarulla, 2010, pp. 2).

El anterior modelo, tiene una relación directa con la Responsabilidad Social Empresarial como lo menciona Del Valle (2010):

Según el modelo, la responsabilidad social debe reflejarse claramente en la misión, visión y valores de la empresa. Es decir, en la definición de la misión, visión y valores debe estar de forma explícita el compromiso para desarrollar prácticas socialmente responsables, lo cual orientaría, a largo plazo, las actividades que se deben realizar. En cuyo caso permitirá establecer estrategias adecuadas, que orientarán las acciones a seguir según el modelo (pp. 32).

El *Balance Scorecard*, de acuerdo con Álvarez, Chávez y Moreno (2008) se define como “una herramienta muy útil en el proceso de planeación estratégica que permite describir y comunicar una estrategia de forma coherente y clara” (pp. 4) y tiene como objetivo principal:

Convertir la estrategia de una empresa en acción y resultado, a través de alineación de los objetivos de todas las perspectivas; financiera, clientes Convertir la estrategia de una empresa en acción y resultado, a través de alineación de los objetivos de todas las perspectivas; financiera, clientes, procesos internos así como aprendizaje y crecimiento (Álvarez Medina, Chaves Rivera, & Moreno Velarde, 2008, pp. 4)

Ahora bien, Álvarez, Chaves y Moreno (2008), precisan que esta herramienta, por medio de un mapa estratégico, define y trabaja cuatro perspectivas a saber:

- Perspectiva estratégica: “describe los resultados tangibles de la estrategia en términos financieros tradicionales, indicadores tales como la rentabilidad de la inversión, valor para los accionistas, crecimiento de los ingresos, costos unitarios, entre otros, midiendo así la creación de valor para la organización” (p. 7)
- Perspectiva del cliente: “refleja el posicionamiento de la organización en el mercado, identificando los segmentos de clientes, define la proposición de valor para los clientes objetivo” (p. 8).

- Perspectiva del proceso interno: “identifica los procesos internos que impactarán en mayor medida en la satisfacción del cliente” (p. 8).
- Perspectiva de aprendizaje y crecimiento: “la formación y crecimiento de una organización proceden principalmente de las personas, los sistemas y los procesos” (p. 8).

Ahora bien, es necesario precisar que el *Balance Scorecard*, puede ser modificado y ajustado a las realidades de la empresa y más aún de los mismos cambios del entorno y la influencia de la globalización, “ya sea por la naturaleza del negocio, por el tipo de liderazgo desarrollado, por el uso de la herramienta, etc., y por la flexibilidad que permite dicha herramienta, pueden proponerse nuevas perspectivas estratégicas además de las habitualmente manejadas” (Viñelga & Macarulla, 2010, p. 6).

Tanto el BSC, como la RSE, buscan trabajar bajo tres perspectivas que están implícitas y son: clientes, proveedores y colaboradores, así que es beneficioso utilizar estas dos herramientas y crear una sol, que permita desde la gerencia estratégica, un elemento transversal de toda empresa, le Responsabilidad Social Empresarial, y como crear valor a sus diferentes *Stakeholders*.

Conforme a todo lo anterior, se presenta el siguiente modelo (Figura 2):

Figura 2. *Balance Scorecard y RSE.*



Se utiliza el mismo modelo del *Balance Scorecard*, pero se incrusta como base de la pirámide y como factor clave de creación de valor la RSE, de quien dependerá principalmente que las acciones adelantadas en los demás eslabones, estén alineadas con la misión y visión, así como con los diferentes grupos de interés de la organización.

La unión de la gerencia estratégicas con sus diferentes elementos y le Responsabilidad Social, son un motor fundamental para generar ventajas competitivas en las organizaciones. Hoy en día no se puede hablar de un interés meramente económico de las empresas, la aplicación de prácticas de RSE deben ir muchos más allá, generando un impacto mayor, lo que lo lleva a ser un elemento crucial en cada una de las acciones de la gerencia estratégica.

Conocer de qué manera la RSE puede influir tanto en la estrategia corporativa como de negocio, constituye el primer paso para realizar un diseño adecuado de la estrategia más conveniente para la empresa (Fernández & Almudena, 2008, p. 124).

De acuerdo con el modelo anteriormente planteado y viendo las necesidades en Colombia, se propondrá que las PyMEs empiecen desde ya a modificar la visión que se tiene de la RSE y el *Balance Scorecard*, y se genere un nuevo eslabón. Para esto, se deberán generar indicadores, en donde se mida teniendo en cuenta todos los grupos de interés, el impacto que tiene la estrategia corporativa desde la Responsabilidad Social en cada uno de los demás eslabones del modelo. Adicionalmente, se deberá socializar a la empresa de este elemento, dentro del mapa estratégico y la importancia del mismo. Por otra parte, se deben hacer cortes periódicos, en donde se evalúen el impacto y desarrollo que está generando la empresa y cómo esto está afectando (positiva o negativamente), su relación con clientes, su parte financiera, sus procesos y su elemento de generar conocimiento o I+D. Finalmente, la empresa deberá anualmente publicar y socializar su informe de responsabilidad social (memorias de sostenibilidad) en donde se evidencien todos los avances y se tomen los correctivos y ajustes pertinentes.

A continuación se mostrarán dos empresas que han tenido éxito trabajando desde la perspectiva de estos dos modelos y cómo esto enfatizará que crear un nuevo modelo donde se tenga contemplado en el mapa estratégico la RSE y los demás eslabones, será un modelo innovador, que aumentará la competitividad de las organizaciones.



Hacia el año 2002, la empresa P&G era considerada como una empresa «malévola» y no como una empresa líder del mercado, que era lo que ellos buscaban. No obstante, luego de replantear su estrategia y redefinir sus objetivos estratégicos en donde la RSE empezó a ser un factor crucial, la empresa comenzó a tomar una posición respetada y privilegiada en el mercado, en donde actualmente la lleva a tener múltiples reconocimientos y ser una de las multinacionales más grandes, sustentables, y responsables social y ambientalmente, con un impacto positivo al mundo.

De acuerdo al portal *Exoknews*, la empresa cuenta con las siguientes metas a largo plazo:

- Usar el 100% de energía renovable en sus plantas.
- Usar un 100% de materiales renovables o reciclados en todos sus productos y empaques.
- No generar basura a nivel consumo o manufactura.
- Diseñar productos que encanten a sus consumidores, maximizando la conservación de recursos

Sus logros desde la perspectiva de la RSE han sido innumerables:

- 52 billones de dólares en ventas de productos con innovaciones sustentables (la meta era 50 millones).
- Reducción de su huella energética, de desechos, de agua y de CO₂ en un 7%, 68%, 14%, y 5%, respectivamente.
- Impacto a 400 millones de niños con su programa “vivir, aprender y desarrollarse”.
- Llevó 4.22 billones de litros de agua limpia a comunidades.

P&G ha logrado un reconocimiento importante, a través de investigación, en donde ha ayudado el mejorar los parámetros de medición de sustentabilidad. Así mismo, ha realizado campañas en donde dona agua, ha buscado generar una mentalidad verde, ha hecho labores sociales como la lucha contra el cáncer y está buscando que sus productos sean cada vez más amigables y ayuden a conservar el medio ambiente.

Finalmente P&G, tiene como eje fundamental la RSE y la participación de cada uno de los grupos de interés. Teniendo en cuenta lo anterior, esta empresa es un ejemplo claro de la importancia de la Responsabilidad Social Empresarial y cómo desde esta perspectiva se puede crear valor y llevar al éxito a una organización.



GIVSA “El Grupo Industrial Vera (GIVSA) fundado en 1979, se dedica a la fabricación de moldes de inyección de plástico y a la maquila de piezas por encargo para las marcas de sus clientes.”. Esta empresa empezó una transformación a partir del año 2002, en donde decidió contratar a una empresa externa para la elaboración del Cuadro Integral de Mando dentro de su organización. Esta decisión, generó un impacto definitivo para lograr su solidez.

De acuerdo con lo anterior, la empresa logró:

- Traducir la estrategia a términos operativos.
- Alinear la organización con la estrategia.
- Logró que la estrategia fuera el trabajo diario de todos.
- Mayor satisfacción de los requerimientos de los clientes.
- Alineó objetivos.
- Logró establecer indicadores que miden su gestión en los campos de proceso, cliente financiera y conocimiento.

Desde la perspectiva de gerencia estratégica, el BSC es una herramienta fundamental para las organizaciones, pues hoy en día, como se evidencia en el caso de GIVSA, permite alinear

todos los objetivos de la organización teniendo claridad en toda la empresa sobre los pasos a seguir para cumplir su misión y visión.

13.4 Conclusiones

- Las nuevas necesidades y tendencias a nivel mundial, llevan a que se generen nuevos modelos innovadores que permitan a las empresas ser más competitivas, pero sin dejar de lado a quienes les permiten subsistir es decir la sociedad. Por ello, como se evidenció a lo largo de este artículo, el *Balance Scorecard* y la RSE son modelos que permiten a las organizaciones romper esas barreas sociedad-empresa y ser más eficientes, mas responsables y aumentar su competitividad. Adicionalmente, permiten crear valor para las partes interesadas. Es por esto, que el nuevo modelo, donde la RSE es un eje transversal que impregna toda la organización y que está implícita en el mapa estratégico, será un factor fundamental para el éxito de las empresas y para poder afrontar las nuevas tendencias y necesidades del mundo.
- Las empresas han venido implementando los elementos y conceptos mencionados en este artículo, mostrando la efectividad y resultados positivos de los mismos, es por ello que adoptar estos modelos y conceptos sobre las nuevas tendencias y necesidades de la sociedad, hará más competitivas las organizaciones.
- La evolución de los modelos y concepto, han sido muy rápida en los últimos años, es por ello que la Empresas deben ajustar y adaptarse a las nuevas tendencias y necesidades.

Referencias bibliográficas

- Álvarez Medina, M. T., Chaves Rivera, M. Y., & Moreno Velarde, S. A. (2008). El Balanced Scorecard, una herramienta para la planeación estratégica. (s.f) pp. 1-16.
- Fernández, R., & Almudena, C. (2008). Naturaleza Estratégica de la Responsabilidad Social Empresarial. GCG (s.f) pp. , 116-125.
- Guarnizo, J., & Fernandez, F. (1999). El sistema de valores: la innovación como valor compartido en las empresas de la economía social.(s.f) Univesidad de castilla .
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). La creación de Valor Compartido. (s.f) Harvard Bussines Review.
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2002). La responsabilidad social de la empresa: evolución de concetos y practicas en America Latina y El Caribe. (s.f) pp. 1-13.
- Valle, S. S. (2010). Gestión estratégica: clave para la responsabilidad social de las empresas. (s.l) Dimens, pp. 24-37.
- Vidal, I. (2011). El principio de valor compartido de Porter y Kramer. Boletín del Centro de Investigación Economía y Sociedad. Barcelona: Cies - Universaidad de Barcelona .
- Viñelga, A.L., & Macarulla, F.L. (2010). La incorporación de la responsabilidad social corporativa en la gestión estratégica a través del balanced scorecard. Aeca , 1-10.

Bibliografía

Consultores, A. (2005). Cuadro de mando Integral. Revista de economía 3, numero 150. España , 1-16.

Ltda, M. y. (2006). Gerencia estratégica enfoque integral m&a, (s.f) pp. 1-8.

Sánchez, A. M. (2012). Gerencia Estrategica. Bogotá Fundación Universitaria del Area Andina , pp. 1-80.



El sentido de pertenencia del capital humano frente a la empresa

*Victor Julio Sinuco Moreno**

“Cuando escribo o hablo, no pienso en lo que he dicho anteriormente. No tengo en cuenta si estoy de acuerdo con lo que antes respondí a una pregunta determinada, sino que quiero estar de acuerdo con la verdad, tal como la veo en cada momento. El resultado es que he crecido de verdad en verdad y he ahorrado enormes esfuerzos en mi memoria”.

Gandhi, (2005 p.14)

* Especialista en Gerencia de Proyectos de Sistemas

Palabras clave

Valores, ética, conciencia grupal.

14.1 El sentido de pertenencia del capital humano frente a la empresa

El presente documento, constituye un mecanismo de apropiación de los conceptos de desarrollo personal, relacionados con los valores personales, los principios morales, la ética, la conciencia grupal, la conciencia social, la vida en sociedad, el compromiso social con el planeta, el compromiso del hombre con el hombre, entre otros temas relacionados con la Responsabilidad Social Empresarial, como el compromiso ético de la empresa con sus colaboradores, sus clientes, la sociedad, su honestidad con el medio y la naturaleza. Todos ellos focalizados en el desarrollo del sentido de pertenencia del capital humano para con la empresa. Todo esto potencializando el ser, el saber y el hacer, mediante la corroboración de los conceptos éticos, la experimentación de los mismos conceptos y la potencialización de la voluntad espontánea, del capital humano empresarial, en sus acciones éticas; acciones, que deberán evidenciar compromiso con la humanidad, mediante el aporte de soluciones a la problemática y necesidades de la sociedad y del país con enfoque ético.

Dada la premisa que la empresa es un ser vivo y su ámbito es cinético, se visualizará una hipótesis de desarrollo empresarial, pretendiendo que sea permanente, basado en la propuesta de un mecanismo de producción de ventajas competitivas que se pretende sea sostenible. Esto es, en esencia, el simple planteamiento de interrogantes acerca de la correlación entre

el desarrollo del capital humano y su sentido de pertenencia a la empresa, frente al desarrollo empresarial. En otras palabras, se presume que si el capital humano se desarrolla de forma sana e integral, el efecto colateral será el desarrollo empresarial. El fundamento de esta hipótesis es la ley de la cosecha, si se hacen las cosas adecuadas en los momentos adecuados, de la forma adecuada, los resultados serán los esperados; y el otro fundamento es, que si los insumos son los idóneos, el producto final ha de ser el esperado. Es decir, si las personas que hacen las tareas son las adecuadas o las convenientes, pues presentan de forma permanente una buena disposición o aptitud para hacer su trabajo y además son aptas y autorreguladas, el resultado a obtener será certero y controlado.

La razón de ser de una empresa, en primer lugar, es el ser rentable; es la respuesta a sus inversionistas, pues de ello depende su permanencia en el mercado. Después de cumplir este objetivo, puede cumplir con otros que incluso satisfacen expectativas de su gerente y de los demás directivos. Ahora bien, para cumplir ese objetivo hay que sumar una serie de elementos estratégicos, que según Chiavenato, son: fijar los objetivos globales de la empresa; elaborar la planificación estratégica; fijar los objetivos departamentales / unidad / anuales; evaluar los resultados alcanzados en comparación con los objetivos departamentales; revisar los planes o alteraciones en los objetivos departamentales; elaborar el plan técnico del departamento / unidad; desdoblar el plan técnico en los planes operacionales y evaluar los resultados alcanzados en comparación con los objetivos departamentales.

Todos esos elementos, existen como respuesta a las perspectivas que para el crecimiento económico mundial y el desarrollo sostenible se visualizan, que no le son ajenas a ninguna organización.

Financieramente, se espera una recesión, la evolución política, social y económica se detendrá; la inflación permanecerá, la lucha contra la pobreza disminuirá, las emisiones de gases de efecto invernadero se acentuarán, las reservas internacionales

seguirán a la baja, los precios de las materias primas continuarán al alza, se desacelerará el comercio internacional se esperará una crisis en el empleo, particularmente en Europa.

Por otro lado, las organizaciones, han venido evolucionando como respuesta al mundo cambiante; aspectos como la globalización, la tecnología, los sistemas de información, las telecomunicaciones, el teletrabajo, la reubicación geográfica de las empresas, su migración a las ciudades y ahora, su traslado a donde está la mano de obra barata o las materias primas o los medios de transporte entre otros aspectos, hace que la organización y sus líderes estén en una permanente transformación Zamora y Poriet (s.f). permiten ver esta evolución de las empresas:

Tabla 1. Evolución de las empresas.

Burocrática O Mecanicista	Orgánica	Nuevas Formas Organizativas
Estructura divisional y jerárquica	Estructura jerárquica menor	Estructura flexible y adaptable
Controles y objetivos centralizados basados en autoridad formal	Controles y establecimiento de objetivos descentralizados	Autoridad basada en conocimientos. Alto grado de descentralización
Interacción vertical	Interacción vertical-horizontal	Unidades estructurales pequeñas autogestionadas con capacidad de integración en redes
Reglas y procedimientos preestablecidos de acuerdo a la naturaleza de la tarea	Elaboración de pautas a seguir	Personal con alta capacidad, creatividad e innovación, alta profesionalidad

Segmentación de la actividad en tareas y funciones estables y duraderas	Puestos definidos de manera genérica y adaptable	Alta cooperación e integración
Definición exacta de puestos con diferenciación especializada en una actividad del proceso	Énfasis en la coordinación y la delegación de autoridad	Trabajo de equipo
Separación de funciones ejecutivas y técnicas de las tareas ejecutoras	Integración de funciones	Transfuncionalidad
Información unidireccional orientada a la eficiencia	Información bidireccional orientada a la eficacia	Información bidireccional y transversal necesaria para una dirección cooperativa
Sumisión, sin participación	Mayor participación referida a la actividad que se realiza	Dirección participativa cooperativa. Discusión sin imposición de jerarquías.
Comunicación unidireccional	Comunicación amplia	Comunicación entre todos los niveles y unidades organizativas en tiempo real

Fuente. Zamora y Poriet, (s.f)

Por tanto, las circunstancias, los retos y la permanente transformación del ámbito, obligan a hablar de ventajas competitivas. El reto sería lograr que esas ventajas competitivas sean permanentes.

En las organizaciones, se dedica un mayor cuidado a los recursos materiales que generan los productos, más que a los colaboradores que viabilizan el proceso y que generan las ventajas competitivas. Tal es el caso, que para la adquisición de una máquina o aplicación, se invierten miles de dólares, cientos de horas y conocimientos, que garanticen comprar lo mejor con tecnología de punta y se adapta la organización a la nueva adquisición, se definen políticas, procesos, procedimientos, formatos, registros, soporte, mantenimientos predictivos, mantenimientos preventivos, mantenimientos correctivos, garantías, etc. Pero al momento de tramitar el ingreso de un nuevo colaborador, el esfuerzo es menor y hasta se habla de separar la vida familiar y personal de la vida laboral. Es que el crear una colosal pirámide o empresa o un producto o servicio, es más importante que el ser humano.

Pero si se quiere que las organizaciones generen ventajas competitivas de forma permanente, hay que ser consiente que esas ventajas las generan las personas, por tanto hay que pensar que los seres humanos, al igual que las máquinas, también requieren de políticas, procesos, procedimientos, formatos, registros, soporte, mantenimientos predictivos, mantenimientos preventivos, mantenimientos correctivos, operación, entre otras muchas actividades, que le permitan desarrollarse. Si compramos una máquina, la compramos con sus cualidades y defectos, cuanto más a un ser humano. El desarrollo de las dimensiones aporta a la idoneidad de las personas y su dignidad.

El ser humano a simple vista, es un ser multidimensional, eso lo deja ver su desempeño en diferentes roles, como: cónyuge, miembro de una familia, empleado, amigo, miembro de una Iglesia o asociación, padre, maestro, hombre de negocios. Entre otros dentro de las tantas dimensiones del ser, se pueden mencionar, su dimensión social, dimensión física, dimensión psicológica, dimensión ética, dimensión intelectual, dimensión política, dimensión religiosa, dimensión económica, entre otras. El equilibrio de esas dimensiones, debe darse en los principios, esto dado que el ser humano es un ser relacional; la

diferencia entre los valores morales y los principios morales, es la abstracción del primero sobre el segundo, siendo este último una ley inviolable y el primero la forma de vivirlo:

- **Principios:** leyes materiales (reglas o normas de conducta que orientan la acción de un ser humano). Son evidentes por sí mismos.
- **Valores:** la apropiación de los principios (cualidad sui generis de un objeto. Los valores son agregados a las características físicas).

Interiorizando la necesidad de catalizar la dignidad, comprendiendo que se es un ser racional dotado de libertad, poder creador y que tiene que además de ser digno, desarrollar su dignidad. Comprendiendo que la ética brinda cohesión y la coherencia de la multidimensionalidad del ser y esto a su vez, define el desarrollo apropiado de los roles, se establece que el desarrollo de todas y cada una de las dimensiones del ser, de forma simultánea y notable garantizan una sociedad funcional, asumiendo que una sociedad funcional sea la suma de condiciones que garantizan que la persona natural o jurídica, es ecuánime con sus semejantes y antitéticos, sus clientes o dependientes, la sociedad, el medio y la naturaleza, lo cual redundará en gallardía “Nuestra recompensa se encuentra en el esfuerzo y no en el resultado. Un esfuerzo total es una victoria completa” (Mahatma Gandhi).

Ahora bien, si el ser es la unidad de la familia y la familia es la unidad de la sociedad, podemos afirmar que el desarrollo del ser, implica el desarrollo de la familia y el desarrollo de esta última implica el desarrollo de la sociedad. Si el ser humano es un ser multidimensional, con principios morales, dignidad y ética y además, se desarrolla de forma integral, lo que vamos a obtener es un ser integrado a la sociedad, responsable de su cuerpo, sus actos y de sus relaciones, que se preocupa por comprender su entorno y gobernar o ser gobernado. Por lo tanto, el desarrollo del ser debe ser integral, esto es que sus relaciones con los demás implican desarrollar la capacidad

de comprender a los demás y lograr ser comprendido por los demás, el lograr garantizar en las relaciones un resultado gana/gana y el maximizar resultados, siendo eficiente, eficaz y efectivo, gracias a la sinergización; logrando un equilibrio entre su cuerpo y su mente; teniendo control de sus emociones, sentimientos y hasta limitaciones; teniendo armonía coherente y cohesiva con la sociedad; y logrando vivir en paz y armonía.

Si la persona se ha desarrollado como persona y logra ser feliz, estará garantizado que su desempeño en los diferentes roles ha de ser exitoso, esto es un buen cónyuge que no requiere de infidelidad, subyugación o cualquier otro gesto que limite la relación. Un buen miembro de una familia, que entrega y da sin medida y sin condicionados; un buen empleado que focalizado, organizado y proactivo, garantiza eficiencia, eficacia y efectividad en sus acciones y que logra entender, ser entendido, ganar hacer ganar y sinergizar; un buen amigo que impulsa, levanta y anima a seguir el camino; un buen padre, maestro, hombre de negocios, o cualquier otro rol, que se funda en la gallardía, el honor, la lealtad, la honestidad, la integridad, la compasión, la amabilidad, el altruismo y el respeto para vivir. Esto redundará en un ser con espacio y tiempo para poner su corazón en su trabajo, en su empresa y de esta forma buscar ventajas competitivas para la organización que le permite desarrollarse como persona, esto implica que su amor propio le lleva a buscar la permanencia de sus productos en el mercado y de su empresa en la historia.

Las cárceles, cada vez más grandes, en mayor cantidad, con mayores niveles de seguridad; el aumento vertiginoso de población desfavorecida e inconforme; el crecimiento permanente de la violencia; entre otros muchos sucesos dolorosos; han sido directamente proporcionales al crecimiento, desarrollo y fortalecimiento de la regulación.

Este colosal proceso caótico, demuestra que los límites, las fronteras, las leyes y el castigo, no son la respuesta a la necesidad de convivir de forma pacífica, además se sabe que los hombres inteligentes aprenden de sus errores y los

hombres sabios aprenden de los errores de los demás, luego deberíamos propender por hacernos sabios. En la actualidad, las regulaciones hablan de perder la posibilidad de ejercer la profesión, perder el cargo, perder bienes personales, perder la libertad, perder, perder. Son mecanismos reactivos que basados en la demostración de hechos, pueden castigar el cohecho, peculado, corrupción, etc. Actos que atentan contra el bien público, favorecen los bienes personales de forma temporal y ficticia y enlodan la profesión. Podríamos innovar creando más leyes, más robustas, penas más severas, diversificar los castigos, etc. Por ejemplo, podríamos definir que atentar contra el bien público es un delito de lesa humanidad y elevar los castigos a penas de muerte, cadenas perpetuas, cadenas perpetuas más incomunicación y otros tantos vergonzosos menesteres. Antes de desgastarnos en esta tarea que posiblemente termine robusteciendo a los criminales, dándoles el placer de retar y burlar al sistema, valdría la pena escuchar a quienes han tratado de encontrar el porqué de las cosas y focalizar el esfuerzo en solucionar la fuente del problema y no el efecto.

La proposición es lograr que los seres desarrollen su sentido de pertenencia con la sociedad, su grado de compromiso para con el otro, que las personas comprendan y desarrollen sus grados de madurez de forma temprana, logrando interdependencia. Dada la dependencia que tienen las empresas de sus colaboradores, para que generen ventajas competitivas, es estratégico que la empresa capacite su capital humano y de esta forma su mano de obra sea la generadora de ventajas competitivas sostenibles, pues estos pueden permanentemente estar generando nuevas formas, nuevos usos, nuevas fuentes de materias primas, nuevas formas de producir, nuevos productos, nuevas necesidades, es decir, garantizar una constante evolución.

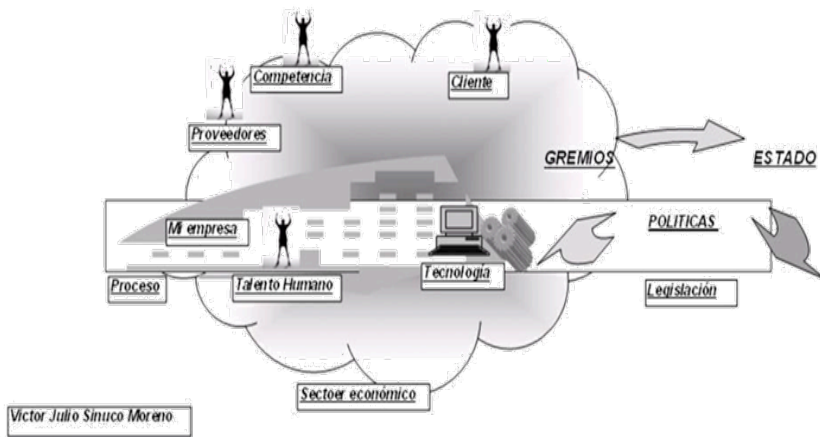
El llamado a la empresa es a que materialicen la dignidad y la salud de sus colaboradores, sus proveedores, sus clientes, sus inversionistas y los vecinos de su entorno social; así, se logra que su entorno sea favorable a sus intereses particulares, la rentabilidad y su permanencia en el mercado. El plan de

acción es implementar herramientas que permitan capacitar a sus empleados, garantizando una relación gana/gana con sus proveedores, sus clientes, sus inversionistas y los vecinos de su entorno social. ¿Esas herramientas existen? Sí, y sino se adaptan a la empresa, habrá que inventarlas. Si pensamos que para un multimillonario, una de sus empresas puede ser el caldo de cultivo de un criminal, que en pos de un mendrugo de pan, escaso por la falta de oportunidades, ocasionadas como resultado del salario mínimo de sus padres que no alcanzó más que para llenar los bolcillos de los dueños de los sistemas de transportes y las gaseosas que reemplazan el alimento y por tanto no permitieron que el sistema precario de educación tocara su alma y mucho menos su salud. El mismo criminal, que a la postre, por robarse un pedazo de metal colgante de una oreja, puede causarle la muerte o quebrantos a la salud del mencionado magnate, o a su madre, esposa, hermana o hija.

Consiente de este problema, es posible que una empresa pase de ser una simple rentable, a ser una fábrica de tejido humano. La Teoría de Restricciones (Theory of Constraints, TOC) diseñada por Eli Goldratt, al principio de los años 80, es una alternativa, que dignifica al hombre. Pero sin ser tan trascendentales, bastará con aplicar de forma coherente e integral normas como las ISO, que están pensadas en el bienestar del cliente, los proveedores, la sociedad, la empresa misma, sus trabajadores y el ambiente. El simple hecho de aplicar estas normas con compromiso y responsabilidad, es una acción trascendental que garantiza evolución. O simplemente se pueden implementar técnicas de *Coaching* para interiorizar principios morales. En realidad, lo importante no es la herramienta sino la sincera intencionalidad, nada es más fácil que la verdad y la coherencia, la invitación es a hacer cosas ordinarias de forma extraordinaria.

Visualicemos la empresa como un ser viviente que necesita vivir en sociedad, (Figura 1).

Figura 1. Funcionamiento de la empresa como un ser viviente.



Fuente. Sinuco.

Fundamentándonos en la ley inviolable de la cosecha, sembrar en primavera, velar y cuidar todo el verano y darse prisa en otoño para recoger la cosecha. Podemos hacer una lista de los problemas que puede tener una empresa, y esta lista siendo infinita, se enmarcará en sus capitales como generadores del problema o como fuentes de la solución, (Tabla 2)

Tabla 2. Capital intelectual

<i>Capital Estructural</i>	<u>Tecnología</u>
	<u>Sistemas De Gestión De Calidad</u>
	<u>Sistemas de Gestión</u>
<i>Capital Relacional</i>	<u>Estado</u>
	<u>Cientes</u>
	<u>Proveedores</u>
	<u>Competencia</u>
<i>Capital Humano</i>	<u>Talentos</u>
	<u>Conocimiento Explicito</u>
	<u>Conocimiento Tácito</u>

Fuente. Sinuco.

Nótese que diez capitales, son generados de forma directa por las personas. Así nos daremos cuenta que las soluciones son una serie de acciones definidas por seres humanos y ejecutadas por ellos mismos. Para algún problema, la solución es tomar la herramienta, implementarla e institucionalizarla. Ahora bien, si las personas hacen uso inadecuado de la herramienta, porque su voluntad así lo dicta, los resultados no serán los esperados. ¿Qué hacer? lograr mover el corazón de las personas para que haya cohesión, coherencia y sinergia. El hombre a lo largo de la humanidad ha hecho cosas de magnitudes asombrosas que la ciencia y la tecnología están dando, gracias a las virtudes de la paciencia y la persistencia. La solución es simple, hay que dedicar paciencia y persistencia en la búsqueda del desarrollo de hombre, el desarrollo multidimensional e integral, mediante prácticas que le permitan al empleado, colaborador, recurso humano, capital humano, o mejor dicho a la persona, conducir la vida de forma efectiva. Es claro que no se trata de una tarea rápida, en realidad es un esfuerzo continuo de apertura de criterios, reconocimiento de paradigmas, eliminación de los mismos y creación de nuevos, pero que implicará como resultado la efectividad, mejores relaciones con familia y los asociados, esto redundará en una buena predisposición para soñar el plan estratégico de su empresa. Se hace un paréntesis para definir:

- **Efectividad:** capacidad de visualizar el futuro y lograr impactarlo, mediante la eficiencia. Es saber que lo estoy haciendo con eficiencia y eficacia pero busco mejorar. Esto se logra conociendo el principio activo de las cosas, el por qué, el para qué y el cómo.
- **Eficiencia:** capacidad de eficacia optimizando recursos (tiempo, costo y alcance).
- **Eficacia:** capacidad de hacer algo a cualquier precio.

Estructurar un buen pensamiento, es la base de la vida. Los pensamientos nos pueden llevar a cambiar la predestinación que puede haber en nuestras vidas y definir nuestro designio.

Volvamos a la ley de la cosecha y cultivemos seres humanos, pero sobre todo su corazón, que nos permitan tener certidumbre de los resultados de nuestra empresa; que nos permitan tener control del plan estratégico organizacional y ver el futuro con serenidad. Esto implica conseguir semillas, preparar el suelo, plantar, cuidar y finalmente cosechar para volver a iniciar el ciclo. Ahora bien, cada persona deberá de forma individual reescribir su destino y para tal fin, la empresa debe facilitar los medios, reescribir el destino es una tarea lenta y dura que implica:

Pensamiento → Acción → Hábito → Carácter → Destino

Sembrar un pensamiento y cosechar una acción; sembrar una acción y cosechar un hábito; sembrar un hábito y cosechar un carácter; sembrar un carácter y cosechar un destino. Es el destino de cada persona y el destino de la empresa. Ahora veamos algunas definiciones:

**Hábito == intercepción del conocimiento
la habilidad y el deseo.**

**Carácter
efectividad**



Conocimiento: teoría, qué? y por qué?

Habilidad: cómo?

Deseo: querer!

Por otro lado, para que en la empresa estas tareas de cultivar se den, se deberá promover la madurez oportuna de sus colaboradores, esto es desarrollar sus grados de dependencia, independencia e interdependencia de forma oportuna:

- Dependencia: necesitamos de otros para lograr lo que queremos, el tú.
- Independencia: libre de influencia externa, control y apoyo de otros, el yo.
- Interdependencia: nosotros, trabajo en equipo, una familia.

Todo esto para fomentar en la persona aptitudes y actitudes que garanticen una adecuada inmersión en la empresa. Es decir, lograr que los colaboradores de la empresa sean proactivos, focalizados y organizados; orientado al escuchar y entender; empleados que basen sus relaciones dadas en el ganar, ganar y sinergizar; colaboradores con un grado de madurez interdependiente, centrados en principios morales como el honor, la integridad, la lealtad, la compasión, la honestidad y la amabilidad; recursos humanos gestores basados en la confianza, el discernimiento, el aprendizaje, la enseñanza, la disciplina, la tolerancia, el compromiso, la solidaridad y la escucha. Después de esto, ya es posible hacer cualquier otra cosa, como el comprometer la empresa con el tema de la responsabilidad social empresarial (RSE), el *Cluster* la empresa, el integrarla, diversificarla o cualquier otra cosa que se requiera, pues se ha de contar con la efectividad de sus colaboradores, que de seguro han de generar una ventaja competitiva sostenible, pues tendrán el carácter y el coraje de ser generosos, gestionar el conocimiento y garantizar su transición.

Es bajo estas características de tejido humano, que la empresa tendrá claridad de su plan estratégico organizacional, de su permanencia en el mercado y de su necesidad imperativa de ser rentable y de su certidumbre de serlo. Ahora bien, es hora de pensar en el compromiso social con el planeta, el compromiso del hombre con el hombre. Luego de iniciar el desarrollo del capital humano de la organización, es posible que su empresa tenga la madurez y sea momento de hacer alusión a este tema, que no solo está de moda sino que además es una necesidad latente de la sociedad, pues determina un alto grado de compromiso y efectos sobre los colaboradores de la organización, los clientes, la honestidad empresarial, la

naturaleza y la sociedad menos protegida. Un proyecto de esta envergadura, tiene trascendencia de alto impacto en el tiempo¹. Se trata de un compromiso que lleva a la empresa a pensar y actuar en función del bienestar social, económico y ambiental. Es ver la responsabilidad social empresarial, como el compromiso ético de la empresa con sus colaboradores, sus clientes, la sociedad, su honestidad con el medio y la naturaleza.

Históricamente el ser humano ha evidenciado su necesidad de vivir en sociedad, su evolución ha implicado siempre un entorno comunitario; pero dicho ámbito se hace mórbido en la medida que los recursos necesarios para sobrevivir se hacen escasos, frente a la insuficiencia, prima el instinto de supervivencia y es cuando inicia la depredación del hombre contra el hombre. Dado que como lo indica Aristóteles "El ser humano es un ser social por naturaleza". Si un ente le define condiciones de sociedad estable, el ser humano desarrollará afinidad y amor por dicho ente; dicho de otra forma, si el entorno en el que se encuentra una persona, le brinda la oportunidad de desarrollar su sentido de sociedad, la persona tenderá a prolongar las condiciones del entorno. Si una empresa se preocupa por desarrollar a sus empleados, como personas y como seres sociales, ese mismo capital humano se preocupará por desarrollar su empresa, es una relación simbiótica que garantizará la trascendencia de los dos en el tiempo y las circunstancias. Es este el caldo de cultivo que gesta el plan estratégico institucional que brinda seguimiento, control y certidumbre a la empresa en el tiempo y brinda control de las circunstancias, pues la empresa tiene la posibilidad de generar ventajas competitivas de forma permanente, pues el motor de dichas ventajas son sus colaboradores y ya se ha ganado su corazón. La conciencia grupal, la conciencia social, la vida en sociedad, los valores personales, los principios morales y la ética, le

¹ Para ampliar esta información, puede consultar "<http://www.rse.org.es/>"

llevarán, a la empresa y a sus colaboradores a hacer sinergias para proyectarse en el tiempo y a permanecer a pesar de las circunstancias. Desarrollada una simbiosis entre la empresa y sus trabajadores, será simple encontrar lugares alternativos de operación, materias primas sustitutas, nuevas formas de producir, nuevos productos a comercializar, nuevas formas de uso de los productos, nuevos mercados, o cualquier otro elemento que garantice permanencia de la rentabilidad para la empresa y permanencia del bienestar para los trabajadores. Esto es traducido como una voluntad espontánea, del capital humano empresarial, hacia su empresa.

Dada la necesidad que hemos definido de desarrollar el sentido de pertenencia del capital humano, frente a la empresa, con el fin de garantizar la permanencia de la empresa en el mercado, logrando su objetivo principal de ser rentable; como un resultado obtenido a partir del desarrollo personal, el desarrollo de las diversas dimensiones de los trabajadores, reconociendo el bien público, el ejercicio profesional y el interés particular, el desarrollo de la conciencia grupal, la conciencia social, la vida en sociedad, los valores personales, los principios morales y la ética, nace la necesidad de que la empresa cuente con líderes que tengan conciencia de la realidad de las empresas y de las necesidades de los trabajadores, es entonces necesario que los líderes tengan la capacidad de:

- Reinterpretar su papel tradicional, para dar respuesta a las condiciones cambiantes del mundo y las circunstancias desfavorables del mundo laboral, frente a una inminente necesidad de generar ventajas competitivas de forma permanente.
- Comportarse como entrenador de un deportista, para con sus colaboradores.
- Enseñar valores con su ejemplo, para que los valores individuales coincidan con los organizacionales.
- Estimular el pensamiento creativo y estimular a sus colaboradores para que se dediquen a trabajar en los objetivos proactivamente.

- Entender la evolución tecnológica y su aplicación en la organización, que sean proactivas, que valoren y aprovechen el potencial de sus colaboradores.
- Orinetar a las personas a enfrentar conflictos y a asumir su responsabilidad para resolverlos.
- Vivir un genuino interés por atender las necesidades de sus colaboradores y preparándoles para que también trabajen por su propia satisfacción.
- Cooperar para que sus colaboradores aprendan a aceptar las nuevas realidades de inestabilidad laboral.
- Ejercer una autoridad formal o informal, acorde a las circunstancias.
- Ganar el respeto y la confianza de sus colaboradores.
- Ser *Coachs*, ser un guía.
- Ser mediador y orientador en los conflictos.
- Ser un seres integral es decir, ser emprendedor y gestor.
- Trabajar en equipo y manejar el estrés.

Si la empresa es un ser vivo, que de forma permanente requiere adaptarse a un mundo cinético y dicha adaptación es el factor predominante de su permanencia en el mercado y la generación de esas adaptaciones depende del capital humano ¿El desarrollo del sentido de pertenencia del capital humano, es un sinónimo del desarrollo de la empresa?. Es claro que el objetivo empresarial es la rentabilidad, generada por medio de una serie de herramientas que le permiten anticiparse a los cambios del mercado, las cuales no pueden ser garantizadas, si la organización está ocupada en vigilar que sus colaboradores no la roben, no destruyan los bienes de la organización, no quemem el tiempo en vano y buscar nuevos colaboradores que reemplacen a los deficientes que hay que retirar; es por esto, que se debe garantizar conductas de autocontrol y sinergia entre las personas, así las soluciones son una serie de acciones definidas y ejecutadas por seres humanos, que generen ventajas competitivas de forma permanente. Esto se logra mediante el desarrollo personal, el desarrollo de las dimensiones humanas, desarrollo que ha de redundar en beneficio del bien público, el desarrollo profesional. Visualicemos a la empresa como un ser viviente que necesita vivir en sociedad.

Bibliografía

García-Miguel, B. (s.f) Tipos de nuevas organizaciones/ cambio en la estructura tradicional de la empresa.

Jörg Z. (2005), Gandhi en la empresa: lecciones y enseñanzas del maestro para los ejecutivos de hoy (s.l) Planeta, pp.14

Dalai, L.(2008) Los siete pasos hacia el amor.

Steve Z. y Dave L. (2012). Las tres leyes del desempeño. Reescribir el futuro de nuestra organización y de nuestra vida.

Descalzo M.(s.f) Una fábrica de monstruos educadísimos razones para la Alegría.

Goldratt, Eliyahu M. (2001) Cadena crítica: una novela empresarial sobre la Gestión de proyectos. Madrid. Díaz de Santos.

Covey, R. (2002) Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva : la revolución ética en la vida cotidiana y en la empresa / Barcelona : Paidós.

Zittlau, J. (2005) Gandhi en la empresa, España.

Zamora, A y Poriet, Y. (s.f). Papel de los líderes y nuevas tendencias del liderazgo en el siglo XXI. *Revista faces*, 27(1), pp. 61-73



La gestión de intangibles en la gerencia social y en los *Stakeholders*

*Luz Janeth Lozano C **
*Nelsón Díaz Caceres **

* Magister en Gestión de Organizaciones Doble Titulación Université du
Quebec à Chicoutimi, Canadá - Universidad EAN

Resumen

Los recursos intangibles son aquellos activos que no tienen soporte físico, ya que están basados, principalmente, en la información y el conocimiento, por lo que su identificación y cuantificación se hace difícil. Sin embargo, estos activos están teniendo una importancia creciente para la empresa como sustento de su ventaja competitiva, ya que sus características específicas les hacen tener un fuerte potencial diferenciador respecto de los competidores. Factores como la imagen de la empresa, el conocimiento tecnológico, el capital humano, la estructura organizativa, la marca, el logotipo o las relaciones con proveedores y clientes, son variables con un peso cada vez mayor en la explicación del éxito empresarial.

Palabras clave

Gerencia, partes interesadas, intangibles, negociación, estrategia.

15.1 Introducción

La presente ponencia, parte de la base de la restructuración de las organizaciones en los últimos tiempos, en donde el progreso y el desarrollo desempeñan el papel protagónico de la gerencia social y su vínculo con la responsabilidad social, la gestión de intangibles y su relación con los grupos de interés. Para Freeman, la empresa debe cambiar su acercamiento a la creación de valor enfocándolo desde una perspectiva más integral y holística, en la que dicha creación no se hace «contra» la sociedad sino «con» la sociedad, con los proveedores, accionistas, inversionistas, clientes, consumidores, empleados y comunidad local, es decir, introduce la perspectiva kantiana de no ver a las personas como medios, sino como fines en sí mismos. Así, proponía un nuevo enfoque, una nueva mentalidad basada en la gestión de grupos de interés, de la satisfacción de sus necesidades, del conocimiento de sus expectativas y de la gestión de las relaciones con ellos. Sin duda, supuso un cambio que se ha consolidado en el terreno de la gestión de intangibles, dado que se utiliza en ámbitos como el de la responsabilidad social, reputación, imagen, comunicación, relaciones públicas o gobierno corporativo. Nuestro propósito es relacionar cómo la gerencia social es un intangible como proceso sostenible de los grupos de interés y es el enfoque estratégico organizacional conceptualizada desde la ética y la innovación.

En la última década se viene hablando de la importancia de la gestión de intangibles; por lo tanto, abordar este tema con relación a los grupos de interés permite generar las siguientes preguntas ¿Cuál es la responsabilidad de las organizaciones en este concepto? ¿Qué se puede hacer para mejorar este proceso? ¿Cómo medirlos? ¿Cuáles son las acciones más relevantes?

15.2 El desarrollo de la gerencia moderna.

Es necesario tener en cuenta que aunque existen unos lineamientos generales dentro del *Management*, estos han sido ajustados según el territorio y las propias políticas públicas de cada estado y aún peor, el hecho fundamental que buena parte de lo escrito en este tema para el caso de América Latina no se cumple en la realidad del día a día de la gerencia en nuestras organizaciones; por este motivo, es que desde la administración que hacemos se vele por los principios fundamentales del individuo y de las organizaciones, haciendo un cambio y proponiendo mejoras a las políticas de estado la cual se hace viable mediante los activos tangibles y los intangibles de la población sobre la cual recaen.

Para Drucker (2012), las crisis financieras que iniciaron en 2008, son parte del problema de la clase empresarial de Estados Unidos y su incidencia directa en América Latina vista desde una política liberal fundamentada en el conocimiento, autoconocimiento, la sabiduría y el liderazgo. La gerencia desarrolla el arte liberal con la sociedad del momento.

La gerencia moderna vista desde varios enfoques busca como fin último:

- Trabajo en equipo que conlleva a nuevos esquemas de gestión y productividad.
- Desarrollo colectivo e individual, que genera redes y la búsqueda de *Cluster* empresariales.
- Mejora por el presente y futuro del planeta, que permite insertarse en un contexto globalizado.
- Negociación y resolución de conflictos.
- Empoderamiento y desarrollo de nuevos conocimientos en los temas de administración y gerencia humana.

- Proactividad competitividad y participación en los actuales escenarios.
- Constancia y laboriosidad, que mejora la operatividad y la estrategia empresarial.
- Transformaciones, cambios y oportunidades para todos los colaboradores.
- Desarrollo integral para todos las partes interesadas.
- Liderazgo, cultura organizacional y comunicación efectiva y asertiva.
- Desarrollo de posibilidades en la gestión del talento humano.

Ha sido la gerencia social la encargada de jalonar el adelanto y la modernidad del estado, en donde hay un aprovechamiento de todos los actores implicados en la relación de estrategia y la participación de la sociedad en los programas emanados por la gerencia pública. El gerente social, se enmarca en el desarrollo de programas, proyectos y políticas teniendo en cuenta las destrezas, herramientas y habilidades para el desempeño acertado de una política pública, que sea viable y sostenible en el tiempo. La gerencia social, es un modelo de gestión corporativa que tiene en cuenta el entorno donde cada organización opera desde una visión transversal que genera capital social, bienestar colectivo, acción social, gestión ética y responsable, participación e inclusión de la sociedad y la toma de decisiones con visión moral y el impacto que ellas tienen para la comunidad. Fue la gerencia social la que desarrolló las dimensiones humanas, políticas y económicas del Estado. Dentro de los objetivos del milenio, en el caso de América Latina para Pinto (2006), estos deben ser observados según la necesidad de cada país teniendo en cuenta la equidad la cual conduce a una gerencia enmarcada desde la responsabilidad social.

Los criterios fundamentales de un gerente social son:

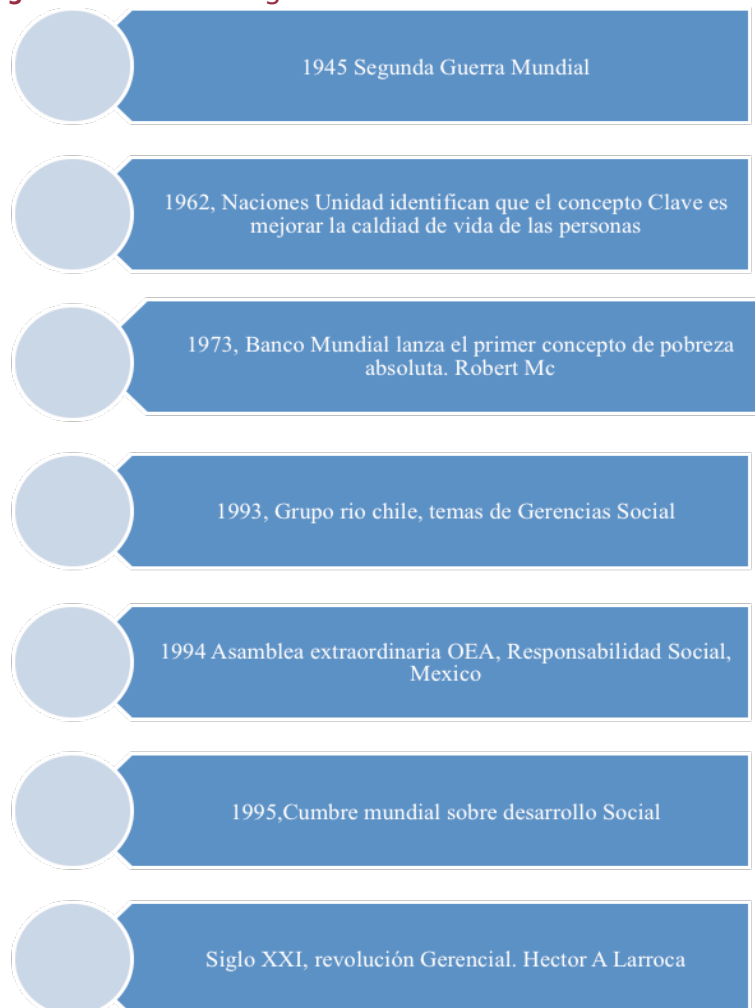
- Conocimiento de todas las áreas de la organización, incluyendo la parte financiera; así se une lo social con lo económico.

- Manejo de nuevas técnicas de *Management*, partiendo de una mentalidad estratégica.
- Ruptura con los paradigmas tradicionales y burocráticos de la modernización del Estado.
- Enfoque de una cultura organizacional basada en principios y valores de los miembros de la organización y la comunidad.
- Emprendedor a partir de la formación y la capacitación recibida, en búsqueda del rediseño de la organización.
- Capacidad de gestión y aumento de la productividad laboral de los colaboradores.
- Visión desde el contexto de gobierno y cultura corporativa.
- Aplicación de la responsabilidad social desde los aspectos económicos y socio culturales.

15.2.1 Gerencia social en Colombia

A continuación se plasma la historia de la gerencia social la cual es muy reciente para nuestro país, más es el reflejo de lo alcanzado y logrado desde la gestión y el desarrollo empresarial donde se unen las políticas públicas, el poder político y las relaciones con la sociedad (figura 1).

Figura 1. historia de la gerencia social.



Fuente. Elaboración propia de los autores

Plantear el caso de la gerencia social en Colombia, es un trabajo que reviste de complejidad vista desde el desarrollo de las políticas públicas, ya que la historia política es antagónica a este modelo debido a la influencia marcada de la doctrina neoliberal y la articulación del capitalismo marcado en nuestro país; por el otro lado, el alcance que no se ha logrado en la modernidad del Estado el cual no cubre todas las regiones del país y en ocasiones no sigue el proceso de internacionalización que propone la gestión social y por ende valor público.

La gerencia social, reúne los criterios de equidad, eficacia, eficiencia y sostenibilidad en el planeta y surge al finalizar la Segunda Guerra Mundial donde se presentan las nociones de desarrollo, subdesarrollo y tercer mundo y ante la situación nefasta de amenaza por parte de los sistemas totalitarios con una geopolítica unipolar pasando a una bipolar, conllevando a que países como el nuestro se volvieran vendedores de materia prima y compradores de manufactura, adoptando un modelo de desarrollo nacional consecuente con el ordenamiento mundial. Para Colombia, es relevante la Constitución Política de 1991 que plantea un Estado social de derecho y el surgimiento de la construcción del ciudadano. Luego, la Ley 118 de 1995 que proclama el denominado salto social, donde se argumenta el buen gobierno y la transparencia entre el Estado y la sociedad civil vista desde:

- El desarrollo de incentivos a la implantación del sistema nacional de evaluación de resultados de la gestión pública en las entidades del sector social a nivel nacional y territorial.
- La organización de formas no jerárquicas de coordinación inter e intrainstitucionales y sectoriales, como son las redes institucionales y de servicio.
- La difusión de técnicas que permitan la formación de consensos para incorporar y encauzar la participación de la sociedad civil en el diseño, ejecución y evaluación de los programas y proyectos.

- La adopción de formas de implantación adaptativa y no programada.
- La promoción a la excelencia en la gestión del desarrollo social, que involucre la difusión permanente de alternativas de gestión, de experiencias especiales en diferentes sectores y de indicadores sobre la evolución del desarrollo social a nivel nacional y territorial.
- Las evaluaciones periódicas y sistemáticas de gestión social, basadas en encuestas de satisfacción de usuarios.
- El apoyo a proyectos específicos de mejoramiento de gerencia social a través del Fondo de Inversión Social.

En el año 2003, se constituyó el Ministerio de la Protección Social, fortaleciendo los programas y proyectos de gestión social y creando una red de educación para apoyar las estrategias de protección social en todo el país, en donde intervino INDES BID el cual ofrece alternativas al sistema tradicional desde el diseño, la implementación y la evaluación de las políticas y los programas sociales.

En 2006 se crea la Secretaria Distrital para la Integración Social que ha ido transformando y orientando su quehacer en el desarrollo de acciones que mejoren las condiciones de calidad de vida de la población de Bogotá.

La gerencia social trasciende de la actividad económica y su articulación ya existe en lo que se ha denominado la responsabilidad social de las organizaciones en el contexto moderno. Trasciende a la gerencia pública, al desarrollo de políticas públicas y los avances del desarrollo social.

La situación que se presenta es que no existe una compensación de cada actor en el resultado esperado: la calidad depende del grado de motivación; de la intervención del Estado, del liderazgo y desarrollo de cada individuo en un medio determinado y la ganancia económica va en contravía de la

ganancia social. El tema no está en el concepto económico, está en la búsqueda de la felicidad y de la garantía de hacer lo que a cada ser humano nos satisface. No siempre el valor económico se encuentra por encima del valor social.

El concepto capitalista, es parte del desarrollo de la humanidad y el deseo de ganancia es latente en los seres humanos, así como en las empresas; quienes buscan retribución al desarrollo personal de sus colaboradores, quienes a la vez son ciudadanos, promueven participación y garantizan la inserción de políticas públicas.

Desde la anterior contextualización se viene desarrollando dos enfoques que se entrelazan:

- Capital relacional, enfocado al proceso de relación y conocimiento en un medio determinado y posteriormente utilizado para los beneficios buscados en el contexto empresarial, vista esta desde la innovación tecnológica y el mercadeo social. El poder de las relaciones es parte del orden económico del siglo actual y de la actuación del Estado en la solución de los problemas que aquejan a la sociedad que enriquece la acción estatal y el valor de lo público.
- Gestión de intangibles, visto desde el aprendizaje y el adelanto del individuo en el sector empresarial y basada en el conocimiento, el cual no desaparece ni se puede quitar ante el retiro de un colaborador. Estos intangibles son un conjunto de bienes inmateriales expresados en los valores y las competencias que se adquieren, siendo una dimensión de la gestión, la cual genera políticas de gestión incluyentes para que la política no vaya por un lado y las necesidades de la población por otro.
- La gestión de intangibles permite cohesión de los pasos y de los actores involucrados creando políticas y programas efectivos y eficientes.

Por último según Toro y Rey (2006), al capital relacional que va de la mano con el social y la gestión de intangibles se le une el capital simbólico como conjunto de producción de procesos simbólicos en donde la sociedad se comunica y desarrolla los conocimientos frente a la vida, los cuales se ven reflejados en una política social basada en la ética de las empresas, la durabilidad de los productos y la moneda sana en doble vía (social y económica)

15.3 El entorno como estrategia de gerencia social

Plantear un análisis de desarrollo social, es proponer un modelo de estrategia que responda a las necesidades del sistema y de la influencia en la sociedad, en donde se dé un valor público por medio de la gestión y de las políticas públicas, las cuales debe garantizar la viabilidad y perdurabilidad en el tiempo de la organización y la comunidad.

El entorno de una organización se ve afectado directamente por:

- Desarrollo social.
- Políticas públicas.
- Gerencia social.

Al tiempo, estos campos se ven directamente asociados con la construcción de las políticas y su ejercicio, la responsabilidad frente al sistema, el derecho a la garantía de la supervivencia, el derecho a la ciudadanía, la satisfacción a los diferentes grupos de interés y por ende a la gestión micro, meso y macro entorno, en donde operan las organizaciones que conforman redes en donde de forma participativa se ve reflejada la comunidad desde las políticas y proyectos, conformando redes y *Cluster* organizacionales según región.

El entorno delimita la gestión estratégica, de modo que la visión y la misión se convierten en derrotero y desafío de la sociedad. La gerencia social responde a los mandatos de la ciudadanía a través de procesos que impactan a la colectividad y como lo manifiestan Zenger y Folkman (2010), el desarrollo de un líder en una organización que se ubica en un espacio determinado, hace que el impacto en las decisiones sea favorable o desfavorable en resultados económicos del entorno, por ende la gerencia social es una ética sostenible. Tiene que ver con las decisiones que toma la gerencia como resultado del análisis, la formulación y la ejecución de las estrategias que se acuerdan en cumplimiento del plan del negocio. Según Davis y Newstrom (2003), la responsabilidad y la gerencia social van de la mano, no están demarcadas de forma independiente ya que ambas buscan un fin en las relaciones interdependientes que se dan en los grupos a través de:

- Acción estratégica.
- Evaluación de la incertidumbre.
- Marco legal.
- Desarrollo equitativo entre fuerzas sociales y culturales.
- Dinámica de grupo como eje de las fuerzas de una organización.

La relación entre lo social y la RS, incluye la capacidad gerencial para hacer análisis del entorno local y global, para determinar el comportamiento de las fuerzas que afectan la empresa y el estado actual de la compañía con sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas; estas prácticas son experiencias realizadas por organizaciones, cuyo objetivo es aplicar fórmulas innovadoras y creativas que permitan alcanzar retos más allá de los objetivos económicos y empresariales de las empresas. Lo social y la RS., no se asocian con un costo, sino que se han convertido en una oportunidad para generar un desarrollo sostenible y contribuir a la creación de valor de la empresa; así mismo, los comportamientos de los individuos y de las empresas influyen de manera acertada o no en su entorno. Hablar de gerencia social y RS es hablar de ética inteligente,

la cual implica tener una mirada al interior de cada persona y de cada empresa con la que se pretende tener una coherencia entre nuestras convicciones, pensamientos, sentimientos y actuaciones que permitan evidenciar claridad en nuestros comportamientos y toma de decisiones con otros, además de cómo somos percibidos.

Para Toro y Rey (2006) la responsabilidad económica va de la mano con lo social y viceversa, ya sea en bienes tangibles e intangibles que se hacen presentes para el logro de los objetivos, el capital social, el capital del conocimiento, la infraestructura y el capital cívico e institucional que van de la mano con la gestión ambiental, la provisión de bienes y servicios públicos y la organización del estado.

15.4 Relación de la gerencia y los grupos de interés

Según Rauflet y otros (2012), la ética empresarial es el desarrollo plural de los grupos de interés que configuran las relaciones organizacionales desde caracteres jurídico, social y moral, que impactan a la comunidad quien a la vez mantiene una relación sustentable enmarcada en la estrategia de negocio.

Se hace una línea de tiempo donde se desarrolla el avance de la gerencia desde la responsabilidad social (Tabla 1.)

Tabla 1. Avance de la gerencia desde la responsabilidad social.

AUTOR	AÑO	APORTE
Barnard	1938	Barnard (1938), se había apegado a la ética y a aspectos de la educación de negocios o de gestión y administración. Se ha introducido en la búsqueda de teorías que permiten una mayor certeza de predicción y de comportamiento de control.
Friedman, Rappaport, Wallace	1962	Desde la perspectiva de las finanzas, la responsabilidad principal de los directivos, es maximizar el valor del accionista.
Stanford (Ahora SRI International, Inc.)	1963	La palabra Stakeholder, la forma en que ahora la utilizan, se vio por primera vez en un informe de este instituto Stanford.
Weberian Bureaucratic	1970	La teoría asume que las organizaciones se encontraban en entornos relativamente estables.
Sturdivant	1979	Idea de que los gerentes deben buscar la cooperación entre todo su sistema de <i>Stakeholders</i> .
Fama, Jensen Y Meckling	1980	La teoría de la agencia refuerza esta idea de concepción de los administradores, principalmente como agentes de los accionistas, con la responsabilidad de velar por sus intereses.
Cameron	1980	Describió cuatro formas diferentes para evaluar la efectividad. Uno de sus enfoques, el enfoque de grupos estratégicos, se basa en por lo menos mínimamente satisfacer las demandas y expectativas de los <i>Stakeholders</i> clave.
Mitroff	1983	Sintetizó la teoría de la acción fenomenológica, etnometodológica y sociales para examinar las complejas formas en que los seres humanos desarrollan sus propias imágenes, sus organizaciones y sus entornos.
Titman	1984	Encontró evidencia que empresas que producen bienes durables y únicos son más probables a tener bajos niveles de deuda porque sus clientes no estarán dispuestos a hacer negocios con una empresa que experimenten problemas financieros.
Beer, Spector, Lawrence, Quinn Mills, Y Walton	1984	Los expertos de recursos humanos también reconocen que los sistemas de recursos humanos deben ser capaces de hacer frente a los intereses constantes y cambiantes de los <i>Stakeholders</i> de la organización.

Freeman	1984	- Sugirió que los administradores aplicaran un vocabulario basado en el concepto de <i>Stakeholders</i>. - Desde una perspectiva de los <i>Stakeholders</i>, las empresas pueden ser entendidas como un conjunto de relaciones entre los grupos que tienen un interés las actividades que componen la empresa.
Jones	1984	Es el trabajo del ejecutivo para gestionar la forma de estas relaciones para crear valor tanto como sea posible para que los interesados y para gestionar la distribución de ese valor.
Michael Jensen	1989	Maximización de la riqueza no significa que las empresas deben descuidar por completo los <i>Stakeholders</i> .
Dermer	1990	Describió la organización como un ecosistema para demostrar el significado de la contabilidad en la estrategia. En su opinión, las organizaciones se mantiene unidas por el deseo de sobrevivir y <i>Stakeholders</i> compiten por el control de la estrategia de la empresa. En este contexto, los datos contables y sistemas contables toman roles imprevistos. Por ejemplo, la contabilidad se convierte en una herramienta utilizada por los <i>Stakeholders</i> para la construcción de la realidad y en última instancia, para evaluar los riesgos de la "asociación de su participación" con una empresa particular.
Freeman	1990	Freeman y otros estudiosos forman parte de este vocabulario para enfrentar tres problemas interconectados y relacionados con el negocio: - El problema de la creación de valor y el comercio: ¿En una rápida evolución y contexto global de negocios, cómo es el valor creado y comercializado? - El problema de la ética del capitalismo: ¿Cuáles son las conexiones entre el capitalismo y la ética? - El problema de la mentalidad de gestión: ¿Cómo deben los administradores actuar sobre la gestión de: - Mejor creación de valor. ¿Conectar explícitamente el negocio y la ética?

Miller Y Lewis	1991	Introdujeron el concepto de <i>Stakeholder</i> como una forma de ayudar a identificar todos los componentes importantes de la empresa, tanto internos como externos.
Christopher, Payne Y Ballantyne	1991	Desarrolló lo que se conoce como los "mercados de seis" modelo para definir las relaciones con los <i>Stakeholders</i> tradicionales.
Roberts	1992	Utilizó la teoría de los <i>Stakeholders</i> para predecir los niveles de divulgación social de la empresa. Específicamente, descubrió que el poder de los <i>Stakeholders</i> , la postura estratégica y el desempeño económico, están todos relacionados con la cantidad de la divulgación.
Nobes	1992	Identificó los <i>Stakeholders</i> que influyeron en la creación de el <i>Goodwill</i> estándar en el Reino Unido.
Freeman	1994	Postula la tesis de la separación que el discurso "de los negocios y el discurso de la ética se puede separar de modo que frases como es una de decisiones de negocios "no tienen ningún contenido moral, y ' es una decisión moral 'no tienen contenido de negocios "
Jones	1995	La importancia de los <i>Stakeholders</i> en la explicación de altos rendimientos financieros, al menos en el sentido de la perspectiva instrumental de los <i>Stakeholders</i> .
Furthermore, Cloninger	1995	En presencia de información asimétrica, la ansiosa búsqueda de la maximización de precio de las acciones puede conducir a los gerentes de violar los intereses de ciertos <i>Stakeholders</i> y emplear prácticas de negocios que no son éticas, inmorales o ilegales".
Donaldson Y Preston	1995	Algunos investigadores consideran la teoría del <i>Stakeholder</i> principal o exclusivamente como una moral es decir, que buscan una base moral para apoyar la teoría y mostrar a su superioridad con respecto a una preocupación con la gestión de la riqueza del accionista.
Greenley Y Foxall	1996	Encontraron que las orientaciones de las empresas hacia estos grupos estaban relacionadas entre sí y que la orientación de los consumidores fue un buen predictor de las actitudes de la empresa hacia los competidores y empleados.
Mechas	1996	Extendió el argumento de Freeman y demuestra cómo profundamente arraigada de los supuestos de la separación se encontraban dentro de la ética en los negocios y la literatura de gestión.

Argenti	1997	Generalizada de que hay un conflicto entre el servicio a los accionistas y el servicio a un amplio grupo de <i>Stakeholders</i> .
Cornell Y Shapiro	1997	Examinaron cuidadosamente como las reclamaciones implícitas difieres de los contratos explícitos con <i>Stakeholders</i> y como ambos tipos de reclamaciones influencia la política financiera.
Ilinitich, Soderstrom, Y Thomas, Rubenstein	1998	La investigación en los informes ambientales y de sostenibilidad comenzó a confiar en un enfoque de <i>Stakeholders</i> .
Mcquater	1998	Utilizó un enfoque de los <i>Stakeholders</i> para identificar los problemas que afectaban a la gestión del desarrollo de nuevos productos.
Gioia	1999	Idea errónea de que la teoría de los <i>Stakeholders</i> defiende la igualdad de trato de todos los <i>Stakeholders</i> .
Gioia	1999	También mencionar que la distribución implica algo más que recursos financieros, que la información es algo que puede ser compartido entre los <i>Stakeholders</i> y no accionistas en contra de otras partes interesadas. Todos los interesados deben ser tratados por igual.
Jones Y Wicks	1999	Para Jones y Wicks, la teoría del stakeholder representa un puente entre el análisis normativo de los filósofos y los empírico, decisiva investigación de la gestión escolar.
Zingales	2000	Argumenta que la teoría financiera corporativa está profundamente arraigada en una anticuada teoría de la empresa y explicó un modelo describiendo las empresas como una Web de inversiones específica entorno a un recurso valioso, que puede ser físico o un activo alienable o incluso capital humano ,una visión consistente con las ideas fundamentales de la teoría de los <i>Stakeholders</i> .
Albinger Y Freeman	2000	Esta influencia es al menos parcialmente, resultado de la gestión efectiva de las practicas de las empresas en los <i>Stakeholders</i> y la confianza son más capaces de atraer una mano de obra de alta calidad.
Marcoux, Sternberg	2000	La distribución implica algo más que recursos financieros, todos los interesados deben ser tratados por igual.

Priem Y Butler	2001	La teoría de los <i>Stakeholders</i> aumenta la teoría basada en recursos, abordando dos críticas más comunes: proporcionar orientación con respecto a cómo las empresas deben gestionar los recursos para lograr una ventaja competitiva.
Barney & Arikan	2001	La incrustación de la cuestión de cómo las rentas económicas son / deben ser distribuidas una vez que se crean.
Daft	2001	Utiliza un enfoque de <i>Stakeholders</i> para integrar la meta, basada en los recursos y enfoques de los procesos internos para la medición de la efectividad organizacional.
Post	2002	Relaciones de los <i>Stakeholders</i> son un esfuerzo mutuo de la red interactiva. En general, esta legislación adopta una perspectiva de los <i>Stakeholders</i> sólo en que aumenta la responsabilidad de una organización a un grupo más amplio de <i>Stakeholders</i> (aunque los accionistas siguen siendo el principal beneficiario).
Liebl	2002	El problema de la creación de valor y comercio está parcialmente alimentado por los rápidos avances en la tecnología y la creciente globalización, que han creado complejos entornos para la toma de decisiones que un enfoque de múltiples <i>Stakeholders</i> puede ayudar a resolver.
Post, Preston, Y Sachs	2002	Una descripción de la gestión que centra la atención en la creación, mantenimiento, y la alineación de las relaciones de las partes interesadas, equipa mejor a los profesionales para crear valor y evitar los fracasos morales.
Smith	2003	Las relaciones de los <i>Stakeholders</i> son un juego de suma cero.
Philips	2003	La gestión eficaz de relaciones con los <i>Stakeholders</i> ayuda a las empresas a sobrevivir y avanzar en los sistemas capitalistas, es también un esfuerzo moral debido a que se refiere a cuestiones de valores, opciones y los daños potenciales y los beneficios para un grupo grande de individuos.
Phillips	2003	Es un error muy común que los interesados de la teoría tienden una red muy grande en términos de lo que se considera como un legítimo las partes interesadas en los <i>Stakeholders</i> .
Winston Y Sharp	2005	Estudiaron la influencia de los grupos de <i>Stakeholders</i> en el escenario de normas internacionales de contabilidad.

Arora Y Alam	2005	Encontraron que los cambios en la compensación de los ejecutivos están significativamente atados a los intereses de diversos grupos de <i>Stakeholders</i> , incluyendo clientes, proveedores y empleados.
Coombs Y Gilley	2005	Descubrió que la gestión de <i>Stakeholders</i> influye en los salarios de ejecutivos, bonos, opciones sobre acciones y compensación total.
Philip Kotler	2005	Las empresas ya no pueden operar mas como independientes , completamente capaz sin unidades de socios dedicados. Las empresas están cada vez más dependientes de sus empleados, sus proveedores, sus distribuidores y <i>dealers</i> y su agencia de publicidad.
Kotler	2005	Defendió lo que llamó un " <i>Stakeholder-performance Scorecard</i> ", en el que las empresas realizan el seguimiento del cumplimiento de la satisfacción de las principales partes de los <i>Stakeholders</i> , incluyendo a los empleados, proveedores, bancos, accionistas, vendedores y distribuidores.
Clement	2005	El autor refiere que en esta última década las organizaciones no respetan la ética y ponen de manifiesto que las crisis de gestión de acciones tienen el potencial de afectar a una amplia gama de personas en todo el mundo.
Istaitieh & Rodriquez- Fernandez	2006	La no financiación de los <i>Stakeholders</i> influyen en la estructura de la empresa.
Campbell, Moore Y Shrives	2006	Encontraron que las revelaciones de la comunidad están en función de las necesidades de información de los <i>Stakeholders</i> .
Wood Y Ross	2006	Encontraron que la opinión de los <i>Stakeholders</i> es más influyente para influir en la actitud del gerente hacia el medio ambiente, costo regulatorio, o de la divulgación obligatoria.
Ohman, Hackner, Jansson, Y Tshudi, 2006	2006	Un estudio demostró que los auditores gastan un tiempo relativamente largo chequeando y dedican mucha energía a las cosas que se pueden verificar de manera satisfactoria, pero no en otras cosas que saben que son importantes para los <i>Stakeholders</i> .
Podnar Y Jancic	2006	Examinó los grupos de <i>Stakeholders</i> sobre la base de su poder con relación con una empresa, especialmente en lo que el poder se relaciona con las comunicaciones y las transacciones entre empresas y <i>Stakeholders</i> .

Dunham, Freeman Y Liedtka	2006	La noción de legitimidad, se aclara aún más por la definición que un actor representa un grupo "que la empresa necesita para existir, específicamente a los clientes, proveedores, empleados, entidades financieras, y las comunidades".
Boesso Y Kumar	2007	Demostraron que la información social en general, está influenciada por las necesidades de información de los inversores, el énfasis en la empresa en la gestión de los <i>Stakeholders</i> , la relevancia de los activos intangibles y la complejidad del mercado.
Chen, Carson Y Simnett	2007	Encontraron que las características particulares de los <i>Stakeholders</i> influyen en la difusión voluntaria de información financiera provisional.
Roper Y Davies	2007	Argumentaron que las respuestas emocionales de todos los <i>Stakeholders</i> en relación con la marca corporativa debe ser considerado y no sólo el cliente.
Gregory	2007	Observó que los <i>Stakeholders</i> generalmente son considerados como los objetivos de la marca corporativa y no como socios.
Freeman, Harrison, Y Wicks	2007	Si las compensaciones tienen que hacerse, como a veces sucede, los ejecutivos deben encontrar la manera de hacer las compensaciones y luego trabajar en la mejora de las ventajas y desventajas para ambas partes.
Barnett	2007	Una variedad de estudios se han dirigido a examinar la relación empírica entre la empresa, desempeño social y desempeño financiero corporativo.
Bhattacharya y Korschun	2008	Por definición, la disciplina del <i>Marketing</i> se centra principalmente en la relación entre una empresa y sus clientes, aunque también hay reconocimiento general de que las empresas tienen la responsabilidad primaria para generar altos retornos para los accionistas
Bhattacharya y Korschun /Jackson/Kotler	2008	Demasiado énfasis en uno o un conjunto muy reducido de los <i>Stakeholders</i> ya no es apropiado.
Luque, Washburn, Waldman, y House	2008	Demuestran cómo la orientación de los <i>Stakeholders</i> en los ejecutivos en lugar de un enfoque económico, conduce a una percepción de un liderazgo visionario y por lo tanto un mayor esfuerzo de los seguidores. También muestran cómo el mayor esfuerzo conduce a un mejor desempeño de las empresas en general.

Walker, Bourne, y Shelley	2008	En la actualidad, existen pocas herramientas disponibles para los administradores que deseen mejorar sus habilidades de gestión con los <i>Stakeholders</i> .
Phillips, y Harrison	2009	La base de los <i>Stakeholders</i> hace un razonamiento proporcionando una motivación práctica para que las empresas actúen de forma responsable con respecto a los intereses de los <i>Stakeholders</i> , incluye una distribución equitativa de las rentas económicas.
Bose y Colaboradores	2009	De creación de valor sin incurrir en las compensaciones, definición del trato de los <i>Stakeholders</i> en términos de justicia de la distribución procedimiento e interacción.
Harrison	2010	La red de grupos de interés puede ser en sí una fuente de ventaja competitiva sostenible
Harrison Co investigadores	2010	Demostrar cómo el tratamiento puede conducir a una información superior de los <i>Stakeholders</i> que se pueden utilizar para lograr una ventaja competitiva.
Freeman, Harrison, Wicks, Parmar, y De Colle	2010	La perspectiva de los interesados ha sido ampliamente aplicada en una amplia variedad de disciplinas, incluyendo la ley, la salud, administración pública, la política ambiental y la ética.

Fuente. Elaboración propia de los autores.

Consecuentemente los *Stakeholders* son todas aquellas partes interesadas que intervienen en una organización los cuales pueden impactar de manera práctica o nociva para el alcance de los objetivos y el desarrollo de las empresas. Los grupos de interés o *Stakeholders* pueden ser individuos o grupos los cuales poseen gran variedad de intereses entre los cuales prevalecen las expectativas, solicitudes y demandas que una empresa, compañía u organización deben facilitar a la comunidad para su buena práctica social. Este término de *Stakeholders* congrega una serie de actores que son claves para las organizaciones y que se pueden ver afectados de alguna u otra manera por las decisiones de una empresa. Los actores que integran los *Stakeholders* son: trabajadores, organizaciones sociales, accionistas y proveedores, entre muchos otros actores que son de gran importancia para la toma de decisiones de las

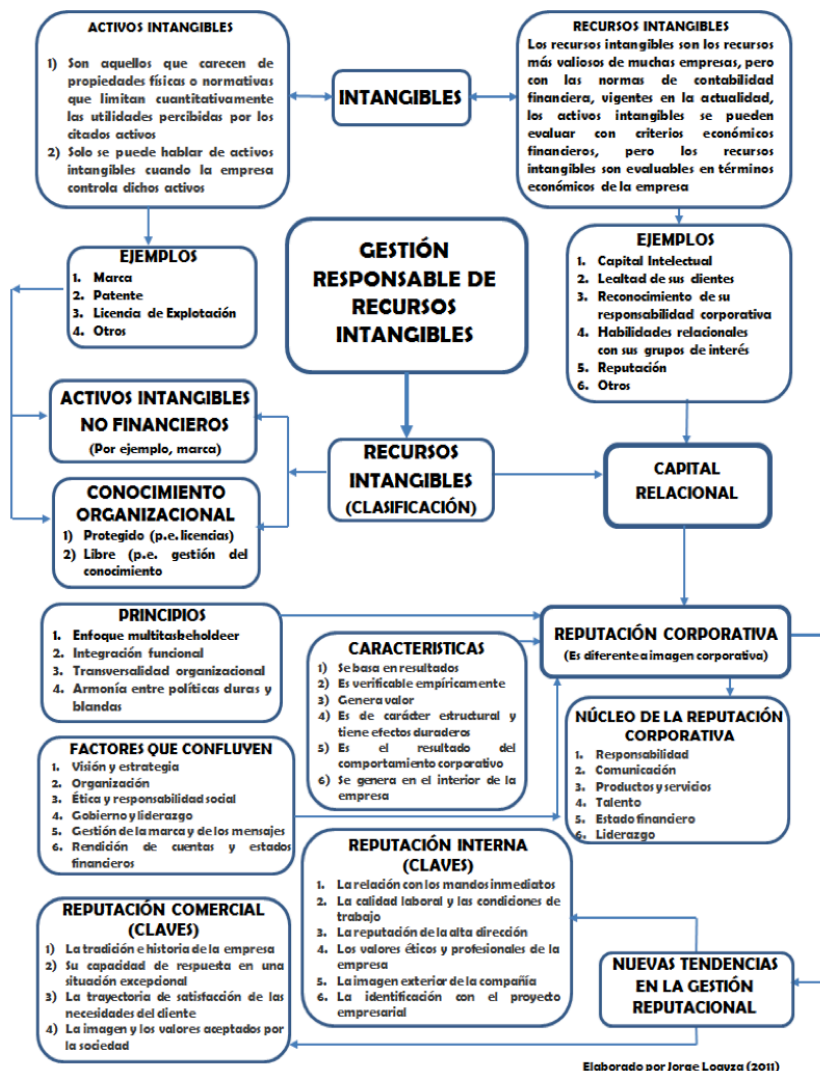
organizaciones. Por lo tanto; la gestión de los grupos de interés se sitúa como un factor estratégico en el marco del desarrollo de la Responsabilidad Social de las organizaciones, así como también desafiando cambios reveladores en las nuevas tendencias gerenciales fundamentadas en la confianza y los valores.

15.5 La gestión de intangibles y su valor agregado

La gestión de intangibles es considerada actualmente como la generadora de valor a partir de su utilización y el impacto que las organizaciones pretenden generar a partir de su gestión estratégica. Al referirse a la gestión de intangibles, es importante diferenciar los activos y recursos intangibles aunque ambos estén relacionados a la generación de valor agregado a las organizaciones; los primeros, carecen de propiedades físicas; para el International Accounting Standards Board (IASB), solo se puede hablar de activos intangibles cuando la empresa espera obtener de ese activo beneficios económicos futuros y es además, un recurso controlado por ella misma, al no existir tal control no puede hablarse de activo intangible. Mientras, los recursos intangibles están basados fundamentalmente en la información y el conocimiento; dado así que las capacidades organizacionales cada vez son más importantes ya que favorecen la construcción de las estrategias de la empresa con el fin de desarrollar características competitivas que la diferencien del mercado.

A continuación se resume la diferencia entre activos y recursos intangibles (Figura 2)

Figura 2. Diferencia entre activos y recursos intangibles



Fuente. Loayza (2011).

Es importante considerar que la gestión de intangibles constituye un factor transcendental en la dinámica organizacional, dado que dentro de sus objetivos está el evidenciar un valor diferencial en los diferentes grupos de interés, fundamentado en temas estratégicos como los

códigos éticos, la responsabilidad social, la calidad de vida laboral, la innovación, el servicio, entre otros como elementos generadores de valor que favorecen la productividad y competitividad de las empresas. Por lo tanto, el mercado exige líderes que conduzcan a las organizaciones a entornos de éxito que favorezcan a la dinámica social a partir del desarrollo de tácticas que fortalezcan la gestión de intangibles, como definir indicadores financieros y no financieros para el seguimiento de los intangibles socializar y sensibilizar al talento humano en los resultados y oportunidades de mejoramiento de esta gestión, con el fin de participar en una gerencia sostenible.

Así, la gestión de intangibles debe ser medido por su impacto en las organizaciones; por lo tanto, existen muchos modelos que se utilizan para evaluar esta gestión que tienen los intangibles, como son el *Balance Score* y el mapa de estrategias que guían la creación de empresas generadoras de valor agregado.

Lo anterior permite que las organizaciones:

- Identifiquen factores claves de éxito para proyectar su empresa con el propósito de proyectar su mercado.
- Muestren las relaciones de causa-efecto a largo plazo entre las medidas no financieras y las financieras.
- Proporcionen una visión amplia de la empresa hoy y lo que debe hacer para llevar a la práctica su estrategia.

Kaplan y Norton (2007), autores de esta concepción parten del reconocimiento ya generalizado de que los indicadores financieros son insuficientes para medir los intangibles y proponen las siguientes variantes a emplear de conjunto:

- Perspectiva financiera.
- Perspectiva de valor para el cliente.
- Perspectiva de procesos internos.
- Perspectiva de aprendizaje y crecimiento.

La Unión Europea, recomienda el establecimiento de un modelo de gestión del capital intelectual que incluye tres fases:

- **Primera fase: identificación de intangibles**

Se trata de definir la visión de la empresa y ejecutar los pasos siguientes:

- * Determinación de sus fines (misión) y objetivos estratégicos.
- * Identificación de intangibles críticos para alcanzar y mantener una ventaja competitiva sobre sus competidores.
- * Inventariar las competencias que posee la empresa y establecer cuáles debe desarrollar.
- * Delinear las actividades para desarrollar y mantener los intangibles críticos para la creación del valor.

- **Segunda fase: medición**

Consiste en el establecimiento de un sistema de indicadores específicos (financieros y no financieros), que permitan la medición aproximada de cada intangible es decir, el coste e impacto en la actuación global de la empresa (beneficios, ventas, cuota de mercado, valor de las acciones entre otros).

- **Tercera fase: Seguimiento y acción**

Su fin es buscar la consolidación del sistema de gestión de intangibles y para ello se recomienda ejecutar tres tipos de actividades:

- * Las que desarrollan recursos intangibles o sirven para adquirirlos externamente (Atraer personal calificado).
- * Las que aumentan el valor de los recursos intangibles existentes (Formación del personal).
- * Las que miden los efectos de actividades previas (Encuestas a clientes y empleados).

Hoy, las organizaciones deben incluir dentro de su proceso estratégico, tácticas que contribuyan a la generación de valor que le permitan posicionarse en el mercado mediante acciones que fortalezcan su competitividad a partir de la gestión de intangibles.

Referencias bibliográficas

- Davis K. y Newstrom J. W. (2003). Comportamiento humano en el trabajo. Mc Graw Hill.
- Drucker P. (2012). Y el arte perdido de la gerencia moderna. Editorial Buena Semilla.
- Pinto (2006). Los objetivos del milenio y la responsabilidad social de las PyME. Una metodología de evaluación. Bogotá: Konrad Adenauer Stiftung.
- Raufflet E., Aguilar J. F., Barrera E., et al. (2012), Barrera Duque Ernesto, García de la Torre Consuelo. Responsabilidad Social empresarial. Mexico: Pearson.
- Toro O. L. y Rey G. (2006). Empresa privada y responsabilidad social. Bogotá: Impreandes Presencia S.A.
- Zenger J. H. y Folkman J. (2010) El líder extraordinario. Transformando buenos directivos en líderes extraordinarios. Mexico: Alfaomega grupo editor.

Páginas web de consulta

<http://www.madrimasd.org/informacionldi/analisis/opinion/opinion.asp?id=55365>

<http://www.factorhumano.org/attachment/secure/articles/8277>

<http://es.scribd.com/doc/56487110/gestion-responsable-de-recursos-intangibles-la-reputacion-mapa-conceptual-jl>

<http://www.degerencia.com/articulo>



La sustentabilidad de la innovación desde la perspectiva del aprendizaje autónomo

*Nofal Nagles Garcia**

* Doctor en Ciencias Empresariales Universidad Antonio de Nebrija.
Magister en Dirección de Operaciones Calidad e Innovación, Universidad
Politécnica De Madrid

Resumen

La innovación es una acción esencial para lograr ventajas competitivas perdurables en el tiempo. Por consiguiente, es necesario explorar opciones para la creación de valor, que aseguren la sustentabilidad de la actividad innovadora en las organizaciones. de manera que se logren procesos de innovación sistemáticos, organizados y controlados que contribuyan al logro de los resultados, en el desempeño competitivo, esperados por la empresa.

Por su parte, el aprendizaje autónomo constituye un instrumento fundamental, para que las personas logren una efectiva adaptabilidad a las circunstancias cambiantes del entorno en el que interactúan. Esta capacidad puede ser transferida a las organizaciones para mejorar el desempeño competitivo en el mercado, mediante una óptima aplicación de los recursos y capacidades empresariales.

Con base en las consideraciones anteriores, se presenta una propuesta para la creación de valor en forma sistemática, que permita generar procesos de innovación sustentables, fundamentados en el aprendizaje autónomo al tiempo que se exploran los factores que contribuyen a la creación de valor y a la sustentabilidad de la actividad innovadora en las organizaciones. Finalmente, la propuesta teórica se contrasta con resultados empíricos en empresas de diversos sectores y tamaños.

El desarrollo de los aspectos mencionados presenta la siguiente estructura: una introducción, en la cual se exponen los aspectos más relevantes a tratar en este documento: la fundamentación teórica, que se aborda desde el aprendizaje autónomo y la innovación; la metodología, que describe la forma como se ha venido realizando la investigación, el análisis de la información que presenta el procesamiento realizado a los datos recolectados y las evidencias empíricas referidas a la sustentabilidad de la innovación. Al final, las conclusiones que muestran los hallazgos más relevantes y significativos de la investigación.

Palabras clave

Creación de valor, innovación, aprendizaje autónomo, fuentes de aprendizaje, integración de aprendizajes y conocimientos, adaptabilidad, autorregulación de aprendizajes.

16.1 Introducción

En los tiempos actuales las empresas se enfrentan a los diversos cambios que surgen de su ambiente competitivo. Algunas tienen éxito y logran sobrevivir a estas situaciones cambiantes con algunas dificultades, otras por el contrario, sucumben ante dichos cambios, pierden capacidad competitiva y terminan por desaparecer del mercado. Algunas logran destacarse, logrando la suficiente flexibilidad para adaptarse de manera ágil a las condiciones turbulentas y dinámicas de su ambiente competitivo.

Las empresas que logran adaptarse y mantener sus ventajas competitivas en general, desarrollan la capacidad para aprender a aprender, generar respuestas rápidas a los cambios del entorno, transformándose en alguna de las dimensiones como: modificación de productos y servicios, adaptación de sus procesos productivos, adecuación de sus sistemas de gestión, reestructuración de las formas de comercialización de productos y servicios y la reconfiguración de sus modelos de negocios para sostener, e incluso mejorar, su posición competitiva.

En estas circunstancias altamente competitivas en las cuáles los clientes, mercados y sociedad en general, están dispuestos a reconocer los esfuerzos de las organizaciones, que se orientan a la creación de valor, con una respuesta favorable a sus productos y servicios. Por lo tanto, las empresas que enfoquen su actividad innovadora a la creación de valor,

tienen mayores posibilidades de lograr la sustentabilidad y asegurar una posición competitiva de vanguardia, mediante un proceso de adaptabilidad a los cambios que suceden en su ambiente de actuación.

Los planteamientos anteriores, evidencian que es importante establecer cómo influye el aprendizaje en general y el aprendizaje autónomo en particular, en la creación de valor y en la sustentabilidad de los procesos de innovación en las organizaciones, de manera que se comprenda cómo aportan al desarrollo de capacidades de adaptación a los permanentes cambios que suceden en su ambiente competitivo. Por consiguiente, en esta ponencia se pretende establecer los factores y variables del aprendizaje autónomo que contribuyen a lograr procesos de creación de valor que favorecen una innovación sustentable en las empresas y que crean condiciones de flexibilidad que aseguren la adaptabilidad de la organización a los cambios de su entorno así como su viabilidad y perdurabilidad en el tiempo.

16.2 Fundamentación teórica

La fundamentación teórica se realiza desde los desarrollos conceptuales del aprendizaje autónomo y desde los principios teóricos sobre formas de innovación y sustentabilidad de la innovación, aspectos clave en la adaptabilidad a las circunstancias cambiantes del ambiente de actuación, tanto de las personas como de las organizaciones.

En este sentido, un elemento fundamental en la adaptabilidad de las personas a las circunstancias cambiantes del ambiente, corresponde al aprendizaje; la efectividad del proceso de aprendizaje determina la facilidad o dificultad en la adaptación a diversas situaciones de las personas. Así, el aprendizaje autónomo aporta al desarrollo y crecimiento

personal, mediante la generación de capacidades individuales para aprender a aprender en forma permanente durante toda la vida.

El aprender a aprender entendido como la capacidad de la persona para apropiar nuevos conocimientos, permite adaptar los conocimientos que posee y que tienen alguna utilidad en las acciones y actividades que realiza además de la capacidad para desaprender los saberes dominados que pierden su aplicabilidad en las nuevas situaciones que enfrenta en los diversos ámbitos de actuación.

El aprendizaje autónomo es considerado como la capacidad de las personas para asumir un compromiso responsable con su propio proceso de aprendizaje, atendiendo a cuatro dimensiones esenciales para asegurar la efectividad del proceso de apropiación de nuevos saberes. Estas dimensiones corresponden a (Nagles, 2013):

- Avance conceptual.
- Desarrollo de habilidades de pensamiento.
- Creación de hábitos académicos y sociales.
- Generación de emociones, sentimientos y valores, que contribuyan a un mejor resultado del proceso de aprendizaje.

El avance conceptual, está referido a la adquisición, apropiación y asimilación de los nuevos conocimientos expresados en teorías y conceptos que contribuyen a enriquecer el dominio de saberes que posee la persona.

El desarrollo de habilidades de pensamiento, se relaciona con el progreso y perfeccionamiento de las capacidades intelectuales de las personas, porque son estas capacidades las que contribuyen a mejorar su desempeño en el ámbito empresarial, profesional, social y personal.

La creación de hábitos académicos y sociales tiene que ver con la capacidad para generar interacciones con los diversos textos y contextos, que faciliten la apropiación de nuevos saberes disponibles en el ambiente de actuación y que posibiliten una rápida y efectiva adaptación a las circunstancias cambiantes de su entorno.

La generación de sentimientos, emociones y valores, se constituye en un factor que dinamiza o que obstaculiza el proceso del aprendizaje de la personas, porque estos pueden favorecer y potenciar el proceso del aprendizaje facilitando el aprendizaje de los nuevos saberes o incluso, pueden convertirse en la barrera que frena dicho proceso impidiendo la apropiación y asimilación de nuevos conocimientos.

El dinamizar el proceso de aprendizaje de las personas, permite abordar la apropiación y asimilación de los nuevos saberes desde una perspectiva integral e integradora. Integral porque considera los diversos aspectos que afectan el proceso de aprendizaje, e integradora porque involucra y compromete al aprendiz con su propio crecimiento y desarrollo personal y profesional.

Por otra parte, como las organizaciones están conformadas por personas, el aprendizaje de la organización está asociado a las capacidades de aprendizaje de las personas que la integran. Por consiguiente, la efectividad del aprendizaje organizacional, está relacionada con la efectividad del proceso de aprendizaje de las personas que hacen parte de la misma.

Ahora bien, la adaptación de las organizaciones a las circunstancias cambiantes de su ambiente competitivo, depende de su flexibilidad para aprender a aprender, es decir, apropiar nuevos conocimientos, transformar y adecuar los saberes que tienen alguna utilidad y desaprobar los conocimientos que carecen de utilidad en las circunstancias actuales.

Los procesos de creación de valor y la innovación, corresponden a las acciones con mayor impacto en la adaptabilidad de las organizaciones a los cambios en su ambiente competitivo. En estas circunstancias, la creación de valor y la innovación son fundamentales para asegurar la viabilidad y sustentabilidad de las empresas en ambientes dinámicos y cambiantes como los actuales.

La innovación entendida como las transformaciones significativas en los productos y servicios que ofrece al mercado una organización; los procesos productivos que utiliza para elaborar los productos y prestar los servicios que ofrece a sus clientes; las formas de mercadear sus productos y servicios para asegurar su disponibilidad para los consumidores; los sistemas de gestión aplicados en la actividad empresarial y los modelos de negocio que permiten rentabilizar a la empresa (OCDE, 2006; Schumpeter, 1939; Hamel, 2000 y 2006; Afuah, 2004), pueden resultar en creaciones nuevas o en cambios radicales en las dimensiones de la innovación mencionadas.

Para que el aprendizaje autónomo funcione en forma efectiva tanto para las personas como para las organizaciones se requiere de explorar las fuentes de conocimiento y aprendizaje adecuadas; Realizar una efectiva integración de los nuevos saberes al dominio personal y organizacional; y autorregular el proceso de aprendizaje. En este sentido, estos tres factores se constituyen en elemento fundamental para la adaptación de las personas y las organizaciones, a las circunstancias cambiantes de su ambiente de actuación.

La exploración de las fuentes de conocimientos y aprendizaje adecuadas, es esencial porque garantiza la relevancia y pertinencia de los conocimientos a los que se tiene acceso o se puede acceder. En las organizaciones, el poder acceder a los conocimientos relevantes para la construcción de ventajas competitivas es esencial para lograr los procesos de adaptación a las circunstancias cambiantes del entorno competitivo y en la generación de ventajas competitivas sostenibles en el tiempo.

Esto implica crear o desarrollar una red de contactos e interacciones que faciliten el intercambio y la transferencia de conocimientos, desde y hacia la organización.

Realizar una efectiva integración de los conocimientos y aprendizajes, es fundamental para asegurar el dominio de los saberes, experiencias y destrezas aprendidas, de manera que puedan ser transferidas y aplicadas en la ejecución de las acciones y actividades que realiza en forma cotidiana, tanto la organización como sus integrantes.

La autorregulación del proceso de aprendizaje, tiene como propósito anticipar las potenciales dificultades asociadas al proceso de aprendizaje; verificación del progreso logrado frente al esperado en la apropiación de nuevos conocimientos, experiencias y habilidades; valoración de las metas logradas y la generación de acciones de control para asegurar el logro de la metas establecidas. La sustentabilidad de la innovación entendida como la capacidad de una organización para crear valor en forma sistemática y replicable para los diversos grupos de interés de la empresa. Es decir, que se pueden generar resultados innovadores repetibles, porque son parte de un proceso organizado que permite una efectiva gestión de los factores que influyen en él.

Lograr que las prácticas empresariales sean orientadas hacia la sustentabilidad de la sociedad, requiere que las organizaciones innoven en forma sustentable (Tello y Yoon, 2008), es decir, que emprendan cambios y transformaciones en la forma de explotación de los recursos que disponen y que los procesos realizados agreguen valor, para que los productos y servicios generados contribuyan a lograr la viabilidad de la organización y de la sociedad en la que opera.

En síntesis, la innovación sustentable puede ser definida como el "desarrollo de nuevos productos, procesos, servicios y tecnologías que contribuyen al desarrollo y bienestar de las necesidades humanas y de las organizaciones mientras respeta los recursos naturales del mundo y su capacidad regenerativa"

(Yoon y Tello, 2009, pp88). Es decir, que la innovación sustentable tiene como propósito lograr un equilibrio armónico de tres objetivos fundamentales para la viabilidad de la sociedad humana, que son: los beneficios económicos, ecológicos y sociales. Estos asociados a los procesos de creación de valor en las organizaciones.

16.3 Metodología

Se exponen los resultados parciales de un estudio que se ha venido realizando en empresas de diferentes sectores. El estudio ha seguido un itinerario que comenzó con una descripción de la situación de los procesos de creación de valor e innovación en las organizaciones colombianas y la necesidad de emprender procesos de innovación y creación de valor sistemáticos, que logran asegurar resultados efectivos, repetibles y perdurables en el tiempo.

Una vez establecida la situación, se procedió a revisar la literatura de referencia con el propósito de por un lado, disponer de un marco de referencia conceptual que permitiera identificar los desarrollos y avances logrados en el mundo; y por otro lado, desde los desarrollos logrados, establecer los vacíos o espacios de investigación para precisar el problema de investigación y formular las respectivas hipótesis de trabajo.

Se realizó un estudio de tipo exploratorio para establecer los factores y variables del aprendizaje autónomo que contribuyen a la sustentabilidad de los procesos de innovación en las organizaciones. Para determinar estos factores y variables, se aplicó una encuesta tipo Likert que mide en escalas de importancia las variables involucradas.

El estudio se realizó en una muestra de 45 empresas de diversos sectores, dónde se entrevistó dos personas de la alta dirección de cada una de ellas. Una vez aplicadas las encuestas se realizó la tabulación por sujetos, utilizando *Excel* para organizar la información; luego se procedió a la construcción de la base de datos en SPSS 18 para posteriormente procesar dicha información.

Para realizar el procesamiento de la información se utilizó análisis *Clúster* y así establecer los componentes principales a partir de los cuales realizar la identificación de las variables asociadas a dichos factores.

En el análisis *Clúster* realizado, se aplicó el método *Ward* utilizando como medida de similitud la distancia euclídea, que es la más recomendada cuando se utiliza este método (Hair et al, 2008). Este análisis permite establecer los factores y variables asociadas a cada factor del aprendizaje autónomo. Es importante precisar que se obtienen resultados similares aplicando diferentes medidas de similitud como correlación de Pearson, distancia euclídea, y distancia euclídea al cuadrado. Se tomó la decisión de aplicar la distancia euclídea porque los conglomerados basados en la distancia presentan patrones con mayor similaridad para el conjunto de variables analizadas (Hair et al, 2008).

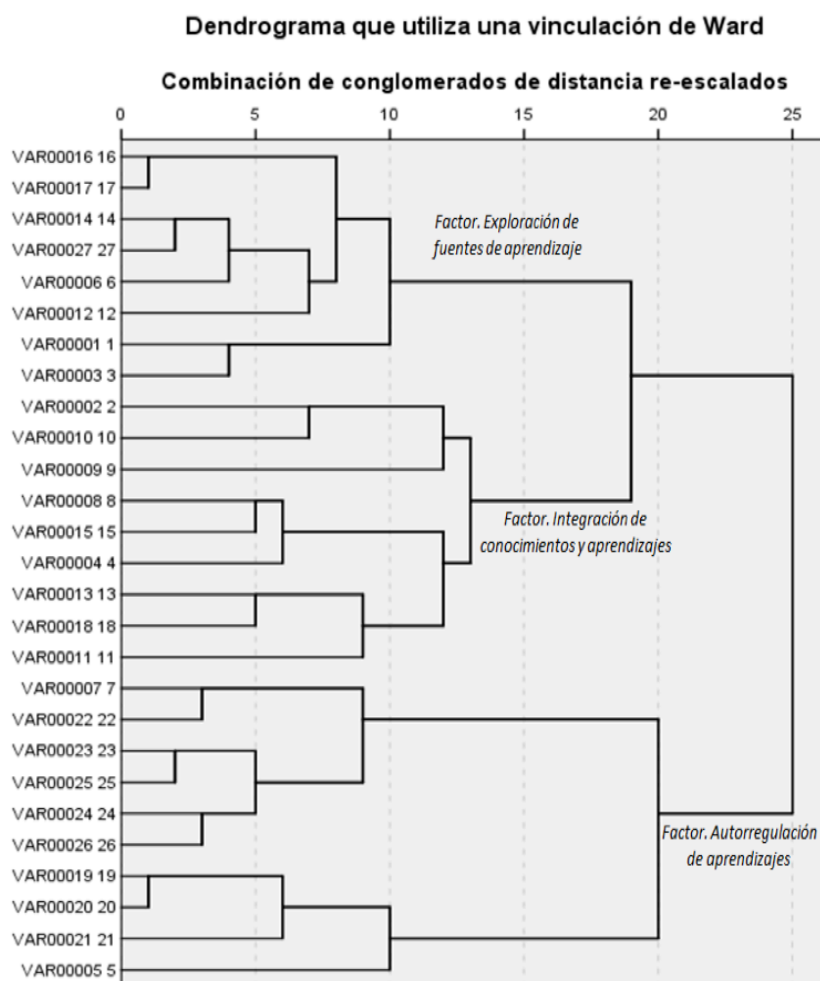
Para complementar el análisis *Clúster*, se realizó el procesamiento estadístico que dio como resultado los indicadores correspondientes a la media, moda, desviación típica y varianza. Para el análisis, se presenta y utiliza la moda considerando que se trata de variables categoriales, no métricas que miden la frecuencia o el número de veces que se repite la misma valoración por parte de los entrevistados en las diferentes empresas participantes en el estudio.

16.4 Análisis de la información

Los resultados que se presentan a continuación con-firman los planteamientos de Zollo y Winter (2002), Winter (2000 y 2003), Teo et al (2006), De Biazzi (2012) sobre la importancia del aprendizaje en el desarrollo de la capacidad innovadora de las organizaciones. Estos resultados también confirman los resultados del estudio empírico realizado en una muestra de empresas del sector cosmético de Bogotá (Nagles, 2012).

Los resultados de la aplicación del análisis *Clúster*, muestran que el aprendizaje autónomo presenta 27 variables asociadas a la innovación y creación de valor, agrupados en tres factores denominados así: exploración de fuentes de aprendizaje, compuesto por ocho variables; integración de aprendizajes y conocimientos con nueve variables; y autorregulación de aprendizajes que está conformado por las restantes diez variables. Estos factores y las respectivas variables, se muestran más adelante (Figura 1).

Figura 1. Dendrograma dimensión aprendizaje autónomo.



Fuente. Resultados del análisis *Clúster* con SPSS 18.

Los resultados surgidos en el análisis de *Clúster*, muestran que el factor exploración de fuentes de aprendizaje está integrado por las ocho variables que indican las fuentes de las cuáles aprenden y obtienen nuevos conocimientos las organizaciones involucradas en el estudio y que corresponden a las siguientes variables:

- Empezar procesos de innovación.
- Identificar los usos y aplicaciones que da el cliente al producto.
- Explorar nuevos mercados, clientes y consumidores.
- Caracterizar clientes y consumidores potenciales.
- Interactuar con los clientes y consumidores actuales.
- Identificar la capacidad de satisfacción del cliente.
- Evaluar el desempeño de productos y servicios actuales.
- Caracterizar necesidades futuras de clientes actuales y potenciales.

Una revisión de las anteriores variables, permite establecer que las principales fuentes de aprendizaje para la creación de valor y la innovación en las organizaciones estudiadas, son los clientes y consumidores de los productos y servicios que ofrecen al mercado. Lo cual se evidencia en una moda de cinco para todas las variables de este factor, lo que implica que para los entrevistados en las diversas empresas participantes en el estudio, estas variables son percibidas como muy importantes. Esta interacción les permite conocer por una parte, cómo se desempeñan sus productos y cómo los utilizan y por otra, posibilitan anticipar necesidades futuras en los mercados atendidos y potenciales nichos de mercado. Estas variables indican hacia donde se dirigen las organizaciones consultadas, la exploración y búsqueda de aprendizajes y nuevos conocimientos que les permitan servir mejor a sus clientes y consumidores para alcanzar un mejor desempeño en el mercado (Tabla 1).

Tabla 1. Resumen del procesamiento estadístico para el factor exploración de fuentes de aprendizaje.

Variables		Emprender procesos de innovación	Identificar los usos y aplicaciones que da el cliente al producto	Explorar nuevos mercados, clientes y consumidores	Caracterizar clientes y consumidores potenciales	Interactuar con los clientes y consumidores actuales	Identificar la capacidad de satisfacción del cliente	Evaluar el desempeño de productos y servicios actuales	Caracterizar necesidades futuras de clientes actuales y potenciales
N	Válidos	86	87	86	86	85	87	85	87
	Perdidos	4	3	4	4	5	3	5	3
Moda		5	5	5	5	5	5	5	5

Fuente. Resultados del procesamiento estadístico en SPSS.

El segundo factor del aprendizaje autónomo, que contribuye a la optimización de los procesos de creación de valor e innovación, corresponde a la integración de aprendizajes y conocimientos que pone en evidencia la forma como la organización adquiere, apropia y asimila los nuevos conocimientos y aprendizajes y los mecanismos utilizados por estas organizaciones para combinar los aprendizajes y nuevos saberes con los dominios previos para aplicarlos en la ejecución de las diversas acciones y actividades empresariales. Las variables identificadas en las empresas analizadas, relacionadas con este factor corresponden a:

- Lanzamiento de nuevos productos al mercado.
- Evaluación de la información suministrada por los vendedores.
- Solución a las necesidades y expectativas de los clientes.
- Optimización de actividades de mercadeo y comercialización.
- Diseño y desarrollo de nuevos productos y servicios.
- Adaptación de los productos y servicios actuales.
- Análisis de tendencias del mercado.
- Evaluación de demandas de los clientes.
- Contratación de personal que posee el conocimiento.

La integración de aprendizajes y conocimientos, permite una combinación armónica de los nuevos conocimientos y aprendizajes adquiridos con los que ya domina la organización para lograr la ampliación y profundización en el dominio con la integración a los nuevos saberes, experiencias, habilidades y demás aprendizajes logrados para asegurar la apropiación de estos. Esta integración de los nuevos y actuales conocimientos, acorde con la percepción de los entrevistados, contribuye en forma significativa a los procesos de creación de innovación y creación de valor en las empresas participantes.

La integración de los nuevos aprendizajes y conocimientos implica que la organización apropia y combina los nuevos saberes con los conocimientos previos y con su repertorio de experiencias y habilidades, lo que permite modificar y fortalecer las diversas capacidades individuales y organizacionales, otorgando un carácter dinámico y evolutivo que permite adaptar en forma constante las capacidades empresariales a las circunstancias cambiantes del ambiente competitivo de la organización.

Estas variables indican que las empresas participantes en el estudio, integran los conocimientos y aprendizajes requeridos para su operación tanto de manera interna como externa. Entre las formas internas, se valoran aspectos como el diseño y desarrollo de nuevos productos y servicios, el lanzamiento de nuevos productos al mercado que presentan una moda de cinco; esto se complementa con la adaptación de los productos actuales con una moda de cuatro, lo cual muestra que estas variables son importantes y muy importantes para las empresas participantes en el estudio. Las formas externas de apropiación de aprendizajes son percibidas como muy importantes por los entrevistados en las empresas participantes. Esto se evidencia en el valor de cinco en la moda de las variables evaluación de información suministrada por los vendedores, análisis de tendencias del mercado, solución a las necesidades y expectativas de los clientes, evaluación de las demandas de los clientes y contratación de personal que posee el conocimiento (Tabla 2)

Tabla 2. Resumen del procesamiento estadístico para el factor integración de aprendizajes y conocimientos.

Variables		Lanzamiento de nuevos productos al mercado	Evaluación de información suministrada por los vendedores	Solución a las necesidades y expectativas de los clientes	Optimización de actividades de mercadeo y comercialización	Diseño y desarrollo de nuevos productos y servicios	Adaptación de productos y servicios actuales	Análisis de tendencias del mercado	Evaluación de demandas de los clientes	Contratación de personal que posee el conocimiento
N	Válidos	88	86	88	87	87	87	88	87	86
	Perdidos	2	4	2	3	3	3	2	3	4
Moda		5	5	5	5	5	4	5	5	5

Fuente. Resultados del procesamiento estadístico en SPSS.

El tercer factor del aprendizaje autónomo que contribuye a la creación de valor y a la sustentabilidad de la innovación corresponde, a la autorregulación del aprendizaje que muestran las estrategias y mecanismos que las empresas entrevistadas utilizan para monitorear y controlar el proceso de innovación y creación de valor, que les permite emprender las acciones que aseguran la replicabilidad de los resultados de innovación en forma sistemática. En este factor, se identificaron diez variables que ponen de manifiesto cómo las organizaciones participantes en la investigación, realizan el monitoreo y control de su propio proceso de aprendizaje y de los procesos de creación de valor e innovación en la empresa. Las variables que integran este factor se mencionan a continuación:

- Explorar alternativas para generar soluciones más efectivas y funcionales a las necesidades de los clientes y consumidores.
- Valorar desempeño de productos y servicios en el mercado.
- Generar nuevas formas y estrategias para enfrentar los desafíos del entorno.
- Explorar las oportunidades futuras que ofrece el entorno.
- Evaluar la rentabilidad de productos y servicios.
- Explotar los conocimientos actuales de la empresa.
- Responder a las necesidades actuales de los clientes.
- Optimizar la productividad empresarial.

- Compromiso con las demandas actuales al tiempo que se emprende para la búsqueda de oportunidades futuras.
- Explorar alternativas tecnológicas más efectivas y productivas.

La autorregulación del aprendizaje, posibilita desarrollar habilidades para realizar procesos de monitoreo, seguimiento y control permanentes, de manera que se pueda contrastar en forma continua el progreso logrado frente a los resultados esperados en los diversos indicadores de desempeño de los procesos de aprendizaje y las acciones y actividades innovadoras y orientadas en la creación de valor en las organizaciones. En esencia, la autorregulación permite a la organización, verificar los procesos de transformación del conocimiento y evolución del aprendizaje y los procesos de innovación y creación de valor, para lograr la adaptación a las circunstancias cambiantes del ambiente competitivo de la organización.

Los resultados del análisis estadístico, (Tabla 3), muestran que las personas entrevistadas en las empresas contactadas, perciben como importantes y muy importantes, en los procesos de creación de valor e innovación, todas las variables correspondientes al factor autorregulación del aprendizaje. Esto se evidencia en la moda que presenta un valor de cinco en todas las variables con excepción de la variable explora alternativas tecnológicas más efectivas y productivas que presenta un valor de cuatro. Como se observa, las variables asociadas a la autorregulación del aprendizaje, permiten verificar la actuación de la organización y contrastar aspectos esenciales referidos al uso de las capacidades y recursos empresariales y al desempeño operacional y competitivo de la organización.

Tabla 3. Resumen del procesamiento estadístico para el factor autorregulación del aprendizaje.

Variables		Explorar alternativas para generar soluciones más efectivas y funcionales a las necesidades de los clientes y consumidores	Valorar el desempeño de productos y servicios en el mercado	Generar nuevas formas y estrategias para enfrentar los desafíos del entorno	Explorar oportunidades futuras que ofrece el entorno	Evaluar la rentabilidad de productos y servicios	Explotar los conocimientos actuales de la empresa	Responder a las necesidades actuales de los clientes	Optimizar la productividad empresarial	Compromiso con las demandas actuales al tiempo que se emprende la búsqueda de oportunidades futuras	Explorar alternativas tecnológicas más efectivas y productivas
N	Válidos	86	85	86	87	87	87	90	87	88	83
	Perdidos	4	5	4	3	3	3	0	3	2	7
Moda		5	5	5	5	5	4	5	5	5	4

Fuente. Resultados del procesamiento estadístico en SPSS.

Los resultados del análisis estadístico y *Clúster* mostrados, en los párrafos anteriores, muestran una gran similitud, lo que evidencia que la dirección de las empresas participantes en el estudio le dan una gran importancia a las diversas variables que integran los tres factores del aprendizaje que contribuyen a la sustentabilidad de los procesos de innovación y creación de valor en las organizaciones. Esto se evidencia en los valores de cuatro (importante) y cinco (muy importante) de la moda en las diversas variables identificadas y analizadas. Por tanto, se puede inferir, al menos para las empresas participantes en el estudio, que el aprendizaje autónomo contribuye de manera significativa, al menos desde la percepción de los directivos, a lograr procesos de innovación y creación de valor sustentables en las organizaciones.

16.5 Conclusiones

El aprendizaje autónomo, contribuye a la sustentabilidad de los procesos de creación de valor e innovación en las organizaciones, pues permite la exploración de fuentes de aprendizaje y conocimientos relevantes y significativas para las personas y las organizaciones, la integración de los nuevos conocimientos y aprendizajes apropiados a la mejora en la ejecución de las acciones y actividades empresariales. Finalmente, la autorregulación de aprendizajes que posibilita el seguimiento y monitoreo del progreso de las diversas actividades para emprender las acciones que aseguren el logro de los resultados esperados.

La exploración de fuentes de aprendizaje, permite identificar dónde se puede obtener aprendizaje referidos a nuevos conocimientos, habilidades y experiencias que contribuyan a un mejor desempeño de la actividad innovadora y de creación de valor en la organización. Por otra parte, esta exploración posibilita reconocer los mecanismos y estrategias necesarios para acceder a estos nuevos saberes. El disponer de los conocimientos relevantes y significativos en la organización facilita el logro de procesos de innovación sustentables en la empresa y promueve la creación de valor y la diferenciación de los productos y servicios ofrecidos al mercado para responder en forma efectiva a las expectativas y necesidades de sus clientes y consumidores.

La integración de aprendizajes y conocimientos, facilita la combinación de los nuevos saberes adquiridos al repertorio de conocimientos, habilidades y experiencias que domina la organización, de manera que contribuye a desarrollar la flexibilidad para adaptarse a las circunstancias cambiantes del ambiente competitivo de la organización, mediante la generación de procesos de creación de valor e innovación.

Una efectiva integración de los aprendizajes y conocimientos apropiados, contribuye a la sustentabilidad de la innovación porque se logran respuestas pertinentes a las demandas del mercado y la sociedad además de la generación de soluciones con alto valor agregado, acordes a las necesidades y expectativas de los clientes y consumidores de la organización.

Las organizaciones que promueven los procesos de aprendizaje autónomo en sus miembros, desarrollan la capacidad para autorregular los procesos de aprendizaje autónomo de manera que pueden realizar en forma natural una contrastación constante del progreso y avance logrado frente a los resultados esperados y las metas establecidas. Lo anterior se complementa con la habilidad desarrollada para emprender iniciativas que aseguren el logro de los objetivos establecidos. Estas condiciones de autorregulación del aprendizaje, constituyen un factor que impulsa el desarrollo de procesos de innovación y creación de valor en forma sustentable en las organizaciones.

Las empresas que promueven los procesos de aprendizaje autónomo, desarrollan la capacidad de autorregulación del aprendizaje de las personas y de la organización, porque los trabajadores realizan de manera natural es decir, en forma automática, la comparación del progreso de las diversas actividades frente a los resultados esperados y las metas establecidas. Además, siempre están dispuestos a emprender iniciativas para corregir los avances y progresos de manera que se asegure el logro de los resultados. Estas condiciones ponen de manifiesto la relación existente entre los procesos de aprendizaje autónomo y el desarrollo de procesos de creación de valor e innovación en forma sustentable en el ámbito empresarial. Por otra parte, la autorregulación fomenta la capacidad innovadora de la empresa porque faculta a sus integrantes a tomar acciones proactivas frente a cualquier situación que se presente en la actividad laboral cotidiana.

Las organizaciones que están orientadas hacia el aprendizaje y que promueven los procesos de aprendizaje autónomo de sus miembros, por lo general tienen una mayor aptitud para contrastar los avances y progresos frente a los resultados esperados. Esto se puede evidenciar en la existencia de indicadores y medidas de desempeño para establecer al menos en términos porcentuales, el cumplimiento de metas y objetivos que trascienden la productividad de los recursos y enfatizan en resultados de largo plazo, competitividad y sostenibilidad de la organización.

Referencias bibliográficas

- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. y Black, W.C. (1999). *Análisis multivariante*. Madrid: Pearson Educación.
- Hamel, G. (2000). *Liderando la revolución*. Bogotá: Editorial Norma.
- Hamel, G. (2006). The why, what, and how of management innovation. *Harvard Business Review*, pp72-84.
- Nagles, N. (2013). Reflexiones sobre la autorregulación de los procesos de aprendizaje autónomo. *Revista Virtualmente*. 1 (1) pp 84-96.
- Nagles, N. (2012). *Innovación y capacidades dinámicas. Propuesta de un modelo de innovación sustentable para la evolución empresarial (modelo MISEE) aplicado al sector cosmético de la ciudad de Bogotá, Colombia*, Tesis Doctoral. Universidad de Nebrija.
- OCDE. (TRAGSA). (2006). *Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*. Madrid.

Schumpeter, J.A. (1939). Business cycles: a theoretical, historical, and statistical analysis of the capitalist process. Michigan: McGraw Hill Book Company.

Tello, S y Yoon, E. (2008). Examining drivers of sustainable innovation. *International Journal of Business Strategy*, 8 (3) pp 164-169

Teo, H., Wang, X., Wei, K., Sia, C. & Lee, M.K. (2006). Organizational learning capacity and attitude toward complex technological innovations: An empirical study, *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 57(2) pp 264-279.

Winter S.G. (2003). Understanding dynamic capabilities, *Strategic Management Journal*, (24) pp 991-995.

Winter, S. G. (2000). The satisficing principle in capability learning, *Strategic Management Journal*, 21 (10/11) pp 981-996. Retrieved from EBSCOhost.

Yoon, E y Tello, S. (2009). Drivers of sustainable innovation; Exploratory views and corporate strategies. *Seoul Journal of Business*, 15 (3) pp 85-115.

Zollo, M. y Winter, S.G. (2002). Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organizational Science*, 13 (3), pp 339-351.

Bibliografía

Afuah, A. (2004). Business models: A Strategic management approach. Boston: McGraw Hill.

De Biazzi, F. (2012). Intellectual Capital and Organizational Renewal: Building Dynamic Capabilities through People, *Brazilian Administration Review (BAR)*, pp 938-959.

- Ponton, M. K., Derrick, M., y Carr, P. B. (2005). The relationship between resourcefulness and persistence in adult autonomous learning *Adult Education Quarterly*, 55 (2), pp 116-128. doi:10.1177/0741713604271848
- Ponton, M., Carr, P. y Derrick, G. (2004). A path analysis of the conative factors associated with autonomous learning, *International Journal of Self-Directed Learning*, 1 (1), pp 59-69.
- Rodan, S. y Galunic, D.C. (2004). More than network structure: How knowledge heterogeneity influences managerial performance and innovativeness, *Strategic Management Journal*, (25), pp 541-562.
- Rodríguez, M.A., Ricart, J.E., y Sánchez, P. (2002). Sustainable development and sustainability of competitive advantage: a dynamic and sustainable view of the firm, *Research Paper 462*, IESE, University of Navarra.
- Vassallo, S. (2011). Implications of Institutionalizing Self-Regulated Learning: An Analysis from Four Sociological Perspectives, *Educational Studies*, 47 (1) pp 26-49. doi: 10.1080/00131946.2011.540984



La metodología de marco lógico como herramienta para la formulación de proyectos de innovación

Felipe Andrés Valencia Quintero

* Magíster en Administración

Resumen

Entendiendo la Innovación según las definiciones que proveen diferentes autores que remiten a su sentido más amplio, como objetivo de este artículo de reflexión, se propone una adaptación de la Metodología de Marco Lógico, para ser utilizada como herramienta para la formulación de proyectos de innovación. Para este fin, el presente documento se propone como objetivos específicos desarrollar una revisión desde la teoría, de la Metodología de Marco Lógico como herramienta para la formulación de proyectos de innovación y en segundo lugar, analizar las etapas para su implementación, desde la perspectiva de las exigencias de este tipo de proyectos. La adaptación que se logra, busca explotar oportunidades de innovación tanto en el ámbito interno como en el ámbito externo de una organización, sacando provecho de las ventajas de la metodología, entre otras, que exige la participación activa de múltiples actores, que permite estructurar acciones concretas desde situaciones problemáticas complejas, su facilidad para ser aprendida por personas sin conocimientos previos, la capacidad de síntesis que otorga, tanto frente a las situaciones problemáticas como a las vías de solución y la manera en que facilita estructurar información tácita de diferentes fuentes.

Palabras clave

Metodología de Marco Lógico (MML), proyectos de innovación, focos de innovación, gestión de proyectos, solución de problemas, innovación.

17.1 Introducción

La contribución de la innovación al crecimiento económico de las empresas y las naciones, ha sido bien establecida en la literatura. El entorno económico actual, está fuertemente influenciado por el “Imperativo de la Innovación”. Si las organizaciones no cambian, lo que ofrecen al mundo (productos y servicios) así como la manera en que lo realizan y entregan, se exponen a la competencia de otras que sí lo hacen de tal forma que entender las fuentes exitosas de innovación se ha convertido en uno de los principales retos para los investigadores en las áreas relacionadas con la administración de empresas (Aramburu, Sáenz y Blanco, 2013).

Es así como las herramientas de gestión de la innovación cobran importancia en tanto que permiten modelar y actuar sobre la realidad, para llevar a las organizaciones a su máxima expresión humana y productiva; la gestión de proyectos de innovación, tiene la posibilidad de impactar los resultados de las iniciativas de cambio que abordan las empresas.

El presente trabajo, busca ofrecer respuestas a las exigencias expuestas anteriormente, sacando ventaja de los beneficios que ofrece la metodología, en particular frente al planteamiento de proyectos que involucran a múltiples actores y que exigen escenarios de participación colectiva.

En este orden de ideas, ese busca como objetivo general, proponer una adaptación de la Metodología de Marco Lógico, para ser utilizada como herramienta para la formulación de proyectos de innovación. Para este fin, el trabajo se propone como objetivos específicos, desarrollar una revisión desde la teoría, de la Metodología de Marco Lógico como herramienta para la formulación de proyectos de innovación y en segundo lugar, analizar las etapas para su implementación desde la perspectiva de las exigencias de este tipo de proyectos.

Como estructura, el documento aborda el propósito planteado mediante un desarrollo que comprende una revisión de la literatura desde las definiciones de innovación y por otro lado, la metodología propiamente dicha discutiendo las características que la hacen interesante frente a otras metodologías de gestión de proyectos. En un segundo aparte, se abordan los pasos que llevan al cumplimiento de la metodología en un proceso de implementación típico, siendo complementados estos con otros derivados de metodologías análogas de gestión de proyectos de innovación para, en un tercer y último aparte, proponer unos resultados y conclusiones derivados de la reflexión realizada.

20.2 Revisión teórica: la Metodología de Marco Lógico y su uso como herramienta de innovación

Para lograr el objetivo general ya mencionado para el presente documento de reflexión, se buscará desde la teoría desarrollar un vínculo razonable entre la innovación como concepto que abarca múltiples aspectos de las organizaciones y la Metodología de Marco Lógico propiamente dicha. Esta aproximación, permitirá a su vez abordar las etapas de desarrollo de la metodología mencionada haciendo los aportes que reclama el cuerpo de conocimiento de la gestión de proyectos de innovación.

Habiendo precisado este enfoque metodológico, se lanza la discusión abordando las diferentes definiciones de innovación que propone la literatura. Es así como Lala, Preda, y Boldea (2010), han recopilado varias de estas definiciones del término «innovación», que han propuesto autores de diferentes épocas, haciendo uso de múltiples enfoques. (Tabla 1):

Tabla 1. Definición de innovación.

Autor	Definición de Innovación
Mohr (1969)	El grado en que nuevos cambios específicos se implementan en una organización.
Kenneth Simmonds (1986)	Proceso básico creativo.
Damanpour (1991)	Desarrollo y adopción de nuevas ideas por una empresa.
Evans (1991)	La capacidad de descubrir nuevas relaciones, de ver las cosas desde nuevas perspectivas y formar nuevas combinaciones de los conceptos existentes.
Consejo de empresarios de Australia (1993)	Adopción de elementos nuevos o significativamente mejorados para crear valor agregado para la organización y directa o indirectamente para sus clientes.
Henderson and Lentz (1995)	Implementación de ideas innovadoras.

Fuente. Lala P. et al. (2010)

En estas definiciones, se pueden identificar elementos como la implementación de cambios, la adopción de nuevas ideas, el descubrimiento de nuevas relaciones o el proceso básico creativo de una comunidad o persona. Como Lala P. et al., (2010) afirman, “la definición que se dé al término en cuestión, determina el grado y naturaleza de la innovación en una organización particular”, es decir, la innovación se ve fuertemente afectada por cómo la organización la define y concibe. En resumen, es posible pensar la formulación de

proyectos de innovación en el marco de una forma organizativa como una herramienta que permite canalizar recursos hacia nuevas maneras de lograr los objetivos de la empresa.

Así mismo, entendiendo la gestión de proyectos como la aplicación de conocimientos, herramientas, habilidades y técnicas a una serie de tareas estructuradas para obtener un producto único, en un marco de tiempo definido, de manera que se cumplan o excedan las necesidades y expectativas de las partes interesadas (Project Management Institute, 2004); se abre la posibilidad de imaginar una forma de gestión de proyectos que permita abordar problemas organizacionales en un sentido amplio, entendiendo éstos como focos potenciales de innovación.

Por otro lado, de acuerdo con Chin y Spowage (2012), una metodología de gestión de proyectos efectiva será aquella que pueda ser adaptada a la naturaleza dinámica de los proyectos y a las solicitudes de las partes interesadas, siendo de esta manera flexible, pero al mismo tiempo garante de un curso de acción claro, que tenga en cuenta las buenas prácticas, así como las experiencias del equipo de trabajo involucrado; de tal forma que se cumplan los objetivos del proyecto. La metodología debe igualmente ayudar al equipo a entender claramente el alcance de su trabajo, qué lograr y cómo hacerlo usando las herramientas disponibles en la metodología misma.

Según resume Aldunate, (2004) "como parte de estas técnicas de gestión de proyectos, en la década de los años 70 se desarrolló la Metodología de Marco Lógico o MML (Rosenberg, Leon & Posner, 1979). Desde su implementación en USAID, la MML ha sido usada, en algunas ocasiones con algunas variaciones por numerosas otras agencias e instituciones. Una de las primeras fue la GTZ, que usa la MML como parte de su método "Planificación de proyectos orientada a objetivos (ZOPP)" (Ziel Orientierte Project Planung (ZOOP, por su siglas en inglés). Más recientemente, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), ha estado impulsando fuertemente en Latinoamérica el uso de la MML. Naciones Unidas, utiliza una variante de la MML

para la planificación y control de su programa de trabajo en el *Integrated Monitoring and Documentation Information System* (IMDIS). Adicionalmente, la ONU ha incorporado la MML en los formatos para la presentación de proyectos empleados por varias agencias.

De acuerdo con la experiencia documentada por varios autores (ILPES, 2005; Rosenberg, Leon y Posner, 1979); la Metodología de Marco Lógico aborda eficazmente dificultades en aspectos como planeación deficiente de los proyectos, falta de claridad en la responsabilidad de los gerentes de proyecto y la inexistencia de una base objetiva y consensuada para comparar lo planificado con los resultados obtenidos.

Estas características de la metodología y otras que se explican ampliamente (ILPES, 2005), responden a los requerimientos particulares de los proyectos de innovación que propone la Cámara Oficial de Comercio e Industria de Madrid (2004) permitiendo:

- Contar con un método aceptado por los participantes en el proyecto (si es más de una empresa o entidad).
- Tener indicadores mensurables frente a situaciones complejas.
- Obtener un curso de acción claro frente a las actividades a realizar cuando se da la posibilidad de equívocos.
- Disponer de un mecanismo de resolución de conflictos.
- Contar con una organización contractual clara y aceptada por las partes interesadas.

Ahora bien, como una característica relevante de los proyectos de innovación que debe atender la MML, está el componente de propiedad intelectual. En este sentido, la consecución de un reparto *a priori* de los derechos de propiedad industrial e intelectual que se generen en el proyecto y la implementación de una política de publicación y explotación de resultados, se garantiza como paso último del desarrollo de la metodología.

Finalmente, la MML provee ventajas adicionales frente a la formulación de proyectos, que se pueden resumir de la siguiente manera (ILPES, 2005):

- Aporta una terminología uniforme que facilita la comunicación y que sirve para reducir ambigüedades.
- Aporta un formato para llegar a acuerdos precisos acerca de los objetivos, metas y riesgos del proyecto que comparten los diferentes actores relacionados con el mismo.
- Suministra un temario analítico común que pueden utilizar los involucrados, los consultores y el equipo de proyecto para elaborar tanto el proyecto mismo como los informes, siendo útil también para la interpretación de estos.
- Enfoca el trabajo técnico en los aspectos críticos y puede aminorar documentos de proyecto en forma considerable.
- Suministra información para organizar y preparar en forma lógica el plan de ejecución del proyecto.
- Suministra información necesaria para la ejecución, monitoreo y evaluación del proyecto.
- Proporciona una estructura para expresar, en un solo cuadro, la información más importante sobre el proyecto.

17.3 Metodología: análisis de las fases de la MML

A continuación se hace un análisis de las diferentes fases que componen la formulación de un proyecto de innovación bajo la Metodología de Marco Lógico.

Para ser aplicada como metodología de gestión de proyectos de innovación, la MML se ha de llevar a cabo en 12 pasos.

17.3.1 Formulación del problema

Según la Agencia Navarra de Innovación (ANAIN), (2008), todo proceso de innovación parte de la definición de los objetivos de la organización y de sus fortalezas competitivas fijadas en su plan estratégico (la existencia de estos elementos se da por sentada para los fines de este documento); y en un siguiente paso, se da la generación de nuevas ideas a través de la puesta en marcha de mecanismos de creatividad interna y de vigilancia tecnológica o inteligencia competitiva en la empresa. Según estos autores, las ideas aportadas no tienen por qué ser técnicas, si bien deben suponer actuaciones de tipo innovador que aportan aspectos diferenciales respecto a la competencia o constituyen una novedad, al menos para el sector donde compete actualmente la organización.

Según la ANAIN (2008), en este proceso de carácter creativo se pueden utilizar distintas técnicas y herramientas (por ejemplo lluvias de ideas o discusiones grupales), siendo este un momento en el que cada colaborador aporta libremente e intuitivamente sus ideas, donde el presupuesto es no tener en cuenta los objetivos o factores competitivos de la fase anterior, para evitar el posible sesgo del proceso de ideación. Con estos elementos, es posible hacer la identificación de un foco de innovación que tiene inicialmente la forma de una situación problemática.

Una vez sea obtenida una lista de ideas, se podrán aplicar criterios de clasificación (filtros) cuantitativos provenientes del plan estratégico de la organización (ANAIN, 2008).

17.3.2 Análisis de involucrados

Posterior a la identificación del foco de innovación, será necesario determinar cuáles son las partes involucradas en el proyecto y sus posibilidades de influencia en los resultados del mismo.

Según el ILPES (2005), “la MML contempla como factor importante el involucramiento de los principales actores desde el inicio del proceso de formulación del proyecto. Por lo tanto identificar los grupos y organizaciones que pudieran estar directa o indirectamente relacionados con el problema y analizar sus dinámicas y reacciones frente al avance del proyecto, permitirá darle mayor objetividad al proceso de planificación y obtener acuerdos entre involucrados, al considerar diversos puntos de vista y fomentar un sentido de pertenencia por parte de los beneficiarios. A pesar de que el análisis de involucrados se presenta antes del análisis del problema con el objeto de clarificar a quienes debe involucrarse para participar en dicho análisis, este análisis de involucrados está presente a lo largo del diseño y de la ejecución del proyecto jugando un papel importante en la selección de las estrategias y en el monitoreo y evaluación del mismo.”

17.3.3 Análisis del problema

Para cumplir esta etapa, se pueden tener diferentes aproximaciones (Aldunate, 2004). Es posible abordar esta etapa realizando las siguientes actividades (ILPES, 2005):

- Definir los efectos más importantes del problema en cuestión, de esta forma se analiza y verifica su importancia.
- Anotar las causas del problema central detectado. Esto significa buscar qué elementos están o podrían estar provocando la situación problemática.
- Una vez que, tanto el problema central como las causas y los efectos están identificados, se construye el árbol de problemas. Este será el modelo conceptual del problema y dará una imagen completa de la situación negativa existente.
- Revisar la validez e integridad del árbol dibujado todas las veces que sea necesario. Esto es, asegurarse de que las «causas» representen causas y los «efectos» representen efectos; que el problema central este correctamente definido y que las relaciones causa-efecto, estén correctamente expresadas.

17.3.4 Análisis de objetivos

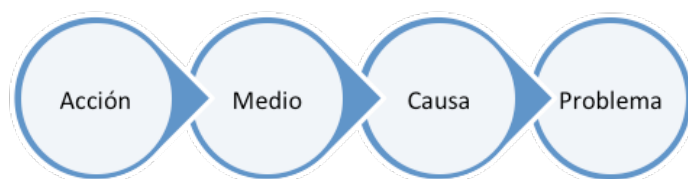
Analizado el problema, es posible obtener una descripción de los objetivos que se deberían alcanzar para solucionar la situación problemática que se plantea como foco de innovación.

Para llegar a este producto, se parte del árbol de problemas obtenido en la etapa inmediatamente anterior. Este análisis permite describir la situación futura a la que se desea llegar en tanto se han resuelto los problemas (innovación). Consiste en convertir las situaciones expresadas en términos negativos en el árbol de problemas; en soluciones, expresadas en forma de términos positivos. Efectivamente, los estados positivos son objetivos y quedan representados en un diagrama que se llamará "árbol de objetivos" en el que se observa la jerarquía de los medios y de los fines. Tal representación, permite tener una visión global y clara de la situación positiva que se desea (ILPES, 2005).

17.3.5 Selección de la estrategia Óptima

En esta etapa, se busca la máxima efectividad en el uso de los recursos, con relación a los frentes de trabajo identificados para dar solución al problema. Así mismo se han de formular acciones para solucionar el problema planteado y para esto, se debe utilizar como herramienta el árbol de objetivos (medios) con el fin de buscar de manera creativa, una serie de actividades que lo concrete efectivamente en la realidad (ILPES, 2005).

Se puede decir que el árbol de objetivos, es el modelo conceptual de la innovación a la que se quiere llegar. Según los mismos autores, es importante verificar también la coherencia entre causa, medio y acción. Esto, porque existe una relación lógica entre estos tres aspectos del análisis. En este sentido la relación se puede expresar como sigue: la existencia de un problema se explica por la existencia de una causa que lo provoca y para solucionarlo es necesario recurrir a unos medios que eliminen la causa, para hacer efectivos este medio se debe identificar una acción que lo haga operacional:



Así mismo, se hace necesario postular alternativas de cursos de acción que lleven finalmente a la selección de la estrategia óptima que constituirá la innovación por implementar.

17.3.6 Formulación de la estructura analítica del proyecto

Agotados los pasos anteriores, es posible formalizar las actividades, medios y fines para la ejecución del proyecto de innovación. Según el ILPES, (2005) "con la información que se recogió para la selección de la estrategia óptima se construye la Estructura Analítica del Proyecto, que consiste en diagramar un árbol de objetivos ajustado a la alternativa seleccionada pero con 4 niveles jerárquicos: fin, propósito, componentes y actividades. El fin y propósito se toman del árbol de objetivos original, mientras que los componentes y actividades han de construirse partiendo de la información que se obtiene de los estudios de viabilidad financiera, económica, técnica, legal y ambiental que se utilizaron para el análisis de alternativas".

17.3.7 Obtención del cuadro resumen del proyecto

El cuadro resumen del proyecto, sintetiza las actividades del mismo, los entregables y los resultados a lo largo del tiempo que se espera obtener como respuesta a la situación problemática o foco de innovación identificado. Este análisis requiere un conocimiento detallado del proyecto precisando cuál es la relación causal y teórica entre estos niveles. De esta manera los mecanismos que permiten convertir insumos en productos y finalmente en resultados de corto, mediano y largo plazo (ILPES, 2005).

17.3.8 Obtención de indicadores

Según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), 1997 “los indicadores definen operacionalmente lo escrito en la columna de objetivos de la Matriz de Marco Lógico y aparecen a cada nivel de dicha matriz. También describen las metas del proyecto en cada nivel de objetivos: Fin, Propósito o componente esperado. De este modo, se convierten en el punto de referencia y “carta de navegación” para guiar las actividades de gestión, monitoreo y evaluación del proyecto. Unos indicadores bien formulados aseguran la buena gestión del proyecto y permiten que los gerentes del mismo decidan si serán necesarios componentes adicionales o correcciones de rumbo para lograr el propósito del proyecto. Así mismo, al finalizar la intervención se conocerá si se logró el impacto y los efectos esperados sobre los beneficiarios.”

17.3.9 Determinación de medios de verificación

Según el ILPES, (2005) “luego de seleccionar los indicadores, se deben precisar los métodos y fuentes de recolección de información que permitirán evaluar y monitorear los indicadores y metas propuestos para observar el logro de los objetivos de la intervención. En la Matriz de Marco Lógico este tema se desarrolla en la columna de medios de verificación. Los principales aspectos que deben ser tenidos en cuenta al precisar los medios de verificación de la matriz son las fuentes, el método de recopilación, las agencias responsables, el método de análisis, la frecuencia, cómo se aplicará la información, formatos de difusión y circulación.”

17.3.10 Formulación de supuestos

El siguiente paso en la construcción de la Matriz de Marco Lógico, es la definición de supuestos. Según la versión de la metodología propuesta por el ILPES (2005), “en cada uno de los niveles de objetivos del proyecto: fin, propósito, componentes y actividades. Los supuestos son análogos a factores de riesgo y corresponden a los factores externos que están fuera del

control de la organización; y que así mismo inciden en el éxito o fracaso del proyecto de innovación. Corresponden a acontecimientos, condiciones o decisiones que tienen que ocurrir para que se logren los distintos niveles de objetivos del proyecto. Los riesgos a los que está expuesto el proyecto pueden ser ambientales, financieros, institucionales, sociales, políticos, climatológicos u otros factores.”

17.3.11 Creación de instrumentos de evaluación intermedia

Esta evaluación, busca formalizar una revisión sobre las metas intermedias permitiendo al equipo ejecutor conocer cómo está progresando el proyecto. De igual forma, permite identificar áreas donde medidas correctivas pueden ser necesarias para mejorar la probabilidad de alcanzar el «Propósito» del proyecto (ILPES, 2005). La evaluación intermedia, se puede hacer en cualquier momento durante la ejecución del proyecto. El uso de esta herramienta es común para analizar más a fondo los problemas de ejecución, o para ayudar a tomar decisiones sobre la programación del proyecto (BID, 1997).

Según el ILPES, (2005) “el objetivo de la evaluación intermedia es analizar la evolución de los indicadores y supuestos de la MML en la mitad de la fase de operación del proyecto. Se busca identificar fallas en el diseño y el plan de ejecución del mismo, establecer si el proyecto se ha implementado conforme al plan, examinar los supuestos y determinar el riesgo o la probabilidad de no cumplir con los objetivos, a nivel de propósito y fin.”

17.3.12 Determinación del capital intelectual generado

A pesar de que el capital intelectual es una entrada crítica (en términos de procesos) para las actividades de innovación, especialmente en los procesos de creación de productos y como fuente de oportunidades comerciales (Stone, Rose, Lal, & Shipp, 2008), las organizaciones de nuestro medio subvaloran

su portafolio de activos intangibles. Sin embargo, la tendencia creciente de las organizaciones de valorar y contabilizar su capital intelectual, hace necesario implicar una etapa como esta en el proceso de formulación de proyectos de innovación bajo la MML.

17.3.12.1 Valoración de la propiedad intelectual

Según Stone et al., (2008), las empresas que en el mundo están a la vanguardia en la valoración de su capital intelectual, coinciden en que este es difícil de valorar o medir. Estas organizaciones confirman que el valor de la propiedad intelectual puede ser estimado como el costo de su creación o la suma de la inversión en Investigación y Desarrollo necesaria para obtenerlo.

Los mismos autores afirman que esta aproximación no suele ser suficientemente precisa en tanto que subestima el verdadero valor de tal propiedad. Frecuentemente, los costos de crear y mantener la propiedad intelectual son inferiores a su contribución al proceso de innovación. Si se considera que el valor de la propiedad intelectual sólo puede ser determinado en una situación en la que la innovación tiene aplicación en el mercado y por lo tanto un precio frente a este, las estimaciones del valor de la propiedad intelectual, sobre todo en etapas tempranas del desarrollo, son meramente especulativas. En general, las pequeñas organizaciones tienden a considerar que los costos de gestión de la propiedad intelectual deben ser incluidos al estimar su valor. Estos costos incluyen inscripciones, impuestos, seguros, legales, etc., y pueden comprender una inversión significativa de recursos representando el valor de la propiedad intelectual en la estrategia de innovación y crecimiento potencial, especialmente para empresas en las que los recursos son comparativamente más limitados.

17.3.12.2 Distribución de la propiedad intelectual generada en el proyecto de innovación

La distribución del capital intelectual generado en un proyecto de innovación, debe ser ante todo producto de un acuerdo previo entre las partes interesadas que intervienen en el proyecto de innovación.

Cuando se tiene un único patrocinador, es natural que la propiedad del desarrollo pertenezca al mismo, sin embargo, es recurrente el caso en el que en las etapas de formulación del proyecto, no es clara la trascendencia o el potencial de mercado del desarrollo que se obtiene. En este caso, es posible que el acuerdo previo consista en que llegado el momento, se realizará el respectivo análisis, valoración y distribución de tal propiedad.

17.4 Resultados y conclusiones

- El presente trabajo ha obedecido a una aproximación teórica motivada por el deseo del autor de poner a prueba la MML como herramienta de innovación en el ambiente empresarial. Si bien la metodología ha sido ampliamente probada y enriquecida por múltiples organizaciones, su rigor y utilidad están por ser validados y complementados con experiencia de campo, obtenida específicamente en la formulación de proyectos de innovación en el ámbito colombiano.
- No obstante, la experiencia acumulada en este sentido da buena cuenta de la pertinencia de la herramienta en el campo de la innovación y en el abordaje de problemas complejos con características variadas: planteamiento de nuevos modelos de negocio, la propuesta de métodos disruptivos en procesos empresariales y nuevas formas de satisfacer necesidades de clientes.

- En otros casos, la herramienta propone preguntas que invitan a implementar actividades de mejoramiento incremental, que no necesariamente tienen un alto potencial de innovación aunque sí impacto en procesos organizacionales o en la relación con los agentes externos de la empresa.
- La herramienta, dada su facilidad de aprehensión por parte de expertos y no expertos, ofrece un alto potencial de beneficio para organizaciones con diferentes características.

Referencias bibliográficas

Aldunate, E. (2004). Boletín del Instituto. Boletín del Instituto. 15, pp 48. Santiago de Chile.

Agencia Navarra de Innovación (ANAIN) (2008). Guía práctica La gestión de la Innovación en 8 pasos. Navarra: (Asociación de la Industria Navarra. Recuperado de <http://www.navarrainnova.com/pdf/2008/8pasos.pdf>

Aramburu, N., Sáenz, J., y Blanco, C. (2013). Structural Capital , Innovation Capability and Company Performance in Technology Based Colombian Firms. Proceedings of the International Conference on Intellectual Capital, Knowledge Management & Organizational Learning, 20–29.

Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (1997). Evaluación: una herramienta de gestión para mejorar el desempeño de los proyectos. Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de http://www.cedet.edu.ar/Archivos/Biblio-tecas_Archivos/72BID-OVE - Marco Lógico.pdf

Cámara Oficial de Comercio e Industria de Madrid. (2004). Herramientas de Gestión de la innovación Madrid: (s.e). Recuperado de http://www.camaramadrid.es/asp/pub/docs/herramientas_innovacioncompleto.pdf

Chin, C.M.M., y Spowage, A.C. (2012). Project Management Methodologies: A Comparative Analysis. *Journal for the Advancement of Performance Information and Value*, 4(1), pp 106–118.

ILPES, I. L. y del C. de P. E. y S. (2005). Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. Santiago de Chile: Naciones Unidas.

Lala P., I., Preda, G., y Boldea, M. (2010). A Theoretical Approach Of The Concept Of Innovation. *Managerial Challenges of the Contemporary Society*, (1), pp151–156.

Project Management Institute. (2004). Guía de los fundamentos de la dirección de proyectos (Guía del PMBOK). (PMI, Ed.) (Tercera ed., p. 392) (s.l).

Rosenberg, Leon, J., y Posner, L. D. (1979). *The Logical Framework: A Manager's Guide to a Scientific Approach to Design and Evaluation* Washington DC. Recuperado de http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNABN963.pdf

Stone, A., Rose, S., Lal, B., y Shipp, S. (2008). *Measuring Innovation and Intangibles: A Business Perspective* (p. 140). Washington, DC: Science & Technology Policy Institute. Recuperado de <http://www.athenaalliance.org/pdf/MeasuringInnovationandIntangibles-STPI-BEA.pdf>



Articulación de sistemas de gestión de calidad y gestión logística como instrumento para agregar valor

*John Henry Ávila**

*Martha Ruth Mendoza Torres ***

*Pablo César Ocampo Vélez ****

* Ingeniero Industrial, Magíster en Ingeniería Industrial, Investigador
Universidad Autónoma de Colombia.

** Ingeniero Industrial, Magíster en Ingeniería Industrial, Investigador
Universidad Autónoma de Colombia.

*** Ingeniero Industrial, Magíster en Supply Chain, Investigador
Universidad EAN.

Resumen

Esta investigación surgió de la observación de los problemas que tienen las empresas para atender oportunamente la demanda y cumplir simultáneamente con los requisitos de calidad de producto/servicio exigidos por los clientes, que incluyen la calidad en el flujo de los procesos administrativos de apoyo, de embarque y despacho, de postventa y post-consumo, como medida del nivel de servicio brindado. Debido a la presión por una respuesta oportuna por parte de los clientes, se sacrifica ya sea el cumplimiento de los requisitos de calidad o la entrega oportuna, debido a la falta de una visión articulada del Sistema de Gestión de Calidad y el Logístico.

Además, el propósito de este artículo es mostrar las interrelaciones entre los procesos generados en la gestión de la calidad y el sistema logístico en empresas del sector manufacturero. Esta relación, servirá como mecanismo para hacer seguimiento, monitoreo y control de la red de procesos, con el fin de detectar, corregir y prevenir fallas e interrupciones en el funcionamiento de los mismos, para generar valor en las operaciones, cumpliendo los requisitos de calidad e incrementar el nivel de servicio ofrecido a los clientes, la efectividad de la organización y alcanzar los requerimientos de los *Stakeholders*.

18.1 Introducción

Ante la necesidad de establecer cuáles son las interrelaciones entre la administración de la calidad y el desempeño logístico respecto al servicio al cliente (Anderson y Jerman, 1998) y el problema que enfrentan las organizaciones cuando se presentan fallas e interrupciones en los procesos comunes a sus sistemas de gestión de calidad y logística, lo que les impiden brindar a los clientes simultáneamente calidad de producto/servicio y oportunidad en la entrega, generando insatisfacción en ellos, traducida en ventas perdidas, devoluciones, reclamos y sobrecostos, se requiere el desarrollo de soluciones innovadoras que agreguen valor para el alcance de las metas de satisfacción de los clientes y de la organización. En consecuencia, se hará un estudio que permita validar el grado de articulación y armonización de sistemas de gestión de calidad y sistemas logísticos, tomando una muestra de empresas industriales en la ciudad de Bogotá.

18.2 Fundamentos teóricos

18.2.1 Logística y ciclo logístico

La logística es la disciplina responsable de la gestión de los flujos de materiales, información, dinero, activos fijos, personas, seguridad y conocimiento, desde el punto de origen de las materias primas e insumos, hasta el punto de consumo de productos/servicios por parte de los clientes finales, del mercado de consumo (*Business to Consumer B2C*) o del mercado organizacional (*Business to Business B2B*).

El sistema logístico, se compone de cuatro subsistemas (Mendoza Torres y Velásquez Contreras, 2004): logística del aprovisionamiento que comprende la administración y gestión de compras, transportes e inventarios de materia prima, insumos y materiales, almacenaje y manejo de materiales; logística de producción que planifica y ejecuta medidas para el óptimo desarrollo y desempeño del flujo de materiales, información y valores en el proceso de transformación; logística de distribución que integra la gestión de inventarios de producto terminado, distribución y transportes (Planeación de Recursos para la Distribución, DRP), almacenaje y manejo de productos y distribución física; y logística del retorno que comprende los procesos que administran el flujo de productos retornados al fabricante desde el mercado final o punto de consumo y su transformación en productos o materiales de nuevo utilizables y la reutilización, reciclaje o disposición final de materiales sobrantes (Díaz, Álvarez, y Gonzalez, 2004, pág. 47).

Así vista, la logística integral de empresa abarca procesos de nivel estratégico y táctico que guardan relación con la planeación de operaciones y procesos del nivel operativo que garantizan la respuesta inmediata y efectiva frente a los requerimientos del mercado, lo cual hace parte de la calidad total.

Christopher y Braithwaite (1989), definen el tiempo rector o tiempo de ciclo logístico de la orden o pedido de cliente, como “el tiempo que tarda un pedido (del cliente) en convertirse en dinero”. También argumentan que, a pesar de que las compañías ofrecen a los clientes “el producto correcto, en el tiempo correcto y en el lugar correcto” como parte de su promesa de servicio, en la práctica se presenta una deficiente planeación, lo que impide cumplir con esa oferta y termina afectando la percepción de calidad de los clientes, por lo que los autores recomiendan manejar todos los componentes del proceso de surtir un pedido de cliente como un sistema integrado y reducir los tiempos del ciclo del mismo, es decir “la medida acumulada de tiempo administrativo (en días) atado dentro del sistema por las interrelaciones entre varias etapas de la cadena de suministro” (pp. 193).

Para lograr ese cumplimiento en tiempos y revisar el nivel de servicio al cliente y su percepción de calidad, se deben identificar las etapas o estaciones a través de las cuales circula el flujo de materiales e información, desde el punto de abastecimiento (proveedor) hasta el punto de consumo (cliente final), lo cual según Lawrence (1999) corresponde al ciclo logístico el cual consta de un flujo de información y un flujo de políticas (pp. 47).

18.2.2 Sistema de gestión de calidad

La calidad ha sido definida como la “totalidad de rasgos y características de un producto o servicio en que se sustenta su capacidad para satisfacer determinadas necesidades” (*American National Standards Institute ANSI*). De acuerdo con Juran y Gryna (1995 pp 1-3), la calidad es la satisfacción del cliente “La calidad no solo es una característica técnica, es una característica del negocio”. En consecuencia, la disponibilidad de producto y la oportunidad en la entrega del mismo forman parte de los aspectos que los clientes valoran como componentes de la calidad y al ser una característica del negocio, se debe apoyar en flujos y procesos operacionales robustos, entre los cuales se encuentran los procesos logísticos, que garanticen el cumplimiento de los requerimientos de calidad de la sociedad.

Para cumplir con los requerimientos del cliente, la organización debe contar con sistemas administrativos básicos, necesarios para poner en práctica los principios de la calidad total, los cuales incluyen el manejo de las relaciones con los clientes, el liderazgo y la planeación estratégica, la administración del talento humano, el manejo de los procesos y la administración de la información y el conocimiento (Evans y Lindsay, 2005, pp. 23), por lo que dentro del enfoque de Administración de la Calidad Total (TQM por sus siglas en inglés) se desarrolla un “sistema de actividades dirigidas al logro de clientes complacidos, empleados capaces, ingresos mayores y costos más bajos” (Juran y Gryna, 1995, pp. 2), entre las que se encuentran aquellas que componen los procesos operativos y específicamente los logísticos.

La norma ISO 9001-2008, establece los requisitos mínimos que deben cumplir las organizaciones para establecer el sistema de gestión de calidad basado en procesos, es decir se establece como requisito indispensable, al igual que en la logística, la generación del mapa de procesos y la relación entre ellos, que puedan coadyuvar en el cumplimiento de los requerimientos de los clientes. Para tal fin, la norma establece los requisitos documentales a nivel general de los procesos, la responsabilidad de la dirección como eje central de los cambios en la empresa y del enfoque al cliente, sobre la gestión de los recursos adecuados para establecer el Sistema de Gestión de Calidad (SGC), el diseño y la realización del producto o del servicio y por último, los requisitos relacionados con el seguimiento, medición, control análisis y mejora de los procesos y del producto no conforme a las necesidades del cliente.

18.2.3 Relación entre logística y calidad

Varios autores han ampliado el dominio teórico de la calidad del servicio a un contexto de la calidad del servicio de la logística. Se ha desarrollado así, un marco para cuantificar el valor creado para el cliente por las operaciones logísticas y cómo los ejecutivos de logística pueden cuantificar ese valor, estando pendiente el desarrollo de instrumentos que midan la opinión del cliente sobre el valor creado por los servicios logísticos.

Ante la necesidad de establecer cuáles son las interrelaciones entre la administración de la calidad y el desempeño logístico respecto al servicio al cliente, se aplican los siguientes criterios Baldrige, complementarios entre sí, al análisis de estas: liderazgo, información y análisis, planeación estratégica, enfoque en el talento humano, administración por procesos, resultados del negocio y enfoque en el cliente, los cuales se describen a continuación (Anderson & Jerman, 1998):

- Liderazgo, el cual abarca los valores, expectativas y responsabilidad social que dan identidad a la organización.

- Información y análisis, aspectos que incluyen la eficacia de la recolección y el análisis de la información para apoyar el funcionamiento de la organización, orientado hacia el cliente.
- Planeamiento estratégico que incluye el despliegue de los planes con enfoque en el cliente y el cumplimiento de los requisitos operacionales de ejecución.
- Enfoque en el talento humano que comprende el desarrollo del talento y la capacidad de la fuerza laboral, para crear una organización del alto rendimiento.
- Administración de procesos enfocada al logro de la efectividad de los sistemas y procesos para asegurar y mejorar la calidad de productos y de servicios.
- Resultados del negocio, referente a los resultados comerciales, la disponibilidad de recursos financieros y talento humano y el logro de la satisfacción de los clientes, proveedores, socios y comunidad.
- Enfoque en el cliente y el mercado. Formas como la compañía selecciona a sus clientes, identifica sus requisitos y las expectativas de mercado, construye relaciones con estos y determina su nivel de satisfacción con los bienes y servicios ofrecidos.

Christopher y Yallop (2003, pp. 233-238): llaman la atención sobre el aumento de la exigencia de los clientes frente al servicio, al incluir el ambiente del producto es decir, los procesos de apoyo al suministro del mismo como parte de la valoración que hacen de la calidad, por lo que las empresas han ampliado su definición de calidad, incluyendo la calidad del producto en sí y la calidad del ambiente, compuesto por elementos intangibles que incluyen la frecuencia de las entregas, confiabilidad y consistencia de los embarques, punto único de contacto, facilidad para hacer negocios y apoyo después de la venta, entre otros. Estos elementos fueron confirmados mediante una investigación donde se entrevistaron a jefes y gerentes de compras de supermercados que venden víveres empacados:

- Frecuencia de entregas.
- Tiempo transcurrido entre el pedido y la entrega.
- Confiabilidad en la entrega.
- Entregas de emergencia cuando se requieren.
- Disponibilidad de existencias.
- Continuidad en el suministro.
- Entrega de pedidos completos.
- Avisos de agotados.
- Facilidad de colocación de pedidos.
- Confirmación de recibo de pedidos.
- Exactitud de la facturación.
- Vigilancia y control por parte del fabricante de los niveles de inventario de la tienda.

Estos hallazgos confirman cómo los elementos logísticos forman parte de la percepción de los clientes sobre la calidad, lo cual ya había sido planteado por Shapiro y Heskett (1985, pp. 45), al definir la logística como “el aseguramiento de la disponibilidad del producto correcto, en la cantidad correcta, en las condiciones correctas, en el sitio correcto, a la hora correcta, para el cliente correcto y al coste correcto”, lo que implica que la valoración de la calidad es tanto de las características del producto en sí, como de los procesos de apoyo que permiten al cliente disponer del mismo y que conforman el ambiente del producto.

18.3 Metodología

Para la revisión de la articulación, se realizó la investigación de tipo cualitativa descriptiva con enfoque sistémico y enfocada al estudio de caso colectivo (Denzin y Lincoln (s.f), pp. 226-247), metodología que busca identificar los atributos compartidos y situaciones ejemplarizantes, según el contexto de cada empresa estudiada permitiendo aumentar la generalidad, de acuerdo con las distintas configuraciones para obtener un arquetipo que brinde solución concreta al problema de

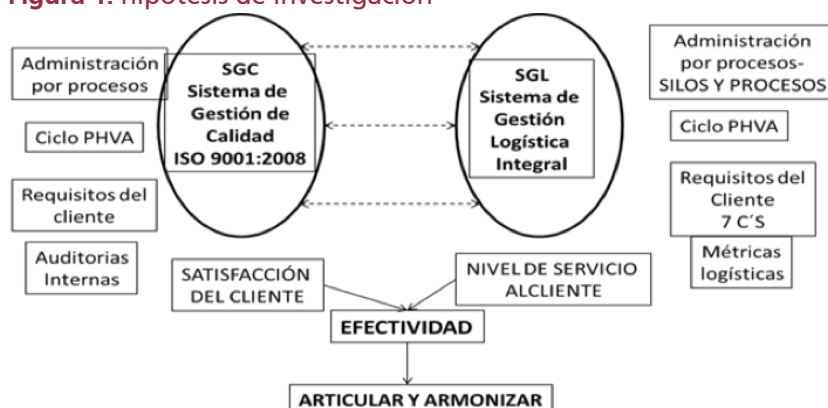
desarticulación del sistema de gestión de calidad con el sistema logístico mediante reglas y ejemplos compartidos.

El proceso se desarrolló en las siguientes etapas: identificación de los procesos de los dos sistemas, su dinámica de articulación y los problemas que se encuentran en el logro de la misma. Determinar en qué medida los procesos que componen los dos sistemas, calidad y logística, responde a los requisitos de la norma ISO 9001:2008 y cuáles son las no conformidades presentes y cuáles de estas tienden a ser comunes a las empresas en estudio.

18.4 Análisis de la información y resultados

La hipótesis de investigación desde la cual se direccionó esta investigación, asumía que el sistema de gestión de calidad y el sistema logístico de una organización se basaban en procesos diferentes, los cuales era necesario articular y armonizar, para responder a los requerimientos de los clientes, (Figura 1).

Figura 1. hipótesis de investigación



Fuente. Elaboración propia.

A través del diagnóstico de las problemáticas evidenciadas en las empresas industriales caso de estudio, respecto al sistema logístico y sistema de gestión de calidad, se halló que al hacer los cruces entre los procesos del sistema de gestión de calidad de la empresa y los procesos logísticos, se encontraron procesos comunes entre los dos sistemas (Tabla 1).

Tabla 1. Procesos comunes a los sistemas de gestión de calidad y logística

Requisitos comunes de los sistemas de calidad y logística		
Proceso responsable	Numeral norma ISO 9001:2008	Actividades comunes
Direccionamiento estratégico	6.3 Infraestructura	La gerencia proporciona la infraestructura y herramientas para lograr la conformidad con los requisitos del producto.
	6.4 Ambiente de trabajo	Infraestructura y espacios de trabajo.
Almacenamiento y distribución	7.2.1 Los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y posteriores a las mismas.	Procedimiento para el despacho de productos.
Comercial	7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto	Ofertas, contratos, pedidos.
Compras	7.4 Compras	Evaluación y selección de proveedores. Procedimiento de re-evaluación de proveedores. Definición de criterios de selección de proveedores.

Almacenamiento y distribución	7.4.3 Verificación de los productos comprados	Inspección del producto comprado.
Producción	7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio	Auto-inspección
Almacenamiento y distribución	7.5.4 Propiedad del cliente. 7.5.5 Preservación del producto.	Procedimiento de control y custodia de la propiedad del cliente. Identificación. Manipulación. Embalaje. Almacenamiento. Protección.
Calidad	8.2.1 Satisfacción del cliente.	Seguimiento a la percepción del cliente.
Producción	8.3 Control del producto no conforme.	Control del producto no conforme.

Fuente. Elaboración propia

Tabla 2. Problemáticas halladas en el diagnóstico forma general.

Logística del abastecimiento	Logística de la distribución	Servicio
Demoras en producción por desabastecimiento de materias primas. Demoras en la adquisición de materiales y errores en las requisiciones.	Desorden en el almacenamiento de productos que dilata el tiempo de búsqueda de estas para entrega a distribución. Retrasos en la entrega de pedidos a clientes y quejas y reclamos de estos por incumplimiento en los plazos de entrega. Devoluciones de clientes por especificaciones, referencias erróneas, productos defectuosos y averías en el empaque de embalaje de los productos.	Insatisfacción de los clientes con la atención del personal de servicio.

Fuente. Elaboración propia.

Al relacionar estos hallazgos con los puntos de la norma ISO 9001: 2008, se encontraron los siguientes porcentajes de incidencia de cada problemática observada (Tabla 3).

Tabla 3. Porcentajes de incidencia de las problemáticas logísticas

Punto de la norma	Problemática
7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto. Numeral a) requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y posteriores a la misma.	Se encontraron retrasos en la entrega de pedidos a clientes y quejas y reclamos de estos por incumplimiento en los plazos de entrega en un 27% de los casos y devoluciones de clientes por especificaciones, referencias erróneas, productos defectuosos y averías en el empaque de embalaje de los productos en un 12%, lo que representa un 39% de los casos.
7.4.1 Proceso de compras El tipo y grado de control aplicado al proveedor y al producto adquirido debe depender del impacto del producto adquirido en la posterior realización del producto o sobre el producto final.	Se encontraron demoras en producción por desabastecimiento de materias primas en el 18% de los casos estudiados y demoras en la adquisición de materiales y errores en las requisiciones en el 12%, lo que suma un 30%.
7.5.5 Preservación del producto La organización debe preservar el producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto para mantener la conformidad con los requisitos. Según sea aplicable la preservación, debe incluir la identificación, manipulación, embalaje, almacenamiento y protección.	Se encontraron problemas por el desorden en el almacenamiento de productos que dilata el tiempo de búsqueda de estas para entrega a distribución en un 9% de los casos, más las devoluciones de clientes por averías en el empaque de embalaje de los productos.

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 4. Porcentajes de incidencia de las problemáticas de calidad

Punto de la norma	Problemática
7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto. Numeral a) requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y posteriores a la misma.	Se encontraron en el 31% de los casos, quejas y reclamos por demora en el tiempo de la entrega y 11% por errores en los productos entregados.
7.2.3 Comunicación con el cliente. La organización debe determinar e implementar disposiciones eficaces para la comunicación con los clientes relativas a: numeral c) la retroalimentación del cliente incluyendo sus quejas.	Se encontraron en el 20% de los casos que la satisfacción del cliente tenía relación con mejoras al producto y/o servicio para cumplir sus requisitos y en un 10% con los canales de comunicación para atender sus peticiones, quejas y reclamos.

Fuente: Elaboración de los investigadores

Consolidando los resultados obtenidos, los requisitos comunes del sistema de gestión de calidad y el sistema logístico, donde se encontraron problemas que afectan la efectividad de los procesos y el nivel de satisfacción del cliente, principalmente, se resumen en:

- Actividades de entrega del producto y/o servicio.
- Planeación del abastecimiento y control de proveedores.

Las problemáticas con los mayores porcentajes de recurrencia, son las demoras en entregas de pedidos a clientes, el desabastecimiento de materias primas y las devoluciones por errores en referencias o daños en el empaque y embalaje de los productos, problemas que afectan la percepción del cliente sobre la calidad del producto/servicio, no por fallas de estos en sí mismos, sino por fallas en los procesos logísticos de apoyo.

Por su parte, el cliente percibe la calidad como un todo compuesto por el producto servicio y el ambiente que lo rodea, verbigracia, los procesos de apoyo logísticos que hacen posible el suministro del producto o la prestación del servicio.

Esa percepción de la calidad como un todo, responde a tres dimensiones o niveles. En el primero, se encuentran los requisitos de calidad del producto servicio en sí, que responden a las características físicas, estéticas y funcionales. En el segundo nivel, están los beneficios brindados por el producto servicio al cliente, los cuales se refieren a la dimensión de uso de la calidad. En el tercer nivel, se encuentra el ambiente del producto servicio los cuales hacen referencia a los procesos logísticos de distribución y postventa.

Haciendo la analogía directa con un huevo, la yema es el primer nivel, es decir el producto servicio en sí con sus características físicas, estéticas y funcionales, la clara es la dimensión de calidad para el uso o beneficios brindados al cliente, la cáscara es el ambiente es decir, los procesos logísticos de distribución y postventa.

Una vez identificados los procesos que responden tanto a la norma ISO 9001:2008, como al sistema logístico, estos se resumen así:

Tabla 5. Interrelación clases de logística y procesos de calidad según Norma ISO 9001:2008.

Clase de logística	Proceso
Logística del abastecimiento	Compras
	Inventario de materias primas e insumos.
	Almacenaje de materias primas e insumos.
Logística de producción	Planeación y control de producción.
	Logística de planta o piso.
	Gestión del mantenimiento.
	Seguridad e higiene industrial y salud ocupacional.
Logística de distribución	Despachos.
	Transporte.
	Inventarios de productos terminados.
	Almacenaje de productos terminados.
Logística del retorno	Postventa
	Reciclaje
	Control producto no conforme.
	Inventarios producto no conforme.

Fuente. Elaboración propia.

Se consideraron como elementos comunes a los dos sistemas, la administración por procesos establecida como base en la norma ISO 9001:2008 y determinada por los procesos logísticos transversales a los silos funcionales de la organización.

Culminado este diagnóstico, los hallazgos demuestran que contrariamente a lo establecido en la hipótesis de investigación, los sistemas de gestión de calidad y logística se traslapan a través de procesos compartidos, siendo cada uno de estos procesos único, pero respondiendo simultáneamente a criterios de calidad y logística.

Este hallazgo, implica que los dos sistemas estén articulados *per se*, dado que se intersecan a través de sus procesos comunes, por lo que surge una nueva problemática a atender, consistente en reducir, mitigar o eliminar el riesgo de fallas en los procesos, ya que al presentarse inconvenientes en el flujo de los mismos, se afectará la efectividad de los dos sistemas, el cumplimiento de requisitos de calidad y logística del cliente y el logro de las metas de la organización. (figura 2).

Figura 2. Sistemas de gestión de calidad y logística articulados



Fuente. Elaboración propia.

En consecuencia, siendo los mayores problemas encontrados los relativos a las actividades de entrega del producto y/o servicio y planeación del abastecimiento y control de proveedores, es sobre los procesos relativos a estos que se debe plantear el modelo metodológico que trabaje en reducir, mitigar o eliminar el riesgo de fallas en los procesos comunes a los dos sistemas.

18.5 Conclusiones

Este proyecto partió de la hipótesis de investigación que asumió que los sistemas de gestión de calidad y logística de una organización, se basaban en procesos diferentes, los cuales era necesario articular y armonizar para responder a los requerimientos de los clientes.

Los hallazgos demostraron que contrariamente a lo establecido en la hipótesis, los sistemas de gestión de calidad y logística se traslapan a través de procesos compartidos, donde cada uno es único, pero responde simultáneamente a criterios de calidad y logística. Así, los dos sistemas están articulados de forma natural, debido a que se intersecan a través de sus procesos comunes compartidos, lo que lleva a una nueva problemática, consistente en cómo monitorear y controlar estos procesos comunes para reducir la variabilidad de los mismos, por cuanto una variación que se presente en uno de estos procesos afecta simultáneamente la eficacia de los dos sistemas, generando un impacto tanto en el nivel de cumplimiento de los requisitos de calidad, como en el nivel de servicio logístico y por ende, en la satisfacción de los clientes y el logro de las metas de la organización.

Como metodología de control de estos procesos, se propone la basada en la analogía de una alarma contra incendio, la cual aporta los elementos que conformarán el sistema de monitoreo y control de los procesos propensos a la variación, elementos entre los cuales están los indicadores de gestión, como alertas o semáforos que indican la presencia de variaciones. Estas alertas se traducen en sistemas, en indicadores claves de proceso que pueden ser monitoreados por los responsables mediante indicadores visuales, como gráficas de línea y barras, que comparen el valor del indicador contra la meta propuesta en los espacios de tiempo especificados para el análisis, a partir de los datos consignados en los documentos o registros de las operaciones diarias, para la aplicación de acciones correctivas, en caso de presentarse variaciones que las ameriten.

Para una siguiente investigación, será necesario establecer para cada proceso las fallas potenciales, las posibles causas o sucesos que desencadenan las mismas y de acuerdo con la estructura de cada proceso, sea en serie, en paralelo o una combinación de serie y paralelo, determinar la confiabilidad de estos, lo que permitirá completar la analogía de la alarma contra incendios, como sistema de prevención y control de fallas en los procesos comunes a los sistemas de gestión de calidad y logística.

Se observa que hay empresas manufactureras que deben fortalecer sus políticas y estrategias, acorde al sistema de gestión de calidad y la gestión logística de manera integrada, acorde a los cuatro subsistemas logísticos (aprovisionamiento, producción, entrega y logística inversa) para cumplir con la promesa de valor de las organizaciones con alto valor agregado a los grupos de interés (*Stakeholder*).

Finalmente, las empresas pequeñas indagadas, no tienen un sistema de control que monitoree los indicadores o criterios de calidad y logística integrados, que alerten a los líderes de los procesos antes de que se materialice el riesgo y que generen valor a las operaciones e instituciones.

Referencias bibliográficas

Anderson, R., y Jerman, R. (1998). Quality Management Influences in Logistics Performance. *Logistics and Transport Review*, 34(2), pp 137-148.

Braithwaite, A., y Christopher, M. (1989). Administración de tiempos rectores. *Logistics Information Management*, 2(4), pp 192-197.

Christopher, M., & Yallop, R. (2003). Auditoria de la calidad del servicio al cliente. M. Christopher, Logística. Aspectos Estratégicos. México: Limusa. pp. 233-238.

Denzin, N., y Lincoln, V. (s.f.). Handbook of Qualitative Research. Sage Publication.

Díaz, A., Álvarez, M. J., y Gonzalez, P. (2004). Logística inversa y medio ambiente. España: McGraw Hill Interamericana.

Evans, J., y Lindsay, W. (2005). Administración y control de la calidad. México: Thomson Editores S.A.

Juran, J., y Gryna, F. (1995). Análisis y planeación de la calidad. México: McGraw Hill.

Lawrence, F. B. (1999). Closing the logistics loop: a tutorial. (APICAS, Ed.) *Production and Inventory Management Journal*, 40(1).

Mendoza Torres, M. R., y Velásquez Contreras, A. (2004). Esquema de integración e instrumentación de estrategias de gestión logística para el contexto colombiano. Bogotá, Colombia: Universidad Autónoma de Colombia.

Shapiro, R., y Heskett, J. (1985). Logistics Strategy: Cases and Concepts. St Paul: West Publishing.

Bibliografía

Ogata, K. (1998). Ingeniería de control moderna. Mexico: Prentice Hall.

Suppe, F. (1979). La estructura de las teorías científicas. Madrid: Editora Nacional.



Potenciales de la prospección y vigilancia tecnológica para la sostenibilidad

Ing. MSc. José Alejandro Martínez Sepúlveda

* Ingeniero Químico, Magíster en Ingeniería Ambiental, Doctorando en Administración estratégica de Negocios. Profesor Asociado a la Facultad de Postgrados de la Universidad EAN, Coordinador de la Especialización en Gestión de Residuos Sólidos y Director de la línea de Investigación en Gestión de Residuos Sólidos del Grupo de Gestión Ambiental de la Universidad EAN.

Resumen

En los últimos años, ha cobrado especial vigencia la importancia de algunos temas para el sector empresarial como la Producción Más Limpia o la Responsabilidad Social Corporativa. Sin embargo, la sociedad que consideraba el conocimiento como un gran recurso y que ahora habla del manejo de la información (más que la generación del saber), ve cómo ahora se menciona la necesidad de la conectividad, de la innovación y el desarrollo como una parte esencial para el crecimiento y el mantenimiento de las empresas en el nuevo mundo global. Como lo menciona Iqbal Quadir, fundador de *GrameenPhone*, “si estás desconectado, estás incapacitado. Si estás conectado, estás empoderado”, hablando de cómo la actividad económica no puede hacerse de forma aislada: se habla de hacer más con lo mismo, de hacer las cosas diferentes, de usar la tecnología para hacer mejor las cosas; todos los aspectos son importantes, pero “...en las economías desarrolladas se destacan la tecnología y la innovación como base de la competitividad...” (OCDE, 2009 mencionado en Pérez-González y Placer-Maruri, 2011).

El presente documento, busca presentar una herramienta que une diferentes conceptos para aportar a la sostenibilidad empresarial: los sistemas de vigilancia y prospección. Esta herramienta permite estar monitoreando continuamente las tendencias y los avances que se están desarrollando en el mundo, administrando de forma eficiente los datos y generando información (y por qué no, una forma nueva de conocimiento desde fuentes secundarias) que resulta valiosa para diferentes áreas de una empresa, entre ellas, la referente a los elementos sociales, económicos y ambientales. De esta forma, se presenta una revisión general de lo que es la vigilancia tecnológica aplicada a la sostenibilidad de las empresas, se describen sus ventajas y se plantea un modelo general para su implementación.

Palabras clave

Vigilancia tecnológica, información, sostenibilidad.

19.1 Introducción

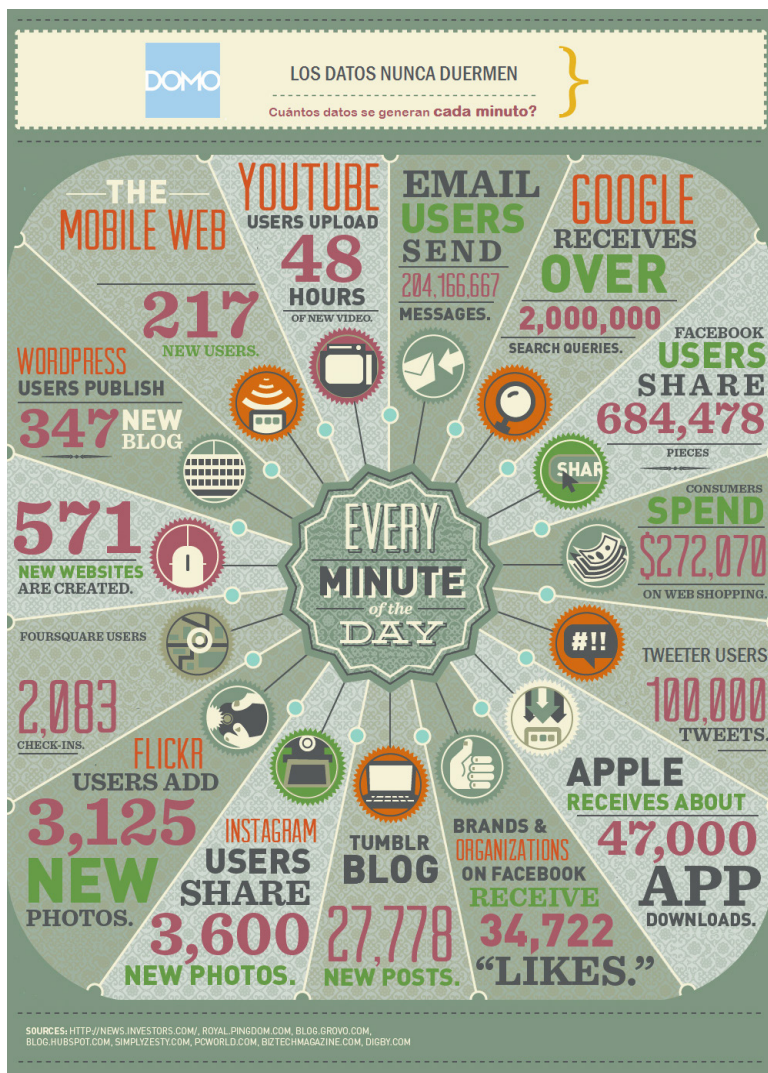
El desarrollo de conocimiento no siempre está al alcance de las empresas y demanda una estrategia muy focalizada de parte de estas para alinear los recursos necesarios que le permitan alcanzarlos; por ejemplo, en el sector farmacéutico, Martínez (2012), menciona que:

...mientras el Banco Mundial destinaba 50 millones de dólares para investigación en agricultura tropical y 10 millones para salud, el presupuesto de Merck para investigación y desarrollo en el sector farmacéutico superaba los 2100 millones de dólares en 1999...para este ejemplo, la empresa Merck tenía disponibles 35 veces más presupuesto que el Banco Mundial para el tema de investigación; por otra parte, y con un Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos que entró en vigencia el pasado 15 de mayo de 2012, es importante tener presente que ocho (8) de las quince (15) empresas farmacéuticas más grandes del mundo están en ese país....

Bajo este panorama, una pequeña empresa dedicada a la producción de medicamentos fitoderivados y extractos naturales, por ejemplo, no podría competir con inversiones equivalentes, puesto que su presupuesto, así como los recursos y las capacidades de la empresa no estarían al nivel de las grandes multinacionales o conglomerados empresariales; sin embargo, es claro que los desarrollos de las industrias del sector marcan tendencias que en el futuro mediano o cercano, serán los nuevos paradigmas y por ello, estar enterado de esas tendencias o desarrollos, así no sean propios, resulta demasiado valioso para las pequeñas y medianas empresas del sector.

La aplicación de tecnología en el día a día en la sociedad, permite que haya desarrollo: la comunicación y por ende el acceso a la información y a las comunicaciones, se convierten en un ingrediente clave para el progreso económico de las sociedades; de la misma forma, a nivel empresarial, el acceso a información y la creación de potencial de innovación de los sectores ha hecho que surjan herramientas especializadas, sobre todo en el área informática, sistemas y procesamiento de datos, que facilitan ese hallazgo de información externa a las empresas para poderlo usar; bases de datos, digitalización de documentos, derechos abiertos y metabuscadores son algunas herramientas de las que se echa mano cuando se quiere alcanzar el conocimiento o los desarrollos sobre un tema en particular. Sin embargo, teniendo presente que, como lo menciona DOMUS y *Column Five Media*, cada minuto en Internet se suben 48 horas de video, se envían más de 200 millones de correos electrónicos y se hacen más de dos millones de búsquedas en Google (ver Figura 1), es imposible pensar en que las personas y las empresas tengan la capacidad de evaluar toda esa información, para saber que fracción sea una fuente confiables o sea simplemente especulación. Por ello, es necesario pasar a un siguiente nivel de herramientas, como lo puede ser los sistemas metabuscadores, o en los últimos años, los sistemas de vigilancia y prospección.

Figura 1. Información sobre lo que ocurre cada minuto en Internet



Fuente. Elaboracion del autor, apartir de AGEIA DENSI, basados en DOMO y Column Five Media, 2013.

19.2 De las bases de datos a los sistemas de administración de datos

Según Elmarsi (2007), una base de datos se puede definir como una colección de datos relacionados, que se pueden grabar y que tienen un significado implícito, con las siguientes características:

- Representa algún aspecto del mundo real, lo que se denomina a veces mini-mundo o universo de discurso.
- Es una colección de datos lógicamente coherente con algún tipo de significado inherente, no aleatorio.
- Se diseña, se construye y se completa con datos para un propósito específico, disponiendo de un grupo pretendido de usuarios y algunas aplicaciones preconcebidas en las que esos usuarios están interesados

De esta forma, se puede decir que una base de datos tiene algún origen del que se derivan los datos (fuente), algún grado de interacción con situaciones que pasan en el mundo real (objeto y representación del mini-mundo) y un público que está interesado en su contenido (usuarios).

Las bases de datos y los sistemas de datos, son un componente muy importante en la vida cotidiana de la sociedad y de las empresas en el mundo actual; la mayoría de las personas se enfrentan a actividades que implican cierta interacción con una base de datos, como la actividad bancaria, la compra de un tiquete aéreo o la consulta y reservación de la habitación de un hotel; como lo menciona Elmarsi (2007) "incluso la compra de productos en un supermercado, en muchos casos, provoca la actualización automática de la base de datos que mantiene el *Stock* de la tienda".

Las bases de datos relacionales, surgieron originalmente para separar el almacenamiento físico de los datos de su representación conceptual; este avance ha permitido el

desarrollo de consultas, interacciones y procesamiento de información desde la década de los 70 y se mantiene aún vigente en términos conceptuales y de operación hasta nuestros días. Ahora bien, en los últimos años, las interacciones que correspondían a aplicaciones de bases de datos tradicionales en las cuales buena parte de la información con la cual se desarrolla la actividad y a la cual se accede son textos o números.

La tecnología de los medios de comunicación nuevos, ha hecho posible almacenar en medio digital más información que solo textos y números: ahora es factible el almacenamiento de imágenes, videos, audios, y otra serie de archivos que han conformado lo que se denomina como las bases de datos multimedia, que son el siguiente paso evolutivo de las bases de datos tradicionales.

Los sistemas de administración de datos Database Management System (DMS, por sus siglas en ingles) son colecciones de programas que permiten a los usuarios crear y mantener una base de datos. De esta forma, el DBMS se puede definir como un sistema de *Software* de propósito general que facilita los procesos de definición, construcción, manipulación y compartición de bases de datos entre varios usuarios y aplicaciones. De la misma forma, otras funciones relevantes ofrecidas por el sistema de administración de datos, son la protección de las bases de datos y su mantenimiento por un largo periodo de tiempo, bien sea asegurando que la base de datos no se dañe por un mal funcionamiento del *Hardware* o del *Software* o que sea accesada por usuarios no autorizados o malintencionados.

Su origen se remonta a la mezcla de relaciones conceptuales con el almacenamiento físico y la ubicación de los registros que los soportan. En algún momento, las consultas sobre archivos físicos (por ejemplos, archivos bancarios, o los archivos del área de registro de una universidad), no pudieron desarrollarse con una eficacia adecuada, razón por la cual fue necesario diseñar un nuevo sistema de almacenamiento

para un procesamiento eficaz de la información. Usando los nacientes lenguajes de programación y los grandes y costosos sistemas computacionales (los *Mainframes* de la década de los 60), se avanzó en la construcción de sistemas que a través de la jerarquía, de los modelos de red y de los sistemas de archivos inversos, pudieran suplir esas nacientes demandas; un ejemplo de esto, son los objetivos que, para inicios de la década de los 80, se planteaba el Banco Central de la República de Argentina y que presenta Rizo (1984):

- Una rápida y eficaz implementación de aplicaciones, al reducirse las etapas que median entre el nacimiento de la necesidad y la asignación de recursos computacionales para satisfacerla.
- Mayor facilidad en la adaptación y mantenimiento de los sistemas implementados, con la incorporación directa por los usuarios de las modificaciones necesarias para adaptar las aplicaciones desarrolladas a los cambios que se produzcan en el entorno informativo.
- Reducir la carga de tareas y aumentar la eficiencia del área de programación y operación,... que podría concentrar sus esfuerzos en el desarrollo de sistemas...

De los años 80 hasta la fecha, lo que se ha buscado es la implementación de mayores facilidades de procesamiento computacional, otros sistemas de operación de información y desarrollo de muchas herramientas e incluso, estrategias tendientes a seguir atendiendo esas demandas básicas de las empresas.

19.3 La prospección y la vigilancia tecnológica en las empresas

El origen de los sistemas de prospección y vigilancia tecnológica yacen en los sistemas de información; un sistema de información según Fernández (2010) mencionado en Garavito (2013), es “un conjunto de componentes (físicos, de comunicaciones lógicos, datos y humanos) interrelacionados que recolectan, procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar la toma de decisiones y el control para lograr un objetivo común. Para la construcción de un Sistema de Información, específicamente de un *Software*, es fundamental basarse en un patrón de análisis o metodología que permita contemplar todas las fases por las que atraviesa un sistema, y además dar una vista más específica y/o modular a todo el sistema para reducir su complejidad”.

Las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, vienen ocasionando que la sociedad y las empresas se encuentren ante una serie de posibilidades de producir, organizar, acceder y recuperar información; pero ese mismo mundo cambiante, como lo dice Sánchez y Martínez (2009), “...el riesgo y la incertidumbre ante el futuro aparecen como factores predominantes en el desarrollo de cualquier objeto de estudio...”. Por ello, las empresas deben usar herramientas que les permitan disminuir ese riesgo, pero si no se cuenta con ese recurso, se debe recurrir “... a la elaboración de previsiones que tratan de anticipar la evolución de algún fenómeno. La literatura muestra claramente que el disponer, en el presente, de un conocimiento sobre el futuro, aunque sea de forma aproximada, facilita la toma de decisiones en las que se incurre cuando se pretende modificar alguna realidad” (Sánchez y Martínez, 2009).

En ese sentido, el conocimiento de ese futuro ha pasado a ser el resultado del pasado y del presente con un componente aleatoria. Esa relación entre esas variables se aborda desde

un análisis que se denomina prospectiva, esto es, una manera científica de anticipar los sucesos que están por venir y "... ofrecer diferentes posibilidades de futuros alternativos que pueden ser investigados para después optar por el más conveniente" (Sánchez y Martínez, 2009), dejando de lado los métodos clásicos de enfoque determinista en donde las pautas de comportamiento eran fijas y solo el efecto de fenómenos puntuales podían afectar el modelo.

Volviendo al procesamiento de la información y las necesidades de las empresas en un mundo moderno y globalizado, es claro que la previsión del futuro, o la identificación de esos escenarios posibles dentro de un sector, termino dando ventajas a las empresas, puesto que en la medida en que este análisis se realice de una mejor forma, se podrá llegar a planear estrategias que permitan actuar de forma anticipada a los demás competidores. El contexto económico y tecnológico actual, se caracteriza por la competencia global, la rapidez en el cambio y la dificultad de nuestras empresas de competir en costes con las economías emergentes y "...en esta situación, la competitividad de las organizaciones se ve comprometida por su capacidad de reacción y adaptación al entorno mediante una adecuada gestión de la información y el conocimiento que dé lugar a productos nuevos y a procesos más eficientes..." (Pérez-González, 2009). Por ello, es natural que en la actualidad las empresas quieran acceder al uso de los almacenes de datos y los sistemas de procesamiento analítico (bien en línea o bien hospedados en un sistema de cómputo), para poder extraer y analizar información útil de bases de datos mucho más grandes y así permitir la identificación de los escenarios factibles, permitiendo la toma de decisiones con un mayor rigor científico y una mayor seguridad.

Ahora bien, si bien los modelos de prospección nos permiten buscar escenarios posibles de un futuro, que darán posibilidad a ser más competitivos, o incluso, a tomar decisiones estratégicas de forma más acertada que la competencia, el análisis del hoy (el presente) también requiere de una serie de captura de información de múltiples fuentes y el procesamiento de la

misma. Allí, es donde surge el concepto de vigilancia como otra herramienta más para la competitividad y la sostenibilidad de las empresas modernas.

La vigilancia se puede definir, según Delgado-Fernández (2011), como "...un conjunto de acciones coordinadas de búsqueda, tratamiento (filtrado, clasificación, análisis) y distribución de la información obtenida de modo legal, útil para distintas personas de una organización en un proceso de toma de decisiones y para la reflexión estratégica..". Como se ha mencionado previamente, el proceso de captura y análisis de la información del entorno permite tomar mejores decisiones y anticiparse a los actuales cambios sistemáticos, razón por la cual el manejo del recurso información tiene un papel fundamental en la vigilancia: detectar tendencias y tecnologías claves, captar y analizar acciones de los competidores, analizar los últimos desarrollos de los proveedores, entre muchos otros, son algunos de los aspectos a considerar por la vigilancia, que para los fines que se vienen describiendo, se conoce más exactamente como Vigilancia Tecnológica (VT).

La VT hace parte de lo que se conoce en el ambiente estratégico como Inteligencia Competitiva (IC), es decir, una herramienta orientada a la observación, vigilancia y comprensión de los distintos entornos ambiental, comercial, jurídico, tecnológico, etc., que pueden afectar a la organización y que le permiten tomar las decisiones óptimas (Escorsa; Maspons, 2001 mencionado en Pérez-González, 2011). Por ello, adquiere gran importancia la VT como parte de la IC centrada en el ámbito científico y tecnológico (Palop; Vicente, 1999; Davidson, 2001 mencionados en Pérez-González, 2011), con un enfoque de proceso multidisciplinar información y empresa, para detectar, analizar y difundir la información de interés para la confección de la estrategia de la organización, consiguiéndose con ello anticiparse a los cambios, generar conocimiento para el desarrollo de productos y procesos nuevos o mejorados, ganar competitividad, pero más aún, desarrollar una fuente de sostenibilidad basada en la tecnología, la innovación y el desarrollo.

19.4 La sostenibilidad empresarial y la prospectiva y vigilancia tecnológica

En el mundo globalizado actual, la Investigación, el Desarrollo y la Innovación (I+D+i) ha demostrado "...ser la herramienta más útil para el desarrollo sostenible de los países. Igualmente aparece como un factor clave para el mantenimiento del liderazgo y el sostenimiento de la competitividad de las empresas de cualquier sector" (Vergara, 2006). En este contexto, las empresas que no abordan actividades de I+D+i están condenadas a extinguirse, bien por la presión de la normativa local o de las normativas globales, bien por la competencia fuerte dentro del sector productivo o bien por la presión mediática que puede ejercer la sociedad frente a resultados, actividades o impactos ambientales de la empresa: si bien "...los efectos ambientales generados por las industrias no son tenidos en cuenta por los empresarios, ya que si aquellos no se traducen en costos financieros, entonces no tienen importancia..." (Boada, 2007 citado por Martínez, 2011), la fuerza del consumidor es suficientemente grande como para lograr llamar la atención de las empresas al visualizar los efectos nefastos en los estados financieros de la caída del consumo de su producto o del prestigio de la marca.

El concepto de sostenibilidad y de desarrollo sostenible no es nuevo, puesto que "... desde hace más de veinti-cuatro años que se publicó el informe Brundtland se viene hablando del tema, pero solo desde la Cumbre de Río en 1992 y la posterior discusión sobre la viabilidad de la especie humana en el planeta Tierra si nuestro estilo de vida continua su ritmo desenfrenado..." (Martínez, 2011). Sin embargo, como lo menciona Vergara (2006), dentro de la I+D+i, la Vigilancia Tecnológica se ha venido consolidando como un factor diferencial de generación de la sostenibilidad en las empresas, en un mundo en el que las actividades relacionadas con estos

temas, concentran toda la atención. La sostenibilidad, como un ejemplo más de realidad compleja, entrelaza elementos ambientales, sociales y económicos que conviven a través de un sinnúmero de relaciones mediadas por la tecnología, la innovación, la investigación y el entorno y por ello, es claro que la Vigilancia Tecnológica puede ser una herramienta poderosa que permite a las empresas:

- La identificación de las necesidades de formación tecnológica de la organización, con miras al incremento de su productividad, y de paso, la reducción de sus residuos y la minimización de sus impactos negativos.
- La identificación de las fuentes de información y recursos disponibles para su explotación, los tipos de análisis a realizar, su sistemática para su difusión, soporte y destinatarios (es decir, toda la información disponible para la implementación de esas medidas de mejoramiento de la productividad).

De esta forma, para una empresa que no sabe qué hacer con alguna corriente de residuos, que no conoce nuevos equipos disponibles, que no sabe de los desarrollos en procesos del sector o que no conoce quienes pueden ofrecer consultoría para su mejoramiento productivo, la VT termina proveyendo de información valiosa, que combinada con la información que puede proveer un análisis prospectivo, le da a cualquier empresa un panorama real del hoy y del mañana para los temas en los cuales ellos desean trabajar, fortalecer o bosquejar su ventaja competitiva y su componente ambiental.

19.5 Conclusiones

Es claro que en la complejización de la relación del ser humano con su entorno, el manejo de la información ha sido una pieza clave para el desarrollo de él como persona y de la sociedad en la cual él se encuentra; por eso mismo, resulta más que obvio el desarrollo de herramientas que han permitido a los seres y sus comunidades acceder, analizar, evaluar y usar la información que está disponible acerca de su entorno, a semejanza con los instrumentos que le ayudaron al hombre a iniciar su actividad agrícola hace cientos de años.

Desde las bases de datos, como una forma de organización primaria de la información, pasando por los sistemas de administración de datos, por los sistemas de información, hasta llegar a herramientas como las vinculadas a la Inteligencia Competitiva, tales como la prospección y la vigilancia tecnológica, todos estos instrumentos han surgido y se han especializado gracias a la demanda de sociedades y empresas que requieren ser cada vez más específicos en la búsqueda, acceso y disponibilidad de la información. De esta forma, la historia de las herramientas para el manejo y procesamiento de la información está directamente vinculada al desarrollo social y económico de nuestras sociedades y sus aparatos productivos.

La productividad, como un objetivo de las empresas en el entorno global, se puede lograr de diferentes modos; sin embargo, los instrumentos de procesamiento de la información que permiten analizar las tendencias del pasado, lo que sucede hoy e incluso, prever lo que puede pasar mañana, terminan siendo una pieza fundamental dentro de la construcción estratégica de las organizaciones que pugnan por ganar competitividad en su sector. Ahora bien, requiriendo la sostenibilidad un análisis sistémico, las herramientas de procesamiento de información pueden servir en la misma vía a conducir a las organizaciones hacia la sostenibilidad por la

vía de las mejores prácticas, de la investigación dirigida a las necesidades del mañana o a la implementación de las acciones o tecnologías que están disponibles en el hoy.

Aunque “...pocas empresas han comenzado ya a abrazar realmente la sostenibilidad como una estructura de trabajo que lleve al crecimiento incrementando el valor para los accionistas, dando más peso a la satisfacción de los otros actores empresariales, y protegiendo y aumentando la reputación de la marca...” (Martínez, 2011), es claro que la tendencia actual es que el tema ambiental pase de ser opcional a ser obligatorio para las actividades productivas y por ello, la prospección y la vigilancia tecnológica como herramientas para la consolidación de la estrategia de las empresas también puede ser usada como una herramienta valiosa para la búsqueda de la sostenibilidad empresarial.

Referencias bibliográficas

Delgado-Fernández, M., y Arrebato-Agüero. (2011). Diagnóstico integrado de la vigilancia tecnológica en organizaciones. *Ingeniería Industrial*, 32(2), 151-156.

Elmars, R. y Navathe, S. (2007) Fundamentos de sistemas de bases de datos. Madrid: Pearson Educación S.A.

Evolución de las aplicaciones del procesamiento de textos. *Monetaria*, 7(3), 359-371.

Martínez A. (2011) Barreras a la visión de la empresa latinoamericana frente a la sostenibilidad ambiental. Ponencia presentada en el III congreso internacional en gestión, emprendimiento e Innovación. Bogotá: Universidad EAN.

Martínez A. (2012) Aprovechamiento de la biodiversidad colombiana: una oportunidad para la investigación y el emprendimiento. Memorias de unidad "Pensamiento Estratégico y gerencia Global", Bogotá: Facultad de Postgrados, Universidad EAN.

Pérez-González, D., y Placer-Maruri, E. (2011). Vigilancia tecnológica en pymes industriales del metal: conocimiento, aplicación y medición de sus beneficios. (Spanish). El Profesional De La Información, 20(5), 495-502. doi:10.3145/epi.2011.sep.02

Sánchez , M., y Martínez, R. (2009). Aplicación del modelo de series de tiempo a la prospección del servicio de referencia en línea de la Biblioteca del IIMAS-UNAM. (Spanish). Ibersid, pp 35-47.

Vergara, J. (2006). La vigilancia tecnológica antes y después de la UNE 166006:2006 PUZZLE: *Revista Hispana de la Inteligencia Competitiva*, 5(22),pp 37-41.

Bibliografía

Garavito (2013). Prototipo de una aplicación web para la gestión en el proceso de trabajos de grado de la facultad de ingeniería de la Universidad EAN. Bogotá: Trabajo de grado para optar al título de Ingeniero de sistemas. Facultad de Ingeniería, Universidad EAN.

Fuentes de información en Internet:

Infografía: ¿cuanta información es creada cada minuto en internet?. Recuperado de <http://www.ageiadensi.org/?p=542>.



**Desarrollo de un producto
para el tratamiento tropical
integral biomimético
de aguas residuales
TIBAR**

*Ing. Jaime Alberto Romero Infante**
*Carel Elizabeth Carvajal Arias***
*Hernán Darío Laguado****

* Profesor Titular de la Facultad de Ingeniería

** Microbióloga Industrial, agrícola y veterinaria. Profesora Asistente de la Facultad de Ingeniería de Ingeniería

*** Estudiante de Ingeniería Ambiental de la Facultad de Ingeniería de la Universidad El Bosque.

Resumen

La búsqueda de productos en el ámbito ambiental, ha dado como resultado el desarrollo de un producto de exportación innovador, llamado Tratamiento Tropical Integral Biomimético de Aguas Residuales (TIBAR), del nombre del árbol endémico *Perenne* de la Sabana de Bogotá en vía de extinción. TIBAR, ofrece un sistema biótico sin carga patógena en un empaque de 5 kg, eficiente en el tratamiento natural de aguas residuales domésticas e industriales; viene empacado en bolsas tipo UHV y contiene microorganismos, humus y excipientes que generan la biorremediación de los contaminantes del agua residual y semillas encontradas en el humedal tropical que convierten la materia orgánica en celulosa reutilizable. El TIBAR se desarrolló mediante el método ITACONE, para un mercado objetivo de PyME internacional. Muestra en el empaque el diseño tipo de la planta de tratamiento donde se siembra su contenido e informa al consumidor sobre la mínima huella de carbono que genera. Por lo tanto, el objetivo es desarrollar nuevas técnicas para el tratamiento de aguas residuales, que generen nuevos procesos ecoeficientes, saludables, que funcionen en conjunto con la naturaleza y la sociedad para que de esta manera causen un efecto mínimo en el ambiente, mejorando la calidad de vida de la población.

Palabras clave

Bioremediación, *Marketing* verde, saneamiento, ecoeficiencia, producción y consumo responsable.

20.1 Introducción

Alrededor del 72% de la superficie del planeta está cubierta de agua. Sin embargo el 97% es salado y por tanto no es potable (Campos, 2012). El agua potable no es solamente un recurso limitado, sino también un elemento central de la vida de las especies del planeta, hay que tener presente que el 65% del cuerpo humano está compuesto por este líquido, (Azul, 2012) lo que lo convierte en el elemento fundamental de la vida, debido a que el ser humano no puede resistir más de tres días sin este vital elemento (Azul, 2012).

El crecimiento de la población humana y su intervención en casi todos los lugares del planeta, está generando un incremento en la demanda y explotación de los recursos naturales renovables y no renovables, lo que genera un gran interrogante. ¿Hasta qué punto el planeta puede soportar la sobre explotación de recursos y por cuánto tiempo más puede seguir solventando y asimilando la modificación de sus ecosistemas?

Uno de los grandes problemas que enfrenta, es la generación de subproductos que se están generando debido al desarrollo de la sociedad de consumo que conlleva al aumento de la actividad industrial y por consiguiente, a la creación de una enorme cantidad de sustancias químicas que entran al ciclo del agua a través de diferentes vías. Estos subproductos, no están siendo tratados correctamente, por lo cual se genera un desequilibrio en los ambientes naturales, poniendo en peligro el equilibrio en la tierra y en riesgo la vida de miles de especies que dependen de los ecosistemas que están siendo alterados.

Si se tiene en cuenta que más del 25 % de la población sufre de problemas higiénicos y de salud relacionados con el agua (Peñarete, 2009) debido a que en muchos lugares no se realiza ningún tratamiento de este recurso o por el contrario se están generando procesos de purificación y potabilización ineficientes que no garantizan su consumo. (Vargas, s.f)

Desde un panorama mundial, se observa que el gran problema que va a enfrentar la humanidad, será la falta de agua potable. El planeta posee suficiente agua para sustentar la vida, pero la calidad está disminuyendo y hay que tomar decisiones que sean efectivas y den solución a esta problemática.

Desde la ingeniería, es posible abordar soluciones prácticas, eficientes y seguras para el tratamiento del líquido, se pueden generar tratamientos más efectivos, amigables y en lo posible, que puedan funcionar en conjunto con el ambiente.

Realizando una reingeniería de muchos de los procesos que se están llevando a cabo en el tratamiento del agua se pueden hacer mejoras y encontrar soluciones a esta problemática. Esto es posible, observando los sistemas, por ejemplo: los humedales, analizando y entendiendo su funcionamiento, planteando proyectos en los cuales se implementen métodos no convencionales, generando diseños que funcionen en conjunto con la naturaleza, combinando la ingeniería con los procesos naturales, es decir la implementación de la biomimética para el diseño de nuevas formas del tratamiento del agua.

Por lo tanto, el objetivo general de este estudio es analizar y desarrollar nuevas técnicas para el tratamiento de aguas residuales, que generen nuevos procesos ecoeficientes, saludables, que funcionen en conjunto con la naturaleza y la sociedad para que de esta manera causen un efecto mínimo en el ambiente, mejorando la calidad de vida de la población. Además se quiere combinar la ingeniería con la naturaleza, generando procesos biomiméticos saludables y prácticos, para realizar el tratamiento de aguas residuales, con el fin de diseñar un producto dentro del plan de mercadeo que impacte un mercado objetivo internacional, mejorando las condiciones de vida de la sociedad, Así mismo, determinar microorganismos indicadores patógenos y relacionados con los ciclos biogeoquímicos vinculados directamente con la calidad del producto.

20.2 Marco teórico

El agua se clasifica por su calidad, de acuerdo con el uso que se le dé, como por ejemplo: para consumo humano, uso recreativo, actividades económicas como la agricultura, entre otras (Russell, 2006). Por lo tanto, el tratamiento de aguas residuales es importante debido a que permite recuperar el recurso hídrico con el fin de emplearlo para diferentes actividades. Las aguas residuales se caracterizan por tener un efluente líquido y un constituyente sólido, conocido como lodo; existen dos formas generales de tratar las aguas residuales (Reynolds, 2001):

El tratamiento convencional que se realiza a través de métodos físicos de separación y químicos y el de los procesos de floculación. Estos métodos no eliminan metales pesados y otros compuestos recalcitrantes presentes en los cuerpos de agua, por esta razón es necesario el empleo de técnicas de biorremediación eficientes en la eliminación de estos compuestos.

Los pasos básicos para el tratamiento de aguas residuales incluyen Según Reynolds (2001):

"1. Pretratamiento, que consiste en remover sólidos suspendidos de gran tamaño, se realiza por métodos físicos, cuando el recurso hídrico atraviesa mayas con diferentes tamaños de poro. 2. Deposición primaria, consiste en la sedimentación por gravedad de las partículas sólidas y contaminantes adheridos, eliminación de sólidos suspendidos totales. 3. Tratamiento secundario, se realiza una digestión biológica empleando lodos activados o filtros de goteo que fomentan el crecimiento de microorganismos.

Y finalmente el paso final, 4. Tratamiento terciario, se realiza un tratamiento químico, con el fin de precipitar sólidos que no fueron retenidos, eliminar grasas y además realizar el proceso de desinfección".

20.2.1 Tratamiento convencional de aguas residuales

Permite eliminar partículas sólidas y eliminar gran parte de la carga bacteriana presente en los cuerpos de agua. Este proceso cuenta con cuatro puntos principales que permiten tratar el agua para consumo humano, el primero, es la transferencia de sólido, seguido de una transferencia de iones y finalmente una transferencia de gases y de nutrientes (Vargas, s.f).

20.2.2 Transferencia de sólidos

Se consideran en esta clasificación los procesos de cribado, sedimentación, flotación y filtración. (Vargas, s.f.)

20.2.2.1 Cribado o cernido

Este proceso, consiste en hacer pasar el agua a través de rejillas o tamices, los cuales retienen los sólidos de tamaño mayor a la separación de las barras, como ramas, palos y toda clase de residuos sólidos. También está considerado en esta clasificación el microcernido, que consiste básicamente en triturar las algas reduciendo su tamaño para que puedan ser removidas mediante sedimentación. (Vargas, s.f)

20.2.3 Sedimentación

Consiste en promover condiciones de reposo en el agua, para remover, mediante la fuerza gravitacional, las partículas en suspensión más densas. Este proceso se realiza en los desarenadores, presedimentadores, sedimentadores y decantadores; en estos últimos, con el auxilio de la coagulación. (Vargas, s.f.)

20.2.4 Flotación

El objetivo de este proceso es promover condiciones de reposo, para que los sólidos cuya densidad es menor que la del agua, asciendan a la superficie de la unidad de donde son retirados por desnatado. Para mejorar la eficiencia del proceso, se emplean agentes de flotación. Mediante este proceso se remueven especialmente grasas, aceites, turbiedad y color. Los agentes de flotación empleados son sustancias espumantes y microburbujas de aire. (Vargas, s.f).

20.2.5 Filtración

Consiste en hacer pasar el agua a través de un medio poroso, normalmente de arena, en el cual actúan una serie de mecanismos de remoción cuya eficiencia depende de las características de la suspensión (agua más partículas) y del medio poroso. Procesos unitarios y plantas de tratamiento. Este proceso, se utiliza como único tratamiento cuando las aguas son muy claras o como proceso final de pulimento en el caso de aguas turbias. Los medios porosos utilizados además de la arena que es el más común, son la antracita, el granate, la magnetita, el carbón activado, la cáscara de arroz, la cáscara de coco quemada y molida y también el pelo de coco en el caso de los filtros rápidos. En los filtros lentos, lo más efectivo es usar exclusivamente arena; no es recomendable el uso de materiales putrescibles. (Vargas, s.f).

20.2.6 Transferencia de iones

La transferencia de iones se efectúa mediante procesos de coagulación, precipitación química, absorción e intercambio iónico. (Vargas, s.f).

20.2.7 Coagulación química

La coagulación química, consiste en adicionar al agua una sustancia que tiene propiedades coagulantes, la cual transfiere sus iones a la sustancia que se desea remover, lo que neutraliza la carga eléctrica de los coloides para favorecer la formación de flóculos de mayor tamaño y peso. Los coagulantes más efectivos, son las sales trivalentes de aluminio y fierro. Las condiciones de pH y alcalinidad del agua influyen en la eficiencia de la coagulación. Este proceso se utiliza principalmente para remover la turbiedad y el color. (Vargas, s.f).

20.2.8 Precipitación química

La precipitación química, consiste en adicionar al agua una sustancia química soluble cuyos iones reaccionan con los de la sustancia que se desea remover formando un precipitado. Tal es el caso de la remoción de hierro y de dureza carbonatada (ablandamiento), mediante la adición de cal. (Vargas, s.f)

20.2.9 Intercambio iónico

Como su nombre lo indica, este proceso consiste en un intercambio de iones entre la sustancia que desea remover y un medio sólido a través del cual se hace pasar el flujo de agua. Este es el caso del ablandamiento del agua mediante resinas, en el cual se realiza un intercambio de iones de calcio y magnesio por iones de sodio, al pasar el agua a través de un medio poroso, constituido por zeolitas de sodio. Cuando la resina se satura de iones de calcio y magnesio, se regenera introduciéndola en un recipiente con una solución saturada de sal. (Vargas, s.f)

20.2.10 Absorción

La absorción consiste en la remoción de iones y moléculas presentes en la solución, concentrándolos en la superficie de un medio adsorbente, mediante la acción de las fuerzas de interfaz. Este proceso se aplica en la remoción de olores y sabores, mediante la aplicación de carbón activado en polvo. (Vargas, s.f)

20.2.11 Transferencia de gases

Consiste en cambiar la concentración de un gas que se encuentra incorporado en el agua mediante procesos de aereación, desinfección y recarbonatación. (Vargas, s.f).

20.2.12 Aereación

La aereación se efectúa mediante caídas de agua en escaleras, cascadas, chorros y también aplicando el gas a la masa de agua mediante aspersión o burbujeo. Se usa en la remoción de hierro y manganeso, así como también de anhídrido carbónico, ácido sulfhídrico y sustancias volátiles, para controlar la corrosión y olores. (Vargas, s.f).

20.2.13 Desinfección

Consiste en la aplicación principalmente de gas cloro y ozono al agua tratada. (Vargas, s.f).

20.2.14 Recarbonatación

Consiste en la aplicación de anhídrido carbónico para bajar el pH del agua, normalmente después del ablandamiento. (Vargas, s.f).

20.2.15 Transferencia molecular

En el proceso de purificación natural del agua, las bacterias saprofitas degradan la materia orgánica y transforman sustancias complejas en material celular vivo o en sustancias más simples y estables, incluidas los gases de descomposición. También los organismos fotosintéticos convierten sustancias inorgánicas simples en material celular, utilizando la luz solar y el anhídrido carbónico, producto de la actividad de las bacterias y a la vez, generan el oxígeno necesario para la supervivencia de los microorganismos aeróbicos presentes en el agua. Este tipo de transferencia se lleva a cabo en la filtración, en la cual los mecanismos de remoción más eficientes se deben a la actividad de los microorganismos. (Vargas, s.f).

20.2.16 Estabilización de solutos

La estabilización de solutos, consiste en transformar un soluto objetable en una forma inocua sin llegar a su remoción. Son ejemplos de este proceso la transformación del anhídrido carbónico contenido en el agua en bicarbonato soluble mediante la adición de cal o el pasar el agua a través de lechos de mármol. También se puede citar la transformación de ácido sulfhídrico en sulfato (Vargas, s.f).

20.2.17 Desalinización

Es el proceso mediante el cual se remueve el exceso de cloruros en el agua, transformando las aguas salobres en dulces. Se puede realizar mediante destilación, ósmosis inversa, etcétera. (Vargas, s.f).

20.2.18 Fluoruración

Adición de fluoruros al agua para evitar las caries dentales, principalmente en los niños menores de 5 años (Vargas, s.f).

20.3 Tratamiento de aguas residuales por métodos no convencionales

El tratamiento convencional de aguas residuales, permite eliminar gran cantidad de solidos suspendidos y bajar la concentración de microorganismos patógenos, pero este proceso tiene la limitante con la eliminación de contaminantes recalcitrantes como hidrocarburos y metales pesados. El empleo de organismos como plantas y microorganismos como bacterias y hongos por medio de metabolismo, eliminan o disminuyen las concentraciones de estos contaminates, permitiendo mantener el equilibrio del ecosistema. Una de las técnicas que se

emplea con mayor frecuencia para la remediación de aguas residuales contaminadas con metales pesados y sustancias recalcitrantes, es la fitoremediación, que consiste en emplear distintas especies de plantas que tiene la capacidad de incluir los contaminantes como metales pesados en su metabolismo (Salt, 1995). Este proceso se puede aplicar de manera in situ o ex situ. (Trejo, 2002, pág. 36). Existen distintos tipos de fitoremediación como: fitoextracción, rizofiltración, fitoestimulación, fitoestabilización, y fitotransformación. Para implementar esta metodología, debe tenerse en cuenta la especie vegetal, deben emplearse especies de rápido crecimiento, y fácil mantenimiento, además es conveniente emplear especies nativas porque permiten agilizar el proceso debido a la fácil y rápida adaptación a las condiciones ambientales y al grado de contaminación del sitio a biorremediar (Mentaberry, 2011).

Otro de los aspectos importantes para abarcar durante esta investigación, es la presencia de microorganismos presentes en los lodos que constituirán el producto, debido a que se encargan de degradar la materia orgánica generando metabolitos secundarios, los cuales inducirán el crecimiento y desarrollo de las plantas y semillas presentes en el producto. Esto se evidenciará en la eficiencia del proceso de fitorremediación.

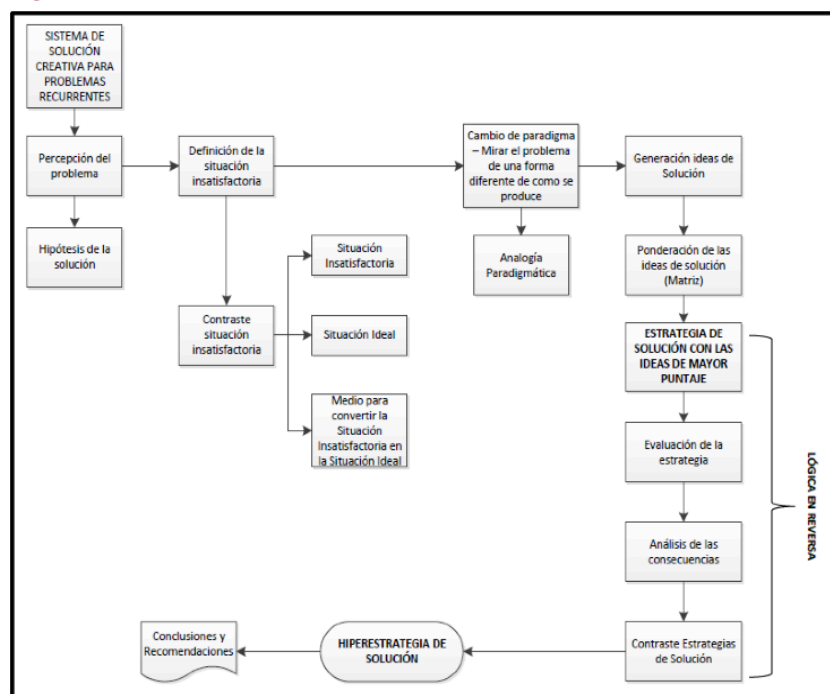
El producto se debe regir por la política nacional de producción y consumo sostenible (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial, 2010) y la normatividad que rige los mercados verdes, las cuales determinan la importancia de la aparición de estos en los mercados por ser sustentables y sostenibles y causar un menor impacto en el medio ambiente durante los procesos de elaboración y producción, además de la aplicación en los ecosistemas, como lo es la remediación de estos y la recuperación del equilibrio entre la flora y la fauna.

24.4 Metodología

Para identificar la problemática y encontrar una solución, se ha adoptado metodológicamente el Sistema de Solución Creativa a Problemas Recurrentes (Itacone) (Romero-Infante y Moré-Jaramillo, 2013), el cual consiste en identificar el problema mediante el establecimiento de una percepción del mismo inicialmente, para luego pasar a contrastarlo con opiniones de diferentes personas o actores involucrados identificando la situación insatisfactoria, la situación ideal y registrando el medio a través del cual cada actor cree que pueden convertir la situación insatisfactoria en ideal. Una vez que se contrasta el problema, se llega a una definición del mismo como la diferencia que existe entre la situación insatisfactoria y la ideal contrastadas; a partir de la definición del problema se comienza a hacer el análisis del mismo haciendo una analogía que pretende cambiar el paradigma mediante el cual se mira el problema y entender la situación de una forma diferente a como se había mirado para darle paso a la creatividad.

Con la analogía hecha sobre el problema, para analizarlo se pasa a generar ideas de solución que son calificadas según unos criterios preestablecidos para llegar a la construcción de una estrategia de solución. Esta solución es sometida a una prueba por parte de actores que viven el problema para verificar que las consecuencias o aplicabilidad de la solución, sean las esperadas o admisibles desde el punto de vista de su impacto socioambiental. Si se deben hacer ajustes a la solución derivados de la prueba, se implementa para generar la solución definitiva o hipersolución que se constituye en la propuesta definitiva de la solución al problema identificado. (Figura 1).

Figura 1. Proceso ITACONE



Fuente. Romero-Infante y Moré-Jaramillo, 2013.

20.5 Análisis de la información y resultados

Teniendo en cuenta que el problema del tratamiento de las aguas residuales se ha convertido en un problema recurrente, la percepción que siempre tienen los dueños de este problema debe ser contrastada para encontrar las diferentes versiones que se pueden tener de cómo se debe tratar el problema para darle solución.

20.5.1 Percepción inicial de la situación insatisfactoria

Las aguas residuales industriales y domésticas en la mayoría de los sistemas productivos, no cuenta con un sistema de tratamiento y son vertidas a la red sanitaria e inclusive a corrientes naturales sin que sean tratadas. Las autoridades, cuando cuentan con recursos hacen requerimientos a las organizaciones productivas para que traten sus aguas antes de verterlas a corrientes naturales, generando costos de operación elevados, por cuanto exigen que se implemente sistemas de tratamiento de aguas residuales llamados plantas de tratamiento de aguas residuales PTARS, tanto a nivel municipal como de la célula productiva o familiar.

20.5.2 Lo ideal de la situación

Es importante cada célula productiva o familiar, pueda contar con un económico sistema de tratamiento de aguas residuales, de manera que cada uno tenga a su alcance la manera de abordar el problema e implementar la solución con una guía práctica y clara de fácil seguimiento y puesta en operación.

20.5.3 Percepción inicial del problema

Las familias y las empresas, debería contar con medios al alcance de todos que permitan abordar el tratamiento de las aguas residuales de manera segura y técnica, para que la responsabilidad del manejo de las aguas residuales no quede en cabeza de las autoridades civiles sino que pueda ser manejado por la comunidad en general, a bajo costo.

24.5.4 El Contraste del problema

Contar con procesos de contraste de ideas entre los diferentes actores de la organización o comunidad, crea una base sólida para satisfacer las necesidades de la mayoría de los miembros, entendiendo que el éxito de la investigación se da

en plasmar de manera virgen el pensamiento, entendimiento y creación del grupo poblacional que conforma la organización o la comunidad. De esta manera, la verdad en cualquier organización no se obtiene de la idea de una sola persona, sino del conjunto y contraste de varias personas, pues cabe la posibilidad de que un individuo la organización, pueda variar totalmente de la verdad de otro. Cada uno en su percepción tiene una parte de la verdad de la situación y de la posible solución a la situación problemática.

Tabla 1. Contraste de situación problemática.

Persona	Situación actual insatisfactoria	Situación ideal
Padre de familia	Las aguas servidas de la casa de la finca no están tratadas porque no hay recursos para contratar personal profesional.	Cada familia pueda hacerse responsable de sus aguas o que el gobierno trate las aguas de cada familia sin costo.
Dueño de empresa pequeña (menos de 50 empleados)	Las aguas residuales son vertidas a la red sanitaria sin tratamiento porque no hay recursos para contratar expertos y se desconoce un metodo práctico que pueda implementarse en la construcción de un aparato económico y que no afecte con olores.	Las aguas residuales de la empresa sean vertidas a la red sanitaria con un tratamiento que esté al alcance de la empresa y no se constituya en una carga económica.
Dueño de empresa mediana (entre 50 y 500 empleado)	Las aguas residuales de la empresa, han requerido la inversión de ingentes recursos económicos que utilizan químicos que generan impacto en los ecosistemas aledaños, mediante plantas que producen olores y altos costos de operación.	Las aguas residuales de la empresa sean vertidas a la red sanitaria sin costo para la empresa.

Dirigente institucional (organización productiva de mas de 500 empleados).	El tratamiento de las aguas residuales, es un problema de la ciudad en que vivimos; las autoridades locales exigen un plan de vertimientos que se debe cumplir, con la implementación de costosos sistemas de tratamiento de aguas. Muchas veces hay que evitar ese tratamiento clasificando los vertimientos y evitando que estos lleguen al efluente de la empresa.	Que el agua residual se minimice y se pueda verter a la red sanitaria sin control.
Autoridad ambiental	Las empresas y familias, deben hacerse responsables del vertimiento de las aguas residuales cuando estas sobrepasan los límites establecidos por la norma, tales como la cantidad de materia orgánica (medida como la demanda biológica o bioquímica de oxígeno), las sustancias químicas (demanda química de oxígeno), los metales pesados, los sólidos suspendidos y la acidez del vertimiento.	Cada miembro de la comunidad, debe hacerse responsable del tratamiento y el vertimiento de las aguas servidas, cumpliendo con los parámetros de calidad de vertimientos establecidos en la normatividad vigente.

Fuente. Elaboración propia del autor.

24.5.5 Asociación rebuscada

Para comprender el manejo de las aguas residuales desde un punto de vista diferente al que tiene un ciudadano, un empresario o una autoridad, se ha escogido analizar el proceso de transformación del agua residual como si fuera el aparato urinario de una persona. (Tabla 2)

Tabla 2. Analisis creativo del proceso de manejo y disposición de aguas residuales.

Característica o aspecto del proceso	Aparato urinario de una persona	Sistema de manejo y disposición de aguas residuales
Fuente de producción de residuos líquidos y elemento que limpia los residuos.	Los residuos que generan las células del cuerpo humano, son recogidos por la sangre venosa y llegan a los riñones donde es filtrada la sangre.	Tanto la proceso vital de una persona en familia como laboralmente produce excretas que son transportadas en agua desde el sanitario por la red sanitaria hasta la caja de vertimiento de las aguas de la empresa o del hogar para que sean procesadas por la planta de tratamiento de aguas residuales de la ciudad o por un pozo séptico cuando se dispone de espacio para su construcción o por una planta de tratamiento de aguas en la industria, extrae las sustancias contaminantes del agua servida.
Aparato mediante el cual se dispone el residuos líquido.	El líquido residual llamado orina, es transportado desde los nefrones del riñon mediante conductos, a la vejiga para su almacenamiento. Luego, cuando la vejiga esta llena, la persona siente la necesidad de orinar, abre el esfinte de la uretra y expulsa el liquido residual.	Seria bueno que no se produjeran ese tipo de residuos en el resguardo.
Medio que recibe el residuo líquido.	El sanitario o la matica.	El sanitario de la casa u oficina, la red de agua sanitaria que recibe el efluente de la linea de producción que es operada en la empresa.

Fuente de energía del sistema de manejo y disposición del residuo líquido.	El alimento que consume la persona, proporciona la energía química que luego se convierte en energía muscular y celular que permite poner en funcionamiento el riñon, la vejiga y la uretra, operadas por el sistema parasimpático o archicerebro.	La energia eléctrica que viene de la red municipal, hace funcionar los motores de bombas que van haciendo circular el agua residual, o la energía potencial que hace circular el agua.

Fuente. Elaboracion propia del autor.

20.5.6 Ideas de solución

Generalmente las soluciones con mayor efectividad y viabilidad en cuanto al manejo y disposición adecuada de las aguas residuales, son soluciones de tipo industrial occidental, ya que dichas soluciones siempre van a involucrar un proceso no sistémico en el cual las aguas residuales pueden seguir siendo manejados con productos químicos o mediante la construcción de costosas máquinas que consumen energía y requieren de mano de obra costosa además de un área donde se construyan que ocupa espacio donde se producen olores desagradables. De esta forma las soluciones planteadas a continuación corresponden a las analizadas creativamente desde el método ITACONE.

Tabla 3. Ideas en búsqueda de la solución

Persona	Medio para convertir la situación insatisfactoria en ideal	Idea de solución
Padre de familia	Un pozo séptico o la red sanitaria de la ciudad con planta de tratamiento de aguas residuales.	Optimizar el consumo del agua para disminuir la cantidad de agua residual. Informar a cada consumidor y productor de agua, que su manejo produce emisiones atmosféricas y por tanto entre mas eficiente sea con el uso del agua, menos aporta al calentamiento global.
Dueño de empresa pequeña (menos de 50 empleados)	La planta de tratamiento de aguas residuales.	Proveer a la comunidad y al empresariado, de herramientas a buen precio con las que puedan instaurar medios para asumir su responsabilidad con el manejo del agua que consumen. Optimizar el consumo del agua para disminuir la cantidad de agua residual. Informar a cada consumidor y productor de agua, que su manejo produce emisiones atmosféricas y por tanto entre mas eficiente sea con el uso del agua, menos aporta al calentamiento global

Tabla 3. Ideas en búsqueda de la solución. (continuación...)

Dueño de empresa mediana (entre 50 y 500 empleado)	Construcción de una costosa planta de tratamiento de aguas residuales industriales.	Proveer a la comunidad y al empresariado de herramientas a buen precio con las que puedan instaurar medio para asumir sus responsabilidad con el manejo del agua que consumen. Optimizar el consumo del agua para disminuir la cantidad de agua residual. Informar a cada consumidor y productor de agua, que su manejo produce emisiones atmosféricas y por tanto entre mas eficiente sea con el uso del agua, menos aporta al calentamiento global.
Dirigente institucional (organización productiva de mas de 500 empleados)	Construcción de una costosa planta de tratamiento de aguas residuales industriales.	Proveer a la comunidad y al empresariado, de herramientas a buen precio con las que puedan instaurar medio para asumir sus responsabilidad con el manejo del agua que consumen. Informar a cada consumidor y productor de agua, que su manejo produce emisiones atmosféricas y por tanto, entre mas eficiente sea con el uso del agua menos aporta al calentamiento global.

Autoridad ambiental	Las empresas y familias deben hacerse responsables del vertimiento de las aguas residuales cuando estas sobrepasan los límites establecidos por la norma, tales como la cantidad de materia orgánica (medida como la demanda biológica o bioquímica de oxígeno), las sustancias químicas (demanda química de oxígeno), los metales pesados, los sólidos suspendidos y la acidez del vertimiento controlando sus vertimientos.	Diseñar un producto que contenga los componentes de un sistema natural de procesamiento de agua residual.

Fuente. Elaboracion propia del autor.

De estas ideas de solución, se sacan las siguientes alternativas (Tabla 4.) que conforman la estrategia para pasar a la ponderación de las ideas y determinar la conveniencia de la estrategia de solución planteada.

Tabla 4. Alternativa de solución.

No.	ALTERNATIVA
1	Optimizar el consumo del agua para disminuir la cantidad de agua residual.
2	Diseñar un producto que contenga los componentes de un sistema natural de procesamiento de agua residual.
3	Proveer a la comunidad y al empresariado, de herramientas a buen precio con las que puedan instaurar medios para asumir sus responsabilidad con el manejo del agua que consumen.
4	Informar a cada consumidor y productor de agua, que su manejo produce emisiones atmosféricas y por tanto, entre mas eficiente sea con el uso del agua menos aporta al calentamiento global.
5	Diseñar un pozo séptico con campo de infiltración tipo.
6	Diseñar una planta de tratamiento portatil tipo.

20.5.7 Ponderación de soluciones

Para analizar la viabilidad de cada solución propuesta, se determinaron ciertos criterios a evaluar, que según la observación objetiva del investigador, serán evaluados de 1 a 5, siendo 1 el valor más bajo, representando el no cumplimiento del criterio y 5 el más alto, representando el cumplimiento a satisfacción del mismo. Para los criterios de complejidad e importancia cultural, se invierten los valores de la escala.

Los criterios a evaluar son los siguientes:

- **Efectividad:** capacidad de lograr el fin, meta u objetivo planteado.
- **Compatibilidad:** relación con la familia o empresa que tiene el agua residual.
- **Eficiencia:** el uso y administración de los recursos empleados en el trabajo son los suficientes para la realización del proyecto.
- **Complejidad:** dificultad en ser utilizada o comprendida por el usuario.
- **Importancia cultural:** ¿qué tanto impacto adverso produce sobre la cosmovisión de empresario o familia la implementación del sistema propuesto?.

Tabla 5. Ponderación de soluciones.

		1	2	3	4	5	6	No. ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN
	1						X	EFFECTIVIDAD
	2							COMPATIBILIDAD
	3							EFICIENCIA
	4		X	X			X	COMPLEJIDAD
	5	X			X			IMP. CULTURAL
TOTAL	1						X	
	2					X		
	3			X				
	4		X					
	5	X			X			
	1					X		
	2							
	3			X			X	
	4	X	X					
	5							
	1						X	
	2							
	3		X	X				
	4	X						
	5							
	1						X	
	2							
	3	X	X	X				
	4				X			
	5						X	
		21	18	16	20	11	14	

Fuente. Elaboracion propia del autor.

Según la ponderación realizada, la estrategia de solución debe estar conformada por las cuatro alternativas, cada una se complementa y es necesaria para optimizar el manejo del agua residual, transformar la percepción que tienen las familias y las empresas en cuanto al manejo del agua servida y para hacerles entender que las aguas residuales pueden ser una oportunidad para crecer, educar y mejorar el entorno en el que viven. Las alternativas cinco y seis son descartadas porque no cumplen con los requisitos mínimos que se buscan para la solución.

20.5.8 Revisión de la aplicabilidad de la solución y detección de las consecuencias o impacto

Al revisar la estrategia conformada por las cuatro soluciones con diferentes actores, se encuentra que el producto para el tratamiento natural, debe tener un proceso de detección de eventuales individuos patógenos sin deteriorar la presencia de los microorganismos que ejecutan la bioremediación de los contaminantes del agua residual.

20.5.9 Hipersolución definitiva

Con las anteriores consideraciones, el producto integral tropical que reúne las características de las cuatro ideas de soluciones y la especificación con la retroalimentación de la lógica en reversa, consiste en:

un producto de exportación innovador, llamado Tratamiento Tropical Integral Biomimético de Aguas Residuales (TIBAR) del nombre del árbol endémico *perenne* de la Sabana de Bogotá, en vía de extinción. TIBAR, ofrece un sistema biótico sin carga patógena en un empaque de 5kg, eficiente en el tratamiento natural de aguas residuales domésticas e industriales; viene empacado en bolsas tipo UHV y contiene microorganismos, humus y excipientes que generan la biorremediación de los contaminantes del agua residual y semillas encontradas en el humedal tropical, que convierten la materia orgánica en celulosa reutilizable. El empaque donde se siembra su contenido e informa al consumidor sobre la mínima huella de carbono que genera

20.6 Conclusiones y recomendaciones

La inquietud que se tenía al comienzo de esta investigación en relación con la existencia de una herramienta que sea la semilla para organizar una planta de tratamiento de aguas residuales industriales o domésticas, quedó resuelta mediante la propuesta de un producto que contiene los microorganismos, humus y excipientes que generan la biorremediación de los contaminantes del agua residual y semillas encontradas en el humedal tropical, que convierten la materia orgánica en celulosa reutilizable.

Los humedales que la bibliografía existente ha probado como mecanismos de tratamiento natural de aguas residuales, pueden ser utilizados como semillas para producir la materia prima del TIBAR.

La carga patógena que tienen los humedales de los cuales se obtenga la semilla ecosistémica del producto a empacar, deben ser tratados mediante métodos biológicos para garantizar que no lleva dentro de sí individuos patógenos que puedan desencadenar enfermedades durante la operación de la planta.

Los diseños de humedal – planta de tratamiento natural que utilicen el producto TIBAR, son estandarizables y pueden tener una tipología común que es la que se muestra en el empaque.

Como parte de su característica ambiental, el TIBAR debe tener un empaque en el que se muestre la huella de carbono que deja su producción, la cual depende mas de las emisiones que se generen cuando se deseca y empaca el contenido de la semilla del humedal, así como de los transportes asociados al proceso de producción.

El siguiente paso en esta investigación, consiste en elaborar los prototipos de planta de tratamiento de aguas residuales que utilicen muestras de diferentes humedales de Colombia para ver cual de ellos es más eficiente y completo para cada uso.

El TIBAR en su desarrollo posterior, podrá ser diseñado para cada tipo de agua residual, existiendo entonces la posibilidad de generar TIBAR para agua residual doméstica, TIBAR para bioremediación de metales pesados, TIBAR para el tratamiento de aguas residuales industriales, etc.

Referencias bibliográficas

Azul., P. (2012). El agua y el cuerpo Humano . Bogota: (s.e).

Basso, L. (2010). Valoración de servicios ecosistémicos. En P. Laterra, E. Jobbagy, & J. Paruelo, Valoración de servicios ecosistémicos (pág. 13). Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

Campos, F. (2012). ¿cuanta agua hay en la tierra? Bogota. (s.e).

CDMB. (2009). Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga, CO (CDMB). Recuperado de http://www.cdm.gov.co: www.cdm.gov.co/web/index.php/subir-documentos/doc_details/85-pnr-rasgon-finalpdf.html

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial. (2010). Política nacional de producción y consumo sostenible. Bogotá, D.C.: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Corredor, E. S., Fonseca, J. A., y Páez Barón, E. M. (s.f.). Los servicios ecosistémicos de regulación: tendencias e impacto en el bienestar humano . UNAD, 77.

IDEAM. (1988). Medio Ambiente en Colombia. Bogotá: Imprenta Nacional.

Jaramillo, A. O. (2005). Bioingeniería de aguas residuales . Bogotá: Acodal .

Jobbágy, E. (2011). Servicios hídricos de los ecosistemas y su relación con el uso de la tierra en la llanura chaco-pampeana. En P. Laterra, E. Jobbágy, & J. Paruelo, Valoración de servicios ecosistémicos (pág. 719). Buenos Aires : Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

Lomas, L., Martín, B., Louit, C., Montoya, D., & Montes, C. (2005). Guía práctica para la valoración económica de los bienes y servicios ambientales de los ecosistemas. Madrid, España: Ulzama digital.

Mentaberry, A. (2011). Fitorremediación. (B. M. Departamento de Fisiología, Ed.) Buenos Aires, Argentina: Universidad de Buenos Aires.

Peñarete, I. Q. (2009). Metodos no convencionales para el tratamiento de aguas contaminadas con productos farmaceuticos. La Habana: (s.c)

Reynolds, K. A. (2001). Tratamiento de aguas residuales en Latinoamérica, identificación del problema. Agua Latinoamérica- (s.f)(s.e) 48-52.

Romero-Infante, J. A., & Moré-Jaramillo, R. A. (2013). Sistema de Solucion Creativa a problemas recurrentes ITACONE, 15. Bogotá, Universidad del Valle.

Russell, D. L. (2006). Tratamiento de aguas residuales, un enfoque práctico. Georgia: Reverté.

Salt, D. E. (1995). Phytoremediation: a novel strategy for the removal of toxic metals from the environment using plants. Biotechnology, 13.

Trejo, J. A. (2002). Tecnologías de remediación para suelos contaminados. Mexico: Instituto Nacional de Ecología.

Vargas, I. L. (2004). Procesos unitarios y plantas de tratamiento. Argentina: Universidad Nacional de La Plata.

Vargas, I. L. (s.f). Procesos unitarios y plantas de tratamiento. (s.l) (s.e)



Estudio preliminar del uso de la furanona en el control bacteriano de las carnes de porcino

*Natali Arévalo Moreno**
*Diana Angélica Varela Martínez***

* Ingeniería Ambiental 2013, Universidad EAN.

** Docente Universidad EAN.

Resumen

Esta investigación toma inspiración del concepto de biomimesis (Benyus, 1997), que sostiene que los procesos evolutivos en los sistemas biológicos han creado mecanismos sofisticados y ambientalmente sostenibles, que pueden ser replicados para la solución de problemas actuales. Ejemplo de esto, es el mecanismo utilizado por algunas algas rojas (*Rhodopyta: Delicea pulchra*) para el bloqueo en la comunicación entre las bacterias, usando un grupo *Lactona* llamada *Furanona*. Esta estrategia, tiene la ventaja de no generar resistencia bacteriana, al contrario de lo que sucede con antibióticos convencionales (Benyus, 1997).

La implementación de la *Furanona* en el control bacteriano de las carnes de porcino, es una solución eficaz y ambientalmente sostenible que no es utilizada actualmente, por lo que en esta investigación el objetivo fundamental es comprobar que la *Furanona* ejerce un control bacteriano, con bajo riesgo sanitario y ambiental, en la cadena productiva de las carnes de porcino.

Palabras clave

Furanona, porcinos, inhibición, bacterias, contaminación, sustentabilidad.

21.1 Introducción

A lo largo de la historia, epidemias y pandemias de origen microbiano han causado incontables muertes e inversiones onerosas para mitigar sus consecuencias o prevenir su expansión, "en los pasados 400 años, las epidemias de influenza han sido reportadas en muchos países. Las epidemias desde el Siglo XVI en Inglaterra y la del Siglo XVIII en USA" (Talavera, 1999).

Las enfermedades transmitidas por los alimentos en malas condiciones, son el factor de mayor riesgo sobre los seres humanos, tienen su origen en el ineficiente control sanitario de los alimentos durante cualquier etapa del proceso de producción. Las bacterias que alteran la carne, pueden tener acceso a la misma por infección del animal vivo (infección endógena) o por contaminación de la carne *post-mortem* (infección exógena), (microbiología de la carne). La última etapa de producción de porcinos, el sacrificio y la distribución de la carne, cuenta con el gran problema de contaminación por lixiviados.

Hoy en día, las medidas para prevenir la contaminación de los alimentos, son prácticas sencillas y aunque pueden ser aplicadas de manera exitosa, son medidas que dependen del usuario final, como por ejemplo seleccionar los alimentos de mejor calidad, lavarlos y cocinarlos adecuadamente antes de consumirlos. Pero durante la cadena productiva, se cuenta con pocos métodos (empaquete al vacío) y aún no existe una metodología que permita tener un mejor control de calidad desde el momento del sacrificio (extracción, corte y empaque) hasta la distribución del producto.

En los frigoríficos, las medidas de prevención actuales, se centran en desinfectantes químicos para los utensilios, pero ya que la desinfección completa de la herramienta en el producto toma alrededor de diez segundos, los trabajadores deben usar

más de un elemento (ej. cuchillos, lo cual genera retrasos en la cadena de producción) comentó un trabajador, en visita del autor al frigorífico de Zipaquirá, en 2012.

21.2 Algunos patógenos como La *Campylobacter*, La *Salmonella*, la *Liateria*, el toxoplasma y el norovirus.

La *Campilobacteria*, que contamina con gran frecuencia a los pollos, intoxica a más de 600.000 personas al año y cuesta 1,3 mil millones de dólares al año. En segundo lugar está el toxoplasma, que se anida en la carne de cerdo: causa pérdidas por 1,2 mil millones de dólares al año. (Batz, 2011), evidencia a través de estudios, el impacto económico, social, de salud, y ambiental que genera la contaminación de los productos cárnicos, por lo que se deben buscar alternativas para reducir este inconveniente, por ejemplo la *Furanona*.

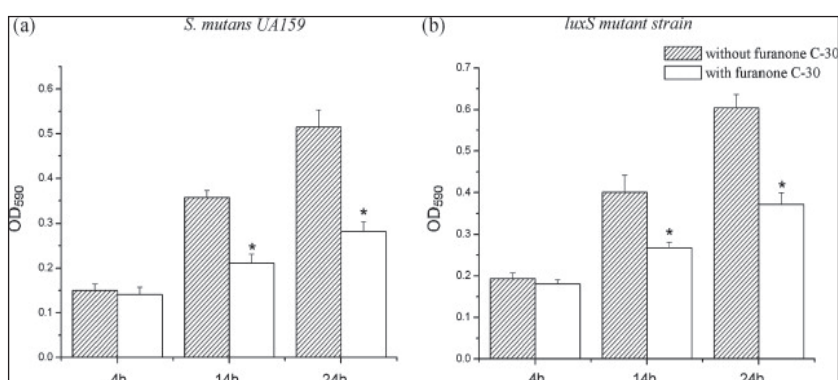
La *Furanona* se extrae de las algas *Delicea pulchra* y se puede aplicar a diferentes materiales como superficies o en este caso, a los alimentos y realizará el proceso de bloquear las comunicaciones entre bacterias. La *Furanona* químicamente es una lactona y tiene fórmula molecular $C_4H_4O_2$. La implementación de la *Furanona* en el control bacteriano de las carnes de porcino, es una solución más eficaz y sostenible que la utilizada actualmente, por lo que en este trabajo el objetivo fundamental será estudiar el efecto inhibitor de bacterias que posee la *Furanona* 2 (5H), con bajo riesgo sanitario y ambiental, en la cadena productiva de las carnes de porcino.

21.3 Fundamento teórico

Alrededor del mundo, los investigadores se encuentran experimentando con diferentes *Furanonas* para inhibir algún tipo de bacterias, algunos ejemplos son:

El uso de la detección de *quórum* inhibidor *Furanona* C-30 para interferir con la formación de biofilm por *Streptococcus mutans* y sus *Luxs* cepa mutante "Jasjit Baveja y sus colaboradores del Cooperative Research Center for Eye Research and Thecnology, (Sidney), han encontrado que algunas sustancias denominadas *Furanonas*, impiden en un 90% que la bacteria *Stap-hylococcus epidermis* produzca las sustancias que conglomeran el biofilm. Ya hace algunos años que se había descrito que las *Furanonas* eran el agente que permitía a las algas rojas *Delicea pulchra* mantenerse libres de bacterias y otros organismos marino. Por ello han planeado iniciar los ensayos destinados a prevenir las infecciones en los trasplantes de metales en humanos" (Baveja, 2002).

Figura 1. Resultados estudio "El uso de la detección de quórum inhibidor furanona C-30 para interferir con la formación de biofilm por *Streptococcus mutans* y sus *Luxs* cepa mutante".



Fuente. Cooperative Research Center for Eye Research and Thecnology.

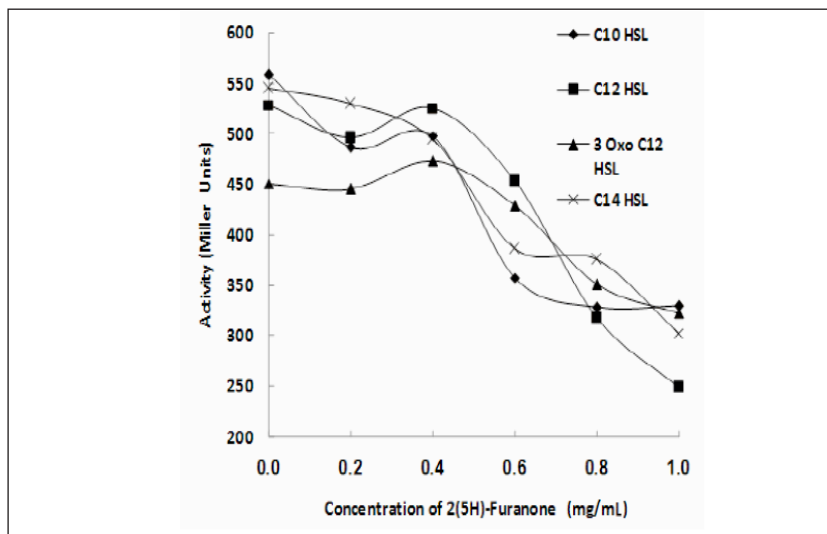
21.4 El estudio con *Furanona 2(5h)* de- partamento de Ingeniería Ambien- tal en la Universidad de Konkuk

“Una solución sostenible y respetuosa con el medio ambiente para el mantenimiento de membranas no está disponible y sería de gran interés para muchos propósitos incluyendo económica. Como la formación de biopelículas complejo por cepas ambientales es la causa principal de la contaminación biológica y la formación de biopelículas en la mayoría de los casos son controlados por N-Acylhomoserine lactona (AHL) mediada Quorum Sensing (QS). Se hizo un esfuerzo para comprender la pertinencia de 2 (5H)-Furanona, para usar contra la contaminación biológica de las membranas. Actividad de inhibición de QS por 2 (5H)-Furanona se estudió usando cepas bioindicadores y AHLs conocidas de diferentes longitudes de cadena de acilo. La inhibición de la biopelícula se estudió mediante el análisis del crecimiento de placa de poliestireno de *Aeromonas hydrophila*...Furanonas se han utilizado ampliamente para el control de biopelículas en catéteres médicos y otros diversos campos. Puede ser una alternativa posible para las actuales estrategias de control de químicos para el control de la contaminación biológica en sistemas de membrana... los resultados mostraron que la Furanona 2 (5H) inhibida comportamientos mediados por detección de quórum por interferencia con diversos compuestos de señales AHL de diferentes longitudes de cadena de acilo.” (Ponnusamy*, Paul, Kim, & Kweon).

21.5 *Furanona 2 (5h) una estrategia de prospectiva de contaminación biológica en la inhibición de la membrana biofilm de bacterias quórum sensing*

“Una sostenible solución ecológica para el mantenimiento no está disponible y sería de gran interés para muchos. Como la formación de biopelículas complejas por cepas ambientales es la causa principal de la contaminación biológica y la formación de biopelículas, en la mayoría de los casos son controlados por N-Acylhomoserine lactona (AHL) -mediada por Quorum Sensing (QS). Se hizo un esfuerzo para comprender la pertinencia de 2 (5H)-furanona, para usarla contra la contaminación biológica de las membranas. Actividad de inhibición de QS por 2 (5H)-furanona se estudió utilizando cepas bioindicadores y AHLs conocidas de diferentes longitudes de cadena de acilo. La inhibición de la biopelícula se estudió por análisis del crecimiento en la placa de poliestireno de *Aeromonas hydrophila*, una cepa aislada biofilm a partir de una membrana de ósmosis inversa bio-ensuciado (RO). Los resultados mostraron una actividad de inhibición de QS contra una amplia gama de AHL y también la formación de biopelículas por 2 (5H)-furanona, que se cree que actúa como un potencial agente de inhibición de quórum en una comunidad biofilm bacteriana” (Hwayang-Dong).

Figura 2. Propiedades de inhibición de la Furanona 2 (5H) en largas cadenas AHLs en agrobacterias tumefaciens NTL-4.



Fuente. Department of Environmental Engineering, Konkuk University, 1 Hwayang Dong, Gwangjin Gu, Seoul

21.5.1 Contaminación

La contaminación por Salmonella de camiones antes de la carga es frecuente, con el riesgo de infecciones o reinfecciones para cerdos procedentes de granjas no infectadas. Esta situación no es aceptable sanitariamente, pero en la práctica tenemos limitaciones:

- El diseño del vehículo no tiene en cuenta la limpieza.
- El descanso del vehículo (inactividad) resulta caro.
- Instalaciones de lavado adecuadas.
- Formación de personal.
- Supervisión y verificar (Escobet, 2012).

Tabla 1. Bacterias que puede tener la carne

Alterantes	Patógenos
• Bacterias lácticas	• SALMONELLA
• LEVADURAS Y MOHOS	• Escherichia coli
• ENTEROBACTERIAS	• Staphylococcus aureus
• PSEUDOMONAS	• Listeria monocytogenes
	• Clostridium botulinum
	• Bacillus cereus
	• Campylobacter
	• YERSINIA

Fuente. microbiología de la carne

“Por definición, la carne y los pollos son productos de alto riesgo y si se están contaminando en los lugares de sacrificio, aumenta el riesgo de los consumidores finales” menciona Tucker-Foreman (2012) miembro del Instituto de Política Alimentaria de la Federación de Consumidores de América 2012.

21.5.2 Legalidad

Son muy pocos los frigoríficos certificados bajo el Decreto 2278 de 1982 y se considera que al entrar en vigencia el Decreto 1500 del 2007, que contiene aún más regulaciones para este tipo de procesos, la mayoría de lugares que prestan los servicios de sacrificio no poseerán recursos para cumplir toda la normativa, así buscarán apoyo económico gubernamental, o se volverán clandestinas o simplemente fracasarán.

Figura 3. Sacrificio nacional de cabezas de porcino por Departamento, Enero a Diciembre 2007- 2008.

Sacrificio porcino nacional y por departamentos (Cabezas): Enero - Diciembre				
Departamento	2007	2008	Part (%)	Tasa de Crecimiento
Antioquia	957.283	976.103	44,9%	2,0%
Bogotá, D.C.	520.203	489.453	22,5%	-5,9%
Valle del Cauca	257.953	247.477	11,4%	-4,1%
Risaralda	66.384	85.708	3,9%	29,1%
Caldas	76.105	72.395	3,3%	-4,9%
Nariño	43.816	38.418	1,8%	-12,3%
Atlántico	32.612	37.659	1,7%	15,5%
Quindío	40.649	33.690	1,5%	-17,1%
Tolima	47.782	30.142	1,4%	-36,9%
Huila	36.209	29.001	1,3%	-19,9%
Santander	31.268	24.094	1,1%	-22,9%
Meta	31.133	23.646	1,1%	-24,0%
Boyacá	26.344	16.435	0,8%	-37,6%
Cundinamarca	42.227	14.948	0,7%	-64,6%
Otros	66.722	55.352	2,5%	-17,0%
Total Nacional	2.276.690	2.174.521	100%	-4,5%

Fuente. Sistema nacional de recaudo, asoporicultores – FNP

Siendo la congelación (1.5° C a 4 °C) el único proceso de control bacteriano permitido en Colombia y aunque algunos lugares ofrecen la opción del empaque al vacío, ambas opciones son costosas y pocos productores están dispuestos a pagar por ellas así lo, comenta un empleado del frigorífico de Zipaquirá en visita realizada al lugar en el año 2012.

Se encuentran del mismo modo las leyes colombianas pertinentes al tema. El decreto 2278 (2 de agosto de 1982) reglamenta parcialmente el título V de la Ley 09 de 1979 en cuanto al sacrificio de animales de abasto público para consumo humano y el procesamiento, transporte y comercialización de su carne.

El artículo 245 de la Ley 100 de 1993, ordena la creación del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) que regular lo asociado con la producción, importación, comercialización de productos alimentarios. Desde la evaluación de las condiciones de salud del animal por parte de un profesional veterinario, hasta el procesamiento, almacenamiento y consumo en condiciones de salubridad.

El decreto de 2011 reglamenta el acceso a los recursos genéticos, sus productos derivados, los conocimientos tradicionales asociados y la distribución justa y equitativa de beneficios derivados de su utilización además de otras disposiciones. POES (procedimientos operativos estandarizados de saneamiento).

Decreto 1500 de mayo de 2007, por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos destinados para el consumo humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación Decreto 2278 de agosto de 1982, derogado por el Artículo 98, Decreto Nacional 1500 de 2007, por el cual se reglamenta parcialmente el Título V de la Ley 09 de 1979 en cuanto al sacrificio de animales de abasto público o para consumo humano y el procesamiento, transporte y comercialización de su carne.

21.5.3 Peligro químico

Un punto de gran importancia y que se ha dejado de lado, es el uso de químicos como por ejemplo, que los empleados de los frigoríficos están expuestos a los cerdos que pudieran estar contaminados a los fuertes químicos que se utilizan en estos lugares, afectando la salud de los empleados. También en algunas ocasiones las instalaciones, camiones y locales de venta los lavan con cloro, el cual no dosifican correctamente y

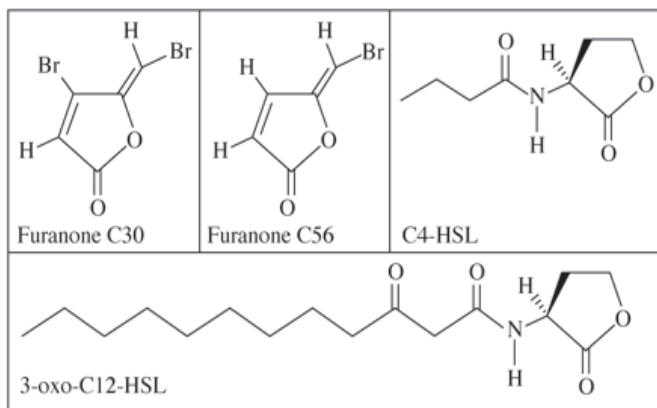
también puede llegar a perjudicar el producto que es la carne de cerdo y enfermar así a sus consumidores.

Actualmente en Colombia se cuenta con el hipoclorito de sodio como un agente de control bacteriano, en la desinfección de equipos de despostaje y camiones de repartos de las carnes de porcino, pero este trae implicaciones tóxicas para el consumidor fina. Se utiliza porque es económico y es letal para varios microorganismos, virus y bacterias vegetativas, pero es menos efectivo contra esporas bacterianas, hongos y protozoarios. La actividad del hipoclorito se ve reducida en presencia de iones metálicos (hipoclorito de sodio como agente desinfectante, 2008) para asegurar a los consumidores que las carnes se encuentran libres de patógenos contaminantes. Se emplean químicos perjudiciales para la salud humana, como el hipoclorito de sodio ya mencionado. Con el fin de proporcionar al consumidor un producto con riesgos mínimos, es necesario implementar controles de desinfección pero que no sean nocivos.

21.5.4 Inhibición de *Furanonas* y *lactonas*

Se ha informado recientemente sobre la inhibición de la enzima de zinc de la anhidrasa carbónica (CA, CE 4.2.1.1) con (tio) cumarinas (Maresca et al., 2009) Aquí se demuestra que una serie de lactonas también actúan como mecanismo de basa, profármaco inhibidores de tipo CA, similares a las cumarinas (tio). A través de la actividad esterasa de CA, estos compuestos se hidrolizan *in situ* a los ácidos hidroxi / ceto / mercapto correspondientes, que a partir de entonces, actúan como inhibidores. Inhibidores de la isoforma CA, pueden tener aplicaciones interesantes, por ejemplo, para inhibir selectivamente el tumor asociada CA IX, un objetivo contra el cáncer. (Oxfordjournals).

Figura 4. Estructura química de las diferentes Furanonas



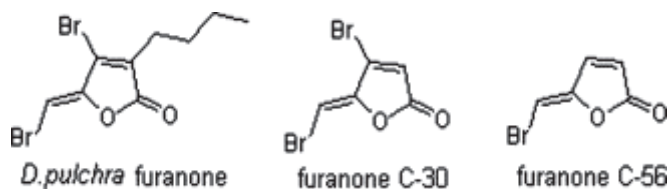
Fuente. *Oxford Journals.*

Figura 5. Estructuras químicas y fórmulas de lactonas inhibitoras

Product #	Image	Description	Molecular Formula
283754		2(5H)-Furanone, 98%	C ₄ H ₄ O ₂
463159		2H-Pyran-2-one, 90%	C ₅ H ₄ O ₂
262102		5,6-Dihydro-2H-pyran-2-one, technical grade, 90%	C ₅ H ₆ O ₂
C4261		Coumarin, ≥99% (HPLC)	C ₉ H ₆ O ₂
W526509		Coumarin, Chinese	C ₉ H ₆ O ₂
389579		̢-Valerolactone, technical grade	C ₅ H ₈ O ₂
W310301		̣-Valerolactone, ≥98%, FCC, FG	C ₅ H ₈ O ₂

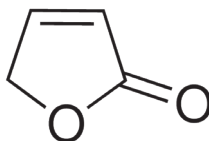
Fuente. Catalogo sigma (2013)

Figura 6. Estructuras químicas de *Furanonas* comerciales



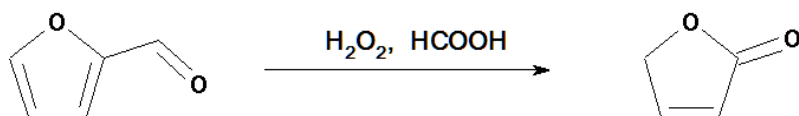
Fuente. sciencedirect.com.

Figura 7. Estructura química de la *Furanona* 2(5H)



Fuente. catalogo sigma 2013.

Figura 8. Síntesis de la Furanona



Fuente. Wikipedia.

Se debe aclarar que existen Furanonas para los usos alimenticios estas son saborizantes furaneol, conocido como furanona, furanona piña, furanona fresa, 2,5 - dimetil - 3 - hidrox - 4 - oxo - 4,5 - dihidrofurano. Presencia natural en fresa, piña, café, uva, malta, mango, frambuesa, palomitas y grosella. (quiminet) Las cuales no tienen las propiedades inhibitoras de la lactona.

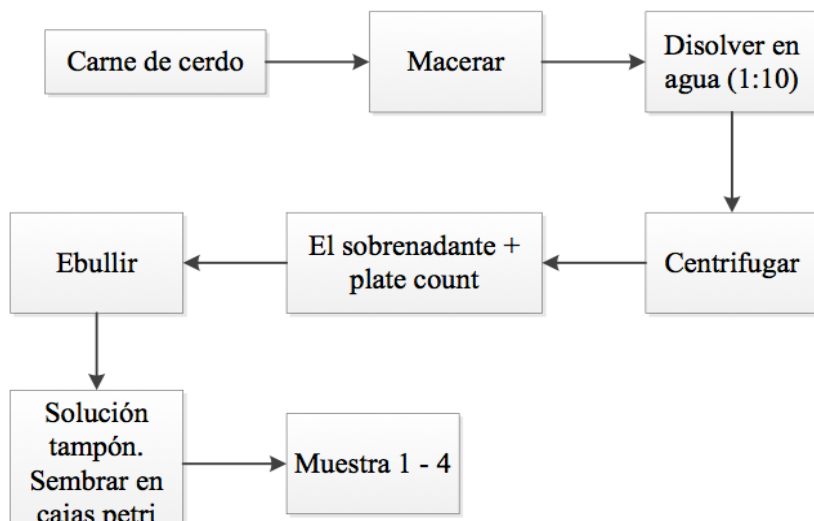
21.6 Metodología

Partiendo del interés de evaluar la acción de la *Furanona* para el control bacteriano en las carnes de porcino, se realizó un estudio preliminar para evaluar el crecimiento bacteriano en diferentes medios.

Los medios de cultivo que fueron seleccionados para realizar las pruebas fueron el *plate count* ya que es para crecimiento de *Staphylococcus Epidermidis*, *Eschericia colli*, (MAST Grup LTD.) Ref. 1.045463.0500 y Potato Dextrose Agar (SCHARLAU) Ref. 01-483, el cual permite crecimiento de *Aspergillus Niger*, *Candida Albicans*, *Penicillium Roquefortii*, *Trichophyton Mentagrophytes* (acumendia).

La realización del presente trabajo comprendió varias etapas (Figura 9):

Figura 9. Obtención de la solución tampón



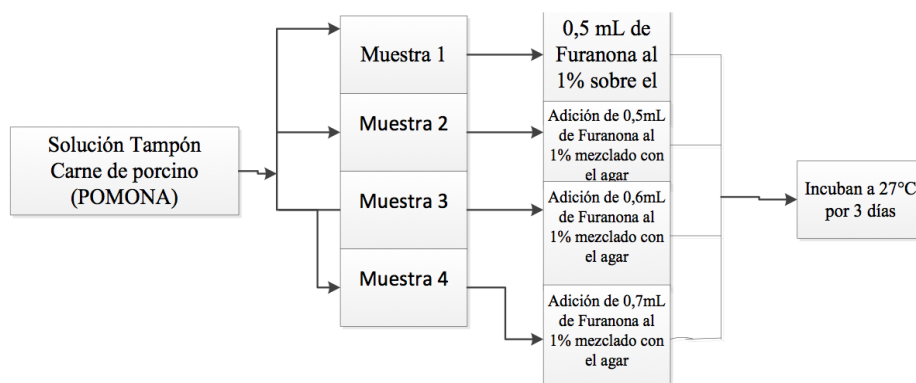
Fuente. Elaboración propia del autor.

Se utilizaron características de carnes diferentes, incubación de las muestras con diferentes concentraciones y cantidades de solución de *Furanona* adicionadas, análisis de los resultados en cuanto al crecimiento de bacterias y al control de las mismas, de acuerdo a la eficiencia de la *Furanona*.

21.6.1 Evaluación número 1

Se realizan cultivos bacterianos con carne de cerdo de POMONA de la Ciudad de Bogotá, se utiliza la solución tampón para crear una alta concentración de sustrato; luego, se adiciona este líquido (20 ml) con el agua (80ml) y la cantidad del agar plate count requeridos según concentraciones indicadas en el agar (22.5 g por 1L de agua). Se ebulle y se dosifica en las cajas de Petri, para preparar el medio de cultivo; lo que se busca con esto es asegurar el crecimiento de bacterias específicas de la carne de cerdo, ya que tendrían la primera nutrición con el Plate Count este cumpliría con los requerimientos nutritivos. Como segunda nutrición, la sustancia proteínica de la carne de porcino que se encuentra en la sustancia tampón, luego se adiciona en una cajas de Petri el medio de cultivo; se deja enfriar, luego se destapa y se adicionan gotas de una solución de *Furanona*. Se incubaron a temperatura y se por tres días a la temperatura de cultivo, 37°C.

Figura 10. Diagrama de flujo de procedimiento experimental

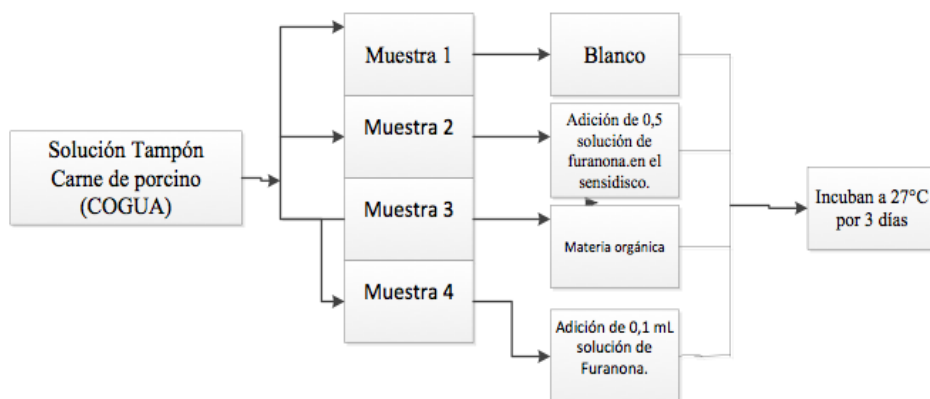


Fuente. Elaboración propia del autor.

21.6.2 Evaluación número 2

Se realiza por segunda vez el ensayo con la misma metodología del primero, ya que una de las posibilidades de la falla fue que se utilizó carne de cerdo de la línea de supermercados POMONA y esta cadena adiciona agentes preservarte a sus cárnicos. Así pues, se utiliza carne de un lugar de sacrificio ilegal del municipio de Cogua (Cundinamarca).

Figura 11. Diagrama de flujo evaluación número 2

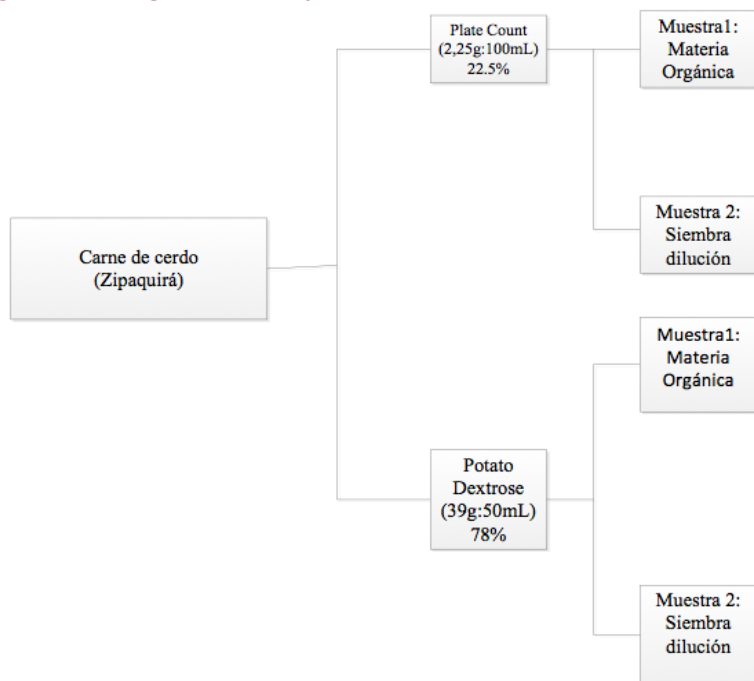


Fuente. Elaboración propia del autor.

21.6.3 Evaluación número 3

Se realizan nuevos ensayos para identificar el agar de mejor rendimiento. Para ello, se utilizó carne de cerdo de carnicería local del municipio de Zipaquirá y para estos ensayos, únicamente se realizó la solución acuosa con los medios de cultivo, para el Plate Count 2.25 g de agar para preparar en 100 mL de agua y el Potato Dextrose agar, 39 g para preparar en 50 mL de agua. También se realizaron dos tipos de muestra con cada agar y una tenía materia orgánica es decir, un trozo macerado de carne de cerdo; la otra, se obtiene por una siembra de dilución y es depositado en el medio de cultivo por una asa. El diluido se realiza con una mezcla de agua y carne de cerdo en concentración de 20 g de carne de cerdo macerado y 20 ml de agua; esta se tamiza y se obtiene 10 ml de la sustancia. Con el asa esterilizada se deposita esta dilución en la caja de Petri con el agar ya solidificado (Ver figura 12).

Figura 12. Diagrama de flujo evaluación 3

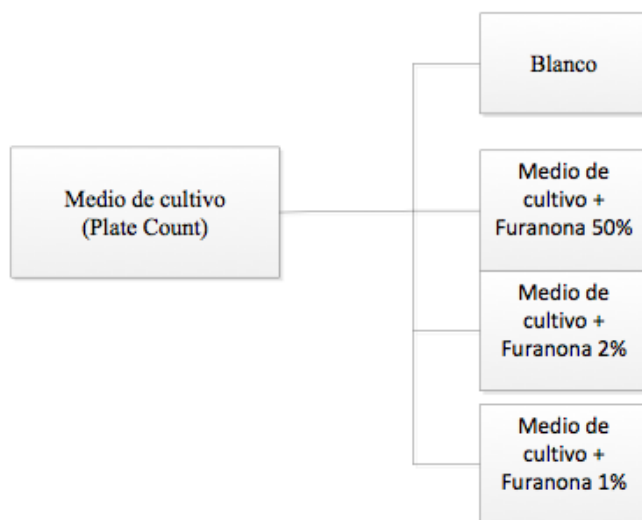


Fuente. Elaboración propia del autor.

21.6.4 Evaluación número 4

Se realiza un último laboratorio para determinar la concentración más adecuada en la inhibición de bacterias con la *Furanona* 2 (5h), se prepara el agar Plate Count, con agua normal, el líquido del tampón y se prepara con 10 mg de carne de cerdo macerada en 100 ml de agua. El líquido se introduce en los agares con las asas realizando estrías y en la caja número uno se encuentra solo el agar (para determinar si la incubadora se encuentra en buenas condiciones o se encuentra con bacterias); en la segunda caja se encuentra el agar con el líquido por estrías. En la tercera caja se encuentra el agar, el líquido del tampón y algunas gotas de concentración de *Furanona* de 0,2 ml en 10 ml de agua. En la cuarta caja de Petri, se encuentra el agar, las estrías de la sustancia líquida y una gota en el centro de *Furanona* con agua en iguales proporciones.

Figura 13. Diagrama de flujo evaluación 4.



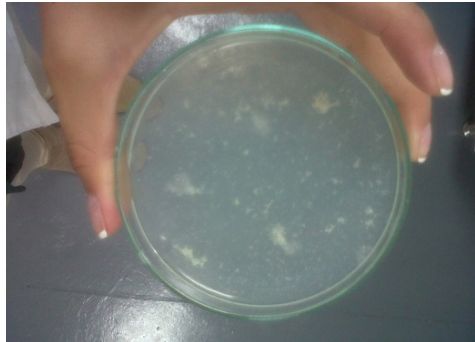
Fuente. Elaboración propia del autor.

21.7 Resultados

21.7.1 Resultados de la evaluación número 1

Este agar no produjo cultivos exitosos, lo que se observa en las imágenes son pequeños trozos de la carne de cerdo pero no son colonias bacterianas. Se observa que donde se aplicaron las gotas de la concentración de *Furanona*, se genera un ablandamiento del agar (Figura 17).

Figura 14. Caja de Petri con cultivo nutritivo



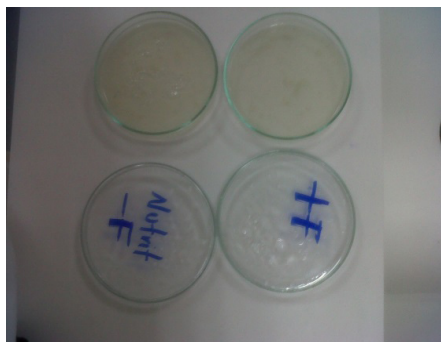
Fuente. Elaboración propia del autor.

Figura 15. Caja de Petri con cultivo más *Furanona*



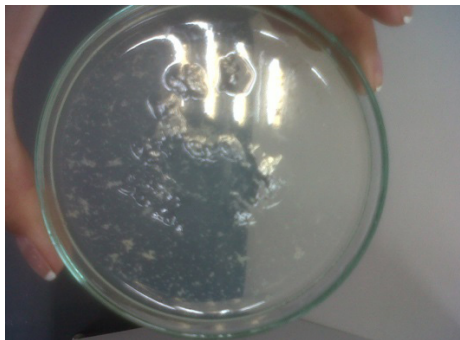
Fuente. Elaboración propia del autor.

Figura 16. Comparación de los cultivos



Fuente. Elaboración propia del autor.

Figura 17. Vista de cultivo con *Furanona*

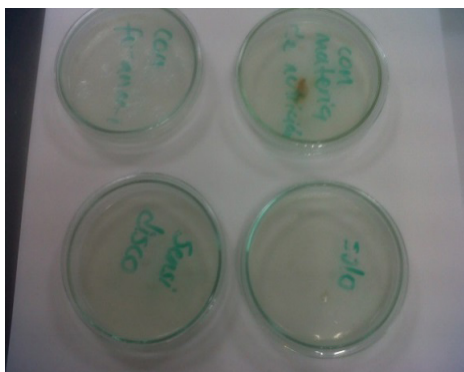


Fuente. Elaboración propia del autor.

21.7.2 Resultados de la evaluación número 2

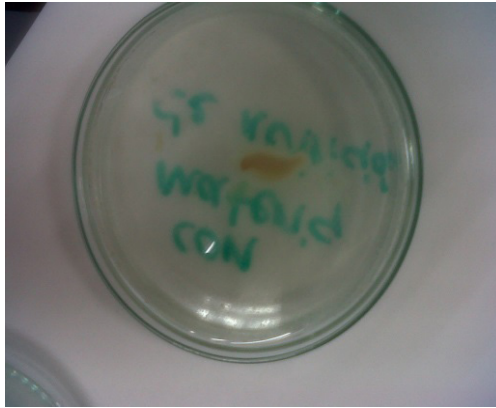
Nuevamente, el cultivo no fue exitoso y se llega a la conclusión que al subir la temperatura de la muestra de agua con carne y el agar, se liquidó cualquier agente patógeno o bacteria que estuviese en la carne.

Figura 18. Comparación de los cuatro cultivos



Fuente. Elaboración propia del autor.

Figura 19. Caja de Petri con materia orgánica



Fuente. Elaboración propia del autor.

Figura 20. Cultivo con gotas de *Furanona*



Fuente. Elaboración propia del autor.

Figura 21. Cultivo con sensidisco



Fuente. Elaboración propia del autor.

Figura 22. Cultivo solo con el agar



Fuente. Elaboración propia del autor.

21.1.3 Resultados de la evaluación número 3

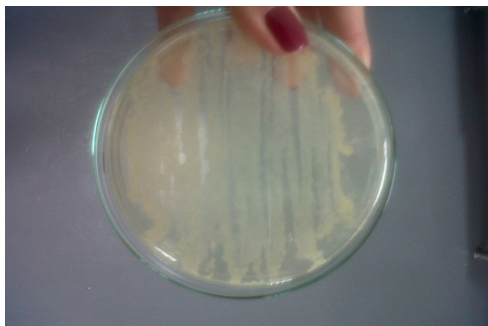
Se muestran los resultados obtenidos al comparar medios de cultivos y seleccionar el de mejor rendimiento para este estudio.

Figura 23. Cultivos en incubadora a 27°C *Plate Count* (izquierda) Potato Dextrosa agar (derecha)



Fuente. Elaboración propia del autor.

Figura 24. Cultivo Plate Count, estrias



Fuente. Elaboración propia del autor.

Figura 25. Cultivo *Plate Count* M.O.



Fuente. Elaboración propia del autor.

Figura 26. Cultivo *Potato Dextrosa agar*, estrias



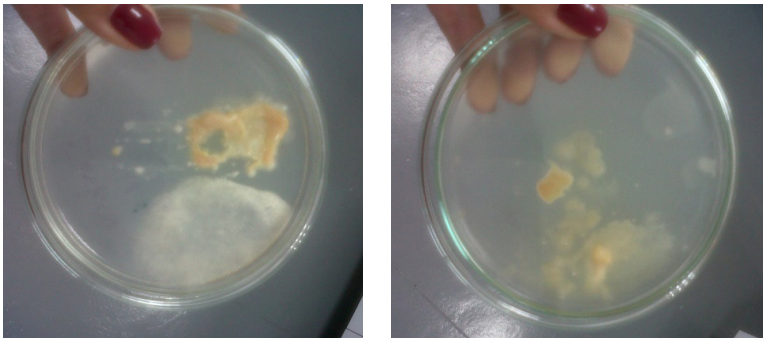
Fuente. Elaboración propia del autor.

Figura 27. Cultivo Potato Dextrosa Agar M.O.



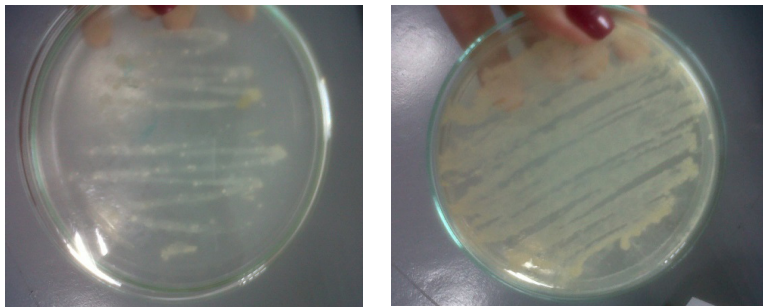
Fuente. Elaboración propia del autor.

Figura 28. Comparación cultivos con materia orgánica Plate Count (derecha) Potato Dextrose Agar (izquierda)



Fuente. Elaboración propia del autor.

Figura 29. Comparación de cultivos con líquido de agua y carne de cerdo Plate Count y Potato Dextrose



Fuente. Elaboración propia del autor.

21.7.2.1 Resultados con potato dextrosa agar:

- Con materia orgánica, se generó hongo y alrededor de 12 colonias junto a la carne de cerdo; la carne se ve gelatinosa y de un color más blanco.
- Con agua-carne de cerdo, se forman más o menos 50 colonias en el líquido puesto en el agar.

21.7.2.2 Los resultados con *Plate Count*:

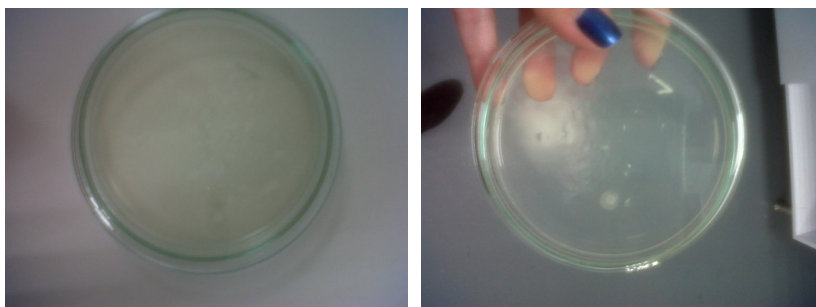
Con materia orgánica, se generan colonias grandes y en un radio de hasta 3 cm a la redonda de la carne de cerdo, 3 colonias lejos de este rango, la carne se ve solida con color blancuzco.

Con agua-carne de cerdo se observa cultivo masificado el agar adquiere un color amarillezco.

Posteriormente, se analizaron los resultados de estos cultivos y se llegó a la conclusión que el agar *Plate Count* y el método de dilución, son los más óptimos para obtener un cultivo exitoso.

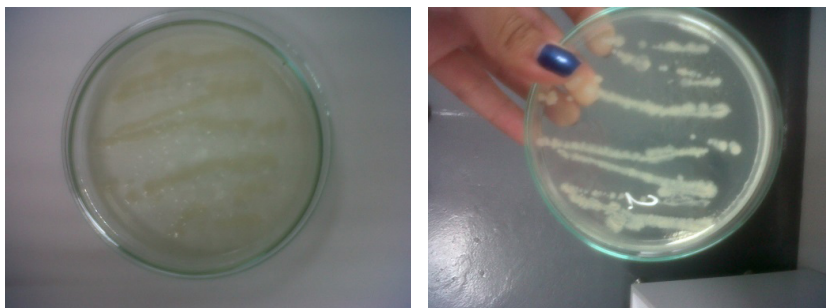
21.7.3 Resultados de la evaluación número 4

Figura 30. Resultados primera caja de Petri.



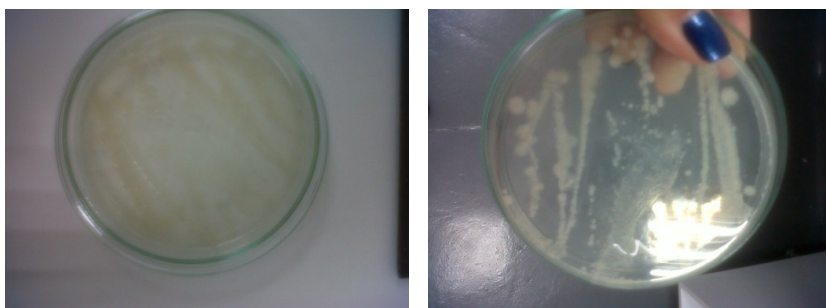
Fuente. Elaboración propia del autor.

Figura 31. Resultados segunda caja de Petri



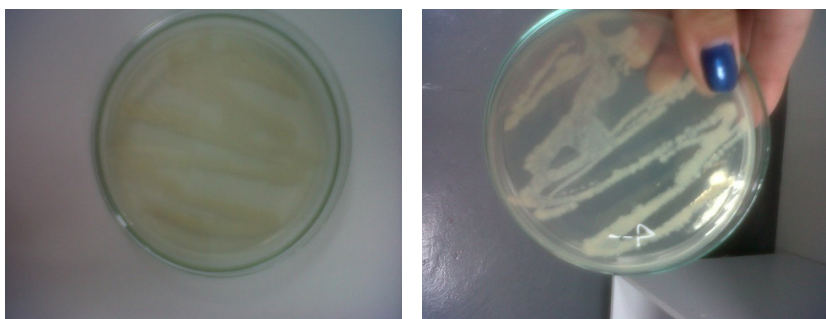
Fuente. Elaboración propia del autor.

Figura 32. Resultados tercera caja de Petri



Fuente. Elaboración propia del autor.

Figura 33. Resultados cuarta caja de Petri



Fuente. Elaboración propia del autor.

Figura 34. Comparación parte con Furanona y sin Furanona



Fuente. Elaboración propia del autor.

Se realizaron experimentos aplicando una concentración de 0.5 ml en 10ml de agua (0.3 mayor a la concentración que inhibía el crecimiento de los cultivos) en los utensilios para realizar el sacrificio de porcinos, Se generó una comparación de la cantidad bacteriana, de una carne manipulada con instrumentos que tenían *Furanona* y otras que fueron cortadas con instrumentos que no tenían *Furanona*.

Los resultados que arrojaron las evaluaciones, nos muestran una disminución de las bacterias que pueden crecer en el medio de cultivo *Plate Count* como son *Eschericia Colli*, *Staphylococcus Epidermis*. El estudio estuvo limitado por otros cultivos que proliferaban en el mismo laboratorio y en la misma incubadora.

21.8 Conclusiones

Los resultados que arrojaron las evaluaciones, muestran una disminución de las bacterias que pueden crecer en el medio de cultivo *Plate Count* como son *Eschericia Colli*, *Staphylococcus Epidermis*, con la *Furanona 2* (5H).

Analizando los estudios realizados con la *Furanona 2* (5H), se puede concluir que no tiene afectación negativa sobre la salud humana, ya que ha sido utilizada en el control bacteriano de instrumentos de odontología y recubriendo prótesis plásticas, dando buenos resultados.

Teniendo en cuenta la información de la *Furanona 2* (5H) de SIGMA-ALDRICH, podemos concluir que no se posee información sobre su toxicidad, irritaciones, sensibilidad respiratoria, resistencia a la degradación, descomposición, o algún otro efecto adverso, pero específica según ADR/RID, IMDG, IATA, que no es peligrosa y que ningún componente de este producto presenta niveles mayores o igual, a 0,1% que se identifiquen como probable, posible o confirmado cancerígeno por la IARC.

Se puede evidenciar la disminución de la densidad poblacional bacteriana cuando se utiliza la *Furanona 2* (5H) desde una concentración al 2%.

Se evidencia que con el agar *Plate Count* proporcionan mejores resultados para realizar cultivos que muestren bacterias relacionadas con carne de cerdo que el Potato Dextrosa agar. Las carnes utilizadas demostraron que las adquiridas en lugares de sacrificio ilegal, contenían más bacterias y su tiempo de descomposición más rápido.

Utilizar la *Furanona* en los utensilios de despostaje y camiones de distribución de la carne de cerdo, reduciría la utilización del recurso hídrico en mantenimiento de estos objetos y

reduciría el uso de químicos fuertes que pueden afectar la salud del consumidor final.

El costo inicial de implementar *Furanona* para control bacteriano en las carnes de porcino, serían altos, ya que no se cuenta con una línea de productos químicos de este tipo en Colombia y la adquisición de ellos lleva tiempo y se necesita solicitar permisos de importación.

Referencias bibliográficas

Baveja. (septiembre de 2002). Cooperative Research Center for Eye Research and Technology Sidney. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924857912001434#gr1>

Benyus, J. M. (1997). Biomimesis. (s.l)(s.e)

Escobet. (2012). 3tres3. Recuperado de http://www.3tres3.com/salmonela/salmonella-control-en-la-fase-de-transporte_30930/

Oxfordjournals. (s.f.). Recuperado de <http://jac.oxfordjournals.org/content/53/6/1054.full>



Innovación estratégica económica: el caso de Colombia

*Earney Francis Lasten**
*Adriana del Pilar Rivera Heredia***

* Profesor Titular, Universidad EAN
** Profesor Titular, Universidad EAN

Resumen

En el contexto económico actual, la capacidad de innovación es un determinante fundamental para el crecimiento económico de un país donde las empresas juegan un papel decisivo en el proceso.

El estado de la innovación, preserva una visión multidimensional de la dinámica económica de un país donde la demografía de las empresas, la economía y el gobierno, la industria y los negocios, la educación y el trabajo, son dimensiones que contempla inclusive el informe de Competitividad Global del Foro Económico Mundial.

El objetivo de este estudio, consiste en conocer la situación actual de la innovación en Colombia y comprender su importancia e implicaciones, para así desarrollar estrategias que permitan optimizar los agentes rectores de la economía.

Buscando encontrar una respuesta a la situación de la innovación en Colombia, se realizó una encuesta realizada a 870 personas que laboran en los tres sectores de la economía colombiana y que han ocupado u ocupan cargos de gerencia media y alta en las empresas colombianas.

Palabras Clave

Innovación, estrategia, economía.

22.1 La innovación estratégica

Para que las organizaciones sigan siendo competitivas en cuanto a la capacidad de generar la mayor satisfacción de los consumidores, requieren renovar estratégicamente su desempeño; las posiciones estratégicas, pueden estar basadas en las necesidades de los clientes, la accesibilidad de los clientes o la variedad de los productos y servicios de las empresas (Porter, 1996).

Pero esto solo se puede hacer si inician procesos corporativos que las hagan competir eficientemente, principalmente en países donde la innovación está dando sus primeros pasos. Suele catalogarse a las naciones como competitivas, dependiendo de algunos factores macroeconómicos, lo que Porter (1990) considera como competitividad efímera y no sustentable puesto que ninguna nación es competitiva de manera generalizada, es decir, que nunca es competitiva en todo. Según este autor, las naciones muestran condiciones competitivas en algunos sectores, en lo que tienen éxito exportador y muestran condiciones dinámicas. Lo anterior lleva a la cuestión de por qué solo algunos sectores de los países compiten y desarrollan ventajas competitivas.

A través de la administración estratégica definida por David (2008, pp 5) como "el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar decisiones multifuncionales que le permitan a una organización lograr sus objetivos", se analiza en los procesos de innovación, el ambiente interno en cuanto a las capacidades y asignación de recursos y el ambiente externo, principalmente desde la óptica de los factores tecnológicos y la competencia.

En el ambiente interno organizacional, se crea valor utilizando adecuadamente los recursos y optimizando las capacidades, interactuando con el alcance estratégico para desarrollar procesos de innovación, ya sea mejorando los negocios con

modificaciones sencillas, económicas y rápidas, explotando las ventajas estratégicas teniendo como base sus capacidades, desarrollando nuevas capacidades, o introduciendo cambios drásticos. Es así como las empresas generan competencias distintivas *Core Business* necesarias para establecer ventajas competitivas beneficiosas para la organización por la rentabilidad superior que generan.

Administrar la innovación, es un proceso complicado debido a la incertidumbre respecto de los resultados, por lo que las empresas se muestran renuentes a invertir tiempo y recursos en actividades que tienen un futuro incierto, además, la innovación supone la toma de decisiones.

En el ambiente externo, el estado de la nación es fundamental para que procesos de innovación se desarrollen adecuadamente y lleguen a resultados beneficiosos para los *Stakeholders* involucrados. Para el citado Porter (1990), la cuantía de las tasas de interés, el grado de sobrevaloración o subvaloración del tipo de cambio, la existencia abundante de recursos naturales, la mano de obra barata, la política gubernamental en general y/o en ciertas actividades específicas, la cercanía de los mercados, las leyes proteccionistas, son algunos factores que influyen en la competitividad económica.

El *Statu quo* del ambiente externo empresarial que afecta distintivamente a cada sector de una nación provocando que unos sean más competitivos que otros, está en constante cambio, llevando a que las empresas estén atentas a las tendencias del mercado, a que busquen oportunidades que generen ideas para desarrollar y gestionar productos y servicios, viéndose reflejado en cambios positivos estratégicos, a lo que se le denomina innovación estratégica. Por esta razón, la empresa debe plantearse cómo va a desarrollar su estrategia innovadora siempre teniendo en cuenta el estado de innovación del sector al que pertenece, es decir, que tiene que identificar nichos de mercado dentro de los cuales podría tener posibilidades de éxito.

22.2 Sistemas de innovación y el Foro Económico Mundial

Los Sistemas de Innovación (SI), han sido definidos por Edquist (1997) como todos los factores importantes a nivel económico, social, político, organizacional y otros que influyen en el desarrollo, la difusión y el uso de las innovaciones, lo que significa que los Sistemas de Innovación, son los determinantes de las innovaciones.

Según Ingelstam (2001:9), un sistema consiste en dos clases de entidades: en primer lugar, algunos tipos de componentes y en segundo lugar, las relaciones entre estos. Si ha sido ampliamente usado en contextos académicos, pero el enfoque más importante está basado en el aprendizaje y los determinantes de las innovaciones. El aprendizaje es que las organizaciones no se llevan a cabo en innovaciones aisladas y las instituciones son cruciales para los procesos de innovación; estos dos tanto organizaciones como instituciones, son los principales componentes de los sistemas de innovación (Edquist, 2001).

Las organizaciones son estructuras formales con propósitos explícitos creadas conscientemente (Edquist y Johnson, 1997, pp 47) y con funciones determinadas. Las instituciones son conjuntos de hábitos comunes, rutinas, prácticas establecidas, reglas o leyes que regulan las relaciones y las interacciones entre los individuos, grupos y organizaciones (Edquist y Johnson, 1997, pp 46). Las relaciones entre los componentes son cruciales en el proceso de aprendizaje, que normalmente se basa en el desarrollo de las innovaciones (Edquist, 2001).

Diferentes clases de innovaciones pueden ser el resultado de diferentes tipos de determinantes, porque son nuevas creaciones de significado económico normalmente llevadas a cabo por empresas. Estas pueden ser de bienes o servicios (Edquist, 2001).

Las principales funciones de los Sistemas de Innovación según Liu y White (2000) son: investigación (básica, desarrollo e ingeniería); implementación (manufactura); uso final (clientes de las salidas del producto o proceso); articulación (conocimiento complementario conjunto), y educación. Johnson y Jacobsson (2000) enfatizan que un conjunto de funciones deben cumplirse para el crecimiento de una industria, estas son: crear nuevo conocimiento, guiar la dirección de los procesos de investigación, proveer recursos, facilitar la creación de economías externas positivas y la formación de mercados. Las organizaciones desarrollan las actividades o funciones, mientras que las instituciones proveen incentivos para desarrollar esas funciones.

Los límites entre el sistema y el ambiente en la mayoría de los casos, pueden ser específicos en muchos caminos, dependiendo principalmente de cual sea el propósito con el análisis del sistema. Según Edquist (2001) hay tres límites: geográficamente o espacialmente, sectorialmente y funcionalmente. Por ejemplo, el Foro Económico Mundial elabora el reporte de "Competitividad Global" en donde un pilar es la innovación tecnológica y los factores de sofisticación. En Colombia, la construcción de infraestructura, reducción de la inestabilidad macroeconómica, la eficiencia de la mano de obra de los mercados de bienes y financieros o la mejora del capital humano podrían favorecer a las instituciones que generan ganancias sustanciales.

En este estudio de fondo, se revisaron algunas de las publicaciones clave en la innovación estratégica, los sistemas de innovación y el foro económico mundial, durante los meses de febrero, marzo, mayo y junio de 2013 con el propósito de estudiar y examinar las dimensiones subyacentes de la situación de la innovación en Colombia, en términos de la economía y el gobierno, la industria y los negocios, la educación y la fuerza laboral. Puesto que la economía de cualquier país fluctúa de vez en cuando, es importante tener al día los datos como un barómetro. Esta información ayuda a los empresarios o inversionistas a mirar el panorama más

amplio de un país. Por lo tanto, este nuevo estudio avanza para cuantificar el estado de la innovación el país.

Con una calificación de 1 a 7 en 144 países, en cuanto a los factores de sofisticación de Colombia donde se analiza la calidad y cantidad de proveedores locales, el estado de desarrollo de los *Cluster*, la naturaleza de las ventajas competitivas la amplitud de la cadena de valor, el control de la distribución internacional, la sofisticación en el proceso de distribución, el alcance del *Marketing*, la disposición para delegar autoridad, obtuvo una calificación promedio de 39.9, ocupando el puesto 66. En cuanto a la innovación, se analiza la capacidad, la calidad de los institutos de investigación científica, el gasto de las empresas en investigación y desarrollo, la colaboración entre industria y universidad en I+D, las adquisiciones del gobierno en productos tecnológicos, la disponibilidad de científicos e ingenieros y la utilidad de patentes por cantidad de población. Colombia obtuvo una calificación de 31.9, ocupando el puesto 68.

22.3 Metodología de la investigación

Un cuestionario en línea y fuera de línea autoadministrado, se utilizó para recopilar datos. Los sectores privado y público fueron encuestados en línea a través del portal: www.bovoz.com/comunidad, además, copias en papel fueron distribuidos entre los estudiantes de postgrado de la Universidad EAN, en Bogotá.

Los cuestionarios en línea se eligieron para superar algunas de las dificultades de llegar a una gran población diversa, sin embargo, en Colombia no es fácil llevar a cabo este tipo de encuestas, ya que los encuestados están más acostumbrados a copias en papel. Por lo tanto, la gran mayoría (90% aprox.) se realizó a través de este método.

El cuestionario fue diseñado para recoger información demográfica sobre los encuestados en cuanto a negocios, a la economía y al gobierno, a la industria y los negocios, a la educación y a la fuerza laboral. Los resultados de este trabajo ,sólo se centran en el perfil demográfico y económico de Colombia "Estado de la innovación". Se utilizó una escala tipo Likert de 7 puntos. Durante cuatro meses de 2013, un total de 870 encuestados diligenciaron la encuesta. Se utilizó estadística descriptiva y agrupada para examinar el perfil general de la muestra.

22.4 Resultados

22.4.1 Demografía de la empresa

Empresas que participaron en el estudio fueron del sector o industria de:

- Aeronáutica.
- Agricultura.
- Alimentos.
- Arquitectura.
- Asegurador.
- Auditoria.
- Automotriz.
- Bancos.
- Financieros.
- Combustibles.
- Ciencia.
- Tecnología.
- Comercialización.
- Confecciones.
- Construcciones.
- Consultaría.
- Cosméticos.
- Defensa.
- Diseño.
- E-Commerce.
- Educación.
- Electrónico.
- Energía.
- Entretenimiento.
- Estatal.
- Fábricas.
- Farmacéutico.
- Fotografía.
- Fundación.
- Gas.
- Gubernamental.
- Hidrocarburos.

- Hotelera Y Turismo.
- Medios De Comunicación.
- Ingeniería. Inspección.
- Laboratorios.
- Manufacturas.
- Marketing.
- Metal-Mecánica.
- Militar.
- Minero.
- Petrolera.
- ONG.
- Periodismo.
- Pintura.
- Plástico.
- Productora.
- Publicidad.
- Residuos
- Sólidas.
- Salud.
- Seguros.
- Servicios.
- Sistemas.
- Telecomunicación.
- Textil.
- Tic.
- Transporte.

La mayoría Varios de los sectores o industrias mencionadas, tienen representación en varios países como: Colombia, Chile, Venezuela, Panamá, Ecuador, Brasil, Argentina, Perú, Estados Unidos, México, Canadá, España, Francia, Hong Kong y Nicaragua.

El resultado de la encuesta además concluye que el número aproximado de empleados de las empresas es de cero hasta 240.000 empleados.

Hay bastante motivación económica en la economía colombiana (ingresos) y otras partes del mundo. Bogotá es conocida como destino turístico para hacer negocios; la pregunta que fue lanzada para saber más acerca del los ingresos fue ¿En el último año fiscal, cuáles fueron los ingresos aproximados totales de su empresa en el país donde usted trabaja?. Según la encuesta realizada, hay más 1000 billones de dólares en circulación.

El alcance geográfico de la competencia del sector e industria está formado por dos criterios:

- Negociado: los bienes y servicios se comercializan a través de las regiones y con frecuencia a otros países. Ejemplos: productos farmacéuticos, turismo, productos alimenticios.

- Local: las empresas sirven principalmente al mercado local. Ejemplos: servicios de salud, la mayoría de los servicios públicos, comercio minorista y muchos tipos de construcción.

Tabla 1. Alcance geográfico

Criterio	(#)	(%)
Negociado	428	49.2
Local	411	47.2
Ninguno	31	31

Fuente. Elaboración propia del autor.

El resultado del instrumento fue muy equilibrado y válido, lo cual hace que la participación entre negociado y local sea casi igual.

El índice de constancia interna (α de Cronbach) de cada uno de los ítems o factores, fue de 0.504- es un poco débil la constancia interna (la regla general se debe utilizar con precaución). Esto hace que el estudio posiblemente debe ser repetido gradualmente, ya que el estado de innovación cambia.

Se ilustran varias observaciones y respuestas de la economía y el gobierno colombiano (Ver Tabla 2, Tabla 3, Tabla 4, Tabla 5 Y Tabla 6).

Tabla 2. Panorama de la economía en los próximos 12 meses

Probablemente será en una recesión	1 2 3	4	5 6 7	Tendrá un fuerte crecimiento
164		250 (28.7%)		456 →

Fuente. Elaboración propia del autor.

Según las respuestas de las empresas/industrias, Colombia tendrá un fuerte crecimiento económico. Se conoció que 250 respuestas fueron neutrales (casi 3 de cada 10).

Tabla 3. Gasto Público

Extremadamente derrochador	1 2 3	4	5 6 7	Altamente eficiente
← 653		146 (16.8%)		143

Fuente. Elaboración propia del autor.

Según las respuestas de las empresas/industrias en Colombia la gestión del gasto público será extremadamente derrochadora. Muy pocos fueron neutrales en gasto público.

Tabla 4. Nivel de impuestos

Limita los incentivos significativamente	1 2 3	4	5 6 7	No tiene ningún impacto sobre los incentivos
← 555		172 (19.8%)		143

Fuente. Elaboración propia del autor.

Según las respuestas de las empresas/industrias en Colombia, la gestión del nivel de impuestos limita los incentivos significativamente.

Tabla 5. Requisitos administrativos

Extremadamente complicado	1 2 3	4	5 6 7	No supone una carga en absoluto
← 381		223 (26.8%)		116

Fuente. Elaboración propia del autor.

Según las respuestas de las empresas/industrias en Colombia, el poder de cumplir con los requisitos administrativos gubernamentales (por ejemplo, permisos, regulaciones, e información), es extremadamente complicado. Se conoció que 223 respuestas fueron neutrales (casi 3 de cada 10).

Tabla 6. Inversiones de los inversionistas

La administración tiene poca rendición de cuentas a los inversores y a las juntas	1 2 3	4	5 6 7	Los inversionistas y los consejos ejercer una estricta supervisión de las decisiones de gestión
← 323		250 (26.8%)		297

Fuente. Elaboración propia del autor.

Según las respuestas de las empresas/industrias en Colombia, el gobierno corporativo de las inversiones de los inversionistas y consejos de administración, tiene poca rendición de cuentas a los inversores y a las juntas. Se conoció que 250 respuestas fueron neutrales (casi 3 de cada 10).

22.5 Conclusión

Las empresas/industrias son optimistas a largo plazo, pero a corto plazo son muy pesimistas con la economía y el gobierno.

Los esfuerzos actuales no están llegando a donde deben llegar. Viendo las restricciones en todo el mundo, Colombia tiene las mejores oportunidades para moverse hacia adelante, siempre y cuando se apodere de la industria y de las empresas con buen liderazgo y adecuada gestión. El trabajo con el gobierno y la economía, deben permitir mejoras de rendimiento mediante la adaptación, la consolidación y la simplificación de los instrumentos de

política y los mecanismos de colaboración con el sector privado/público en innovación. En un futuro, se medirán los resultados de estos esfuerzos nuevamente. Habrá que crear un posible barómetro para que la comunidad sepa que pasa constantemente con la innovación estratégica económica del país.

22.6 Recomendaciones

El Banco Central debería crear una revista informativa económica del país (*Online* y *Offline*), donde se publiquen estudios científicos que examinen los factores que este estudio analiza, es decir, los del estado de la innovación.

Proporcionar datos sobre el tema, es imprescindible para aquellos que quieren invertir en Colombia, además, la transferencia de esta información sirve a todos los *Stakeholders* y como material educativo, pero sólo es útil en un momento en el tiempo, por lo que se debe seguir investigando de forma continua.

Referencias bibliográficas

David, F. (2008). Conceptos de Administración Estratégica. Naucalpán de Juárez: Pearson Prentice Hall.

Edquist, C.(Ed.) (1997). Systems of Innovation: Techno-logies, Institutions and Organizations. London: Pinter/Cassell.

Edquist, C. (2001). The Systems of Innovation Approach and Innovation Policy: An account of the state of the art. In DRUID Conference, Aalborg (pp. 12-15).

Edquist, C., y Johnson, B. (1997). "Institutions and Organisations in Systems of Innovation". In C.

Ingelstam, Lars (2001) System och system forskning: en resonerande översikt, med skytte på forskning kring energy, teknik och samhälle. (s.e)(s.l)

Johnson, A. y S. Jacobsson, S. (2001). "The Emergence of a Growth Industry: A Comparative Analysis of the German, Dutch and Swedish Wind Turbine Industries" paper presented at the Shumpeter Conference in Manchester 2000.

Liu, X. y White S. (2000). "Comparing Innovation Systems: A Framework and Applications to China's Transitional Context". Mimeo, Beijing and Hong Kong. (Forthcoming in Resear Policy during 2001).

Porter, M. (1990). "The Competitive Advantage of Nations". Harvard Business Review. 68 (2), pp. 73-93.

Porter, M. (1996). What is strategy. *Harvard Business Review*. Noviembre - diciembre, pp. 60 – 78.



**Propuesta Modelo
de Intervención e
Innovación para la Gestión
de Organizaciones
MIIGO[®]
Componente de gestión
ambiental. Aplicación al
sector de artes gráficas**

*Nury Zaride H. Alfonso Ávila**

* Master en Saneamiento y Desarrollo Ambiental de la Pontificia Universidad Javeriana. Especialista en Derecho Ambiental de la Universidad del Rosario. Licenciada en Biología de la Universidad Pedagógica Nacional.

Resumen

El Modelo de Modernización para la Gestión de Organizaciones (MMGO®), proporciona herramientas para desarrollar el análisis situacional actual de las empresas, así como para definir rutas de cambio frente a los estadios definidos en las variables que componen las matrices de evaluación del modelo así como sus descriptores. Dichas rutas de cambio, corresponden al cómo la empresa va a mejorar su desempeño para pasar de un estadio a otro. Es así como nace la necesidad de formular la “Propuesta de Modelo de Intervención e Innovación para la Gestión de Organizaciones (MIIGO®). Componente de gestión ambiental”.

La metodología desarrollada fue la identificación y análisis de los principales impactos ambientales en el sector de artes graficas, a partir de información secundaria, los requisitos legales ambientales aplicables, los aspectos ambientales y la valoración de los impactos generados. Una vez valorados dichos impactos, se determinó una ruta de cambio también desarrollada como mecanismos de carácter ambiental o controles sugeridos, la definición de la metodología de implementación o también llamados los cómo, todo lo anterior, con base en la elaboración del diagnóstico bajo el modelo desarrollado por el Grupo G3PyMEs, matrices para el análisis de situación y la fijación de ruta.

Palabras clave

MMGO®, estadio, ruta de cambio, variable, descriptor, MIIGO®, aspectos ambientales, impactos ambientales, normatividad ambiental legal vigente.

23.1 Introducción

La pequeña y mediana empresa en Colombia, constituye aproximadamente el 9.43% de las empresas y genera el 40% de PIB así como el 50% de empleo, según lo afirma Van Hoof, en su estudio denominado “Necesidades de bienes y servicios ambientales de las PyMe en Colombia: Identificación y diagnóstico”, es así como es útil el desarrollo de herramientas para la gerencia de este tipo de empresas. (Pérez Uribe, 2009)

La Universidad EAN, en su compromiso por el desarrollo del sector empresarial, ha desarrollado el Modelo de Modernización para la Gestión de Organizaciones MMGO®, el cual busca “facilitar la modernización gerencial de las empresas hacia organizaciones modernas, competitivas, centradas en la innovación y capaces de competir en un mundo global”.

Esta globalización, requiere que las PyMEs interesadas en llegar a otros mercados, tengan un desempeño satisfactorio en diversos aspectos, incluido el ambiental. Es por eso que este proyecto busca hacer un entregable a partir del cual los empresarios puedan construir sus rutas de cambio basadas en acciones que tengan una planeación, una ejecución, un seguimiento y control, enmarcados en un plan de manejo, es decir el Modelo de Intervención e Innovación de la Organización (MICRO®). Este será bastante útil debido a las exigencias de la legislación ambiental en Colombia teniendo en cuenta que en la gran mayoría de PyMEs se cuenta con una limitación presupuestal para contratar el acompañamiento permanente de un especialista ambiental que pueda diseñar, ejecutar, controlar y hacer seguimiento de los programas encaminados a buscar soluciones de carácter ambiental dentro de las empresas.

23.2 Metodología

Para la creación del Modelo de Intervención e innovación de Organizaciones MIIGO® para el componente ambiental se llevo a cabo:

- Revisión del componente ambiental del MMGO®.
- Identificación de los mecanismos (los cómo); pasar de un estadio al otro relacionado con el desempeño ambiental.
- Escribir los procedimientos de aplicación de los mecanismos previamente identificados.
- Realización de los ajustes necesarios para lograr el objetivo propuesto.

23.3 Resultados y discusión

23.3.1 Modelo de Modernización organizaciones (MMGO®). Componente ambiental.

Se reviso el componente ambiental para el MMGO®,

23.3.2 Aplicación MMGO® al sector de las artes gráficas (excluída la producción de papel y cartón) propuesta del MIGO® Mecanismos para pasar de un estadio a otro.

El objeto de estudio son las micro, pequeñas y medianas empresas, por lo cual se desarrolló este marco de referencia buscando la aproximación por medio de información secundaria.

Según la “Caracterización de las Cadenas Productivas de Manufactura y Servicios en Bogotá y Cundinamarca”, realizada por la Cámara de Comercio de Bogotá en 2005, “Bogotá-Cundinamarca es la región que más contribuye (27%) al PIB de Colombia y supera la participación de Antioquía (15%) y Valle del Cauca (12%). También, es el centro empresarial de la nación: cuenta con 236 mil empresas, en su mayoría micros (88%) y pequeñas (9%) Es la región en donde más empresas se crean cada año, en promedio 13.000.

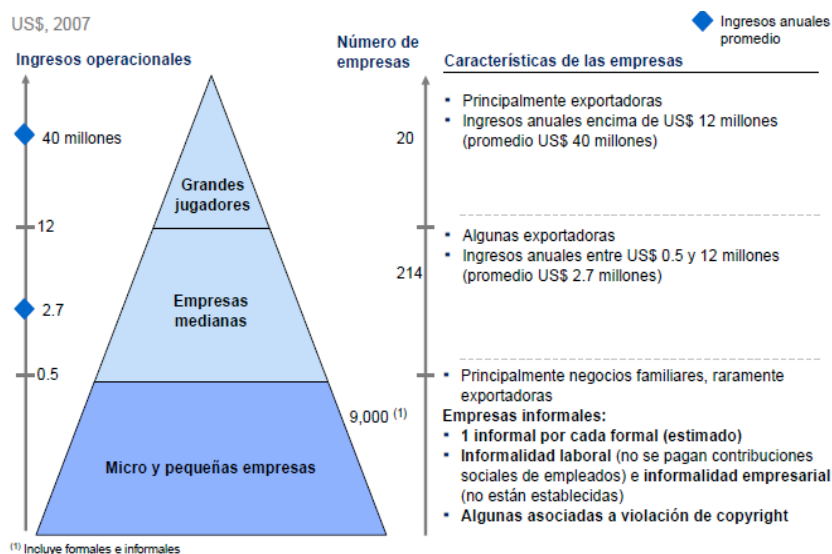
La estructura productiva es la más diversificada del país, con tendencia a la tercerización: en Bogotá las actividades de servicios contribuyen con el 75% del PIB y en Cundinamarca con el 40%.”

De ahí se puede extraer la relación para el sector de interés que es el de transformación donde las microempresas constituyen para el año medido, el 87.98% y en total la micro, pequeña y mediana empresa sumados, constituyen más del 99.21% (4028 de 4060 registradas) Además es necesario tener en cuenta que existe subregistro por la condición de informalidad de un número no determinado de empresas de este tamaño que pertenecen al régimen simplificado o que desarrollan su actividad sin estar registradas en Cámara y Comercio.

De acuerdo a la definición de PyME en Colombia, referente a que la mediana empresa se define como aquella que cuenta en su planta de personal con aproximadamente 51 y 200 trabajadores, se encuentra que el 96.96% de las empresas pertenecen a la micro y pequeña empresa y una parte del porcentaje restante, es decir del 0.94%, se clasificaría como mediana empresa en nuestro país.

De acuerdo con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en su Informe final del sector de la comunicación gráfica, desarrollado por McKinsey&Company, (2009), confirma que se mantiene la misma tendencia de composición en número de personas e ingresos operacionales en el sector acorde con la participación (Figura 1)

Figura 1. Caracterización de la industria colombiana de artes gráficas por ingresos operacionales

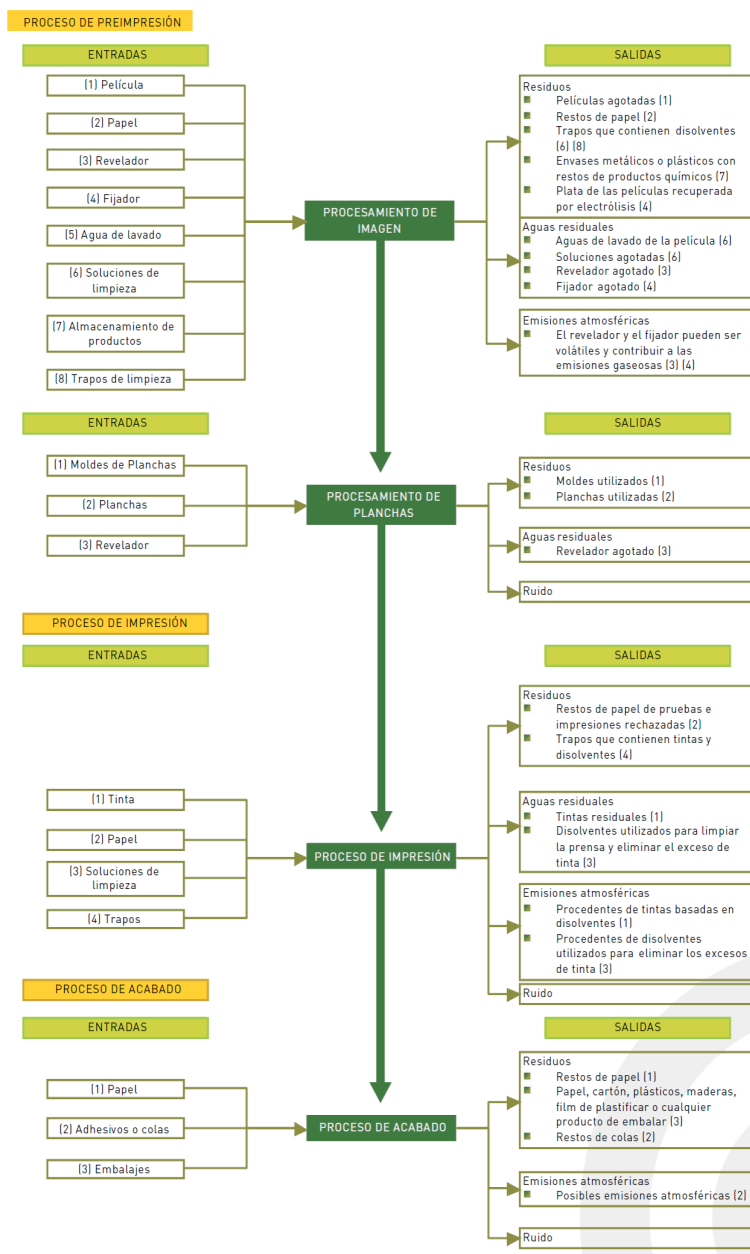


Fuente. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2009)

23.3.3 Descripción general de procesos de producciones gráficas.

Se muestran continuación los procesos más utilizados en Colombia (figura 2).

Figura 2. Esquema general procesos artes graficas



Fuente. Comisión Nacional del Medio Ambiente-Región Metropolitana, (1999).

23.3.4 Revisión de la normatividad ambiental vigente aplicada al sector de artes gráficas

El resultado de la revisión de la normatividad ambiental vigente, estableció establecieron los siguientes campos de registro para cada una de las normas verificadas como aplicables al sector:

- Número: corresponde al consecutivo en la matriz de la norma identificada.
- Clasificación: se relacionó si pertenece a una normativa ambiental, de seguridad industrial y salud ocupacional o si es aplicable para las dos.
- Aspecto general: se relacionó el componente ambiental al que aplica la normativa, por ejemplo, energía, agua, aire, entre otros.
- Aspecto específico: hace referencia a la reglamentación en este aspecto general que define la norma. Por ejemplo: el Decreto 2501 de 2007 en aspecto general se clasifica como energía y en aspecto específico como uso racional y eficiente de la energía eléctrica.
- Tipo: define si se trata de una ley, un decreto, un decreto-ley, una resolución.
- Número: el asignado por la entidad que expide la normativa.
- Año: en el que se publicó la normativa.
- Artículo: se seleccionaron los artículos específicos de la norma que le son aplicables al aspecto general y específico identificado.
- Nombre del documento: en el que se relaciona qué se decreta, resuelve, rige, etc., tal como lo definió la entidad competente.
- Autoridad competente: el responsable de la expedición del documento.
- Descripción del requisito legal: transcripción los (del) artículo (s) identificados en la columna con ese nombre.

Esta identificación y clasificación, se realizó para el 100% de los requisitos normativos identificados como aplicables.

Además, en esta matriz se proponen campos para la evaluación del cumplimiento que puede realizarse en un nuevo trabajo, ya sea dirigido o de investigación, buscando tener evidencias actualizadas en campo de las actividades de cumplimiento realizadas por la Mipymes y a su vez, generando un compilado de buenas prácticas para el sector.

Los campos sugeridos son los siguientes:

- Proceso o actividades a quien aplica: definidos los procesos de impresión como de preimpresión, impresión y post-impresión para cada uno según la técnica de impresión, se relacionaría a su vez la actividad.
- Responsable del cumplimiento: se propone como campo para relacionar el cargo de la organización que debe garantizar el cumplimiento de esa normativa.
- Cumple / no cumple: de acuerdo con la evaluación realizada por el responsable asignado y según evidencia de cumplimiento.
- Evidencia del cumplimiento: actividades, procesos, tareas, documentación, que permite la trazabilidad del cumplimiento de los requisitos establecidos en la normativa de manera particular en la organización.
- Nombre y cargo del evaluador: persona responsable de realizar la actividad de valoración de cumplimiento o incumplimiento de los requisitos legales.

23.3.5 Análisis de impactos ambientales en las micro, pequeña y mediana empresa en el sector de artes gráficas en Colombia

Por medio de la información secundaria consultada, se realizó una clasificación de los impactos ambientales encontrados en el sector.

se presenta la “Matriz de Identificación de problemáticas ambientales, definición de mecanismos de carácter ambiental que fijan la ruta de cambio bajo la Aplicación del Modelo

mmgo® y propuesta modelo de intervención e innovación para la gestión de organizaciones (miigo®) componente de gestión ambiental, para micro, pequeñas y medianas empresas dedicadas a la producción gráfica y actividades de conversión del sector de artes gráficas (se excluye producción de papel y cartón).

En las columnas de color gris, se realizó la identificación de la problemática ambiental teniendo en cuenta los siguientes campos:

- Técnica de impresión: tipografía, flexografía, hueco-grabado, serigrafía y offset (Litrografía).
- Proceso: Se identificó por proceso los impactos ambientales. Para el efecto de esta matriz, se clasificaron en tres grandes procesos, los principales de la industria de las artes gráficas, pre-impresión, impresión y postimpresión.
- Actividad: dentro del proceso se relacionó por actividad qué impactos se generan. en otros sistemas o clasificaciones, podría corresponder al denominado subproceso o procedimientos específicos. por ejemplo: para el proceso post-impresión se identificaron actividades de encuadernación, alzado y fresado, control de calidad, corte y refilado, empaque y uso de maquinaria para labores de acabado.
- Aspecto Ambiental: elemento de la actividad evaluada en la producción que puede interactuar con el medio ambiente.
- Impacto ambiental: es una alteración significativa de parte o total del ambiente que puede presentarse por los aspectos ambientales identificados en la columna anterior de la matriz.
- Control existe: con base en la información secundaria consultada, se relacionaron los controles existentes identificados.

Finalmente, con la información valorada en la primera parte de la matriz, se realizó la ponderación inicial por cada variables del componente de gestión ambiental del MIIGO®, aplicable para el impacto analizado.

Una vez identificada la variable, se confirmó el descriptor que le aplica y el estadio en que se encuentra la organización frente a cada uno, teniendo en cuenta para la ponderación principalmente, los controles implementados y realizando la clasificación por tamaño de empresa en las columnas correspondientes de micro, pequeña o mediana empresa. Como último paso obtener la ponderación inicial del MIIGO®, se relacionó en la columna de la matriz, nivel de implementación, si la organización se encuentra iniciando la implementación del estadio que se identificó con la letra "I" como lo define el Modelo, o si está Desarrollándose "D" ó si está Madurando o en Maduración "M".

Como complemento a esta evaluación por proceso, actividad e impacto, se realizó un análisis global para el sector de artes gráficas, corriendo el MMGO® en el componente de gestión ambiental.

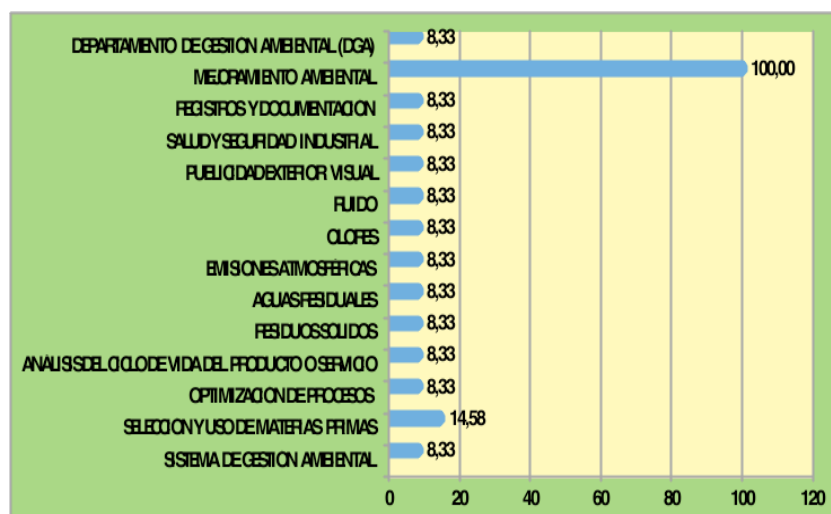
Consideraciones para desarrollar el MMGO®.

- Caracterización realizada del sector de las artes gráficas. Con base en la información secundaria en donde se identificaron las problemáticas actuales del sector en la micro, pequeña y mediana empresa.
- Representatividad conforme el número de empresas existentes en esta clasificación Mipyme. Se buscó clasificar la frecuencia con la cual se podrían identificar estos aspectos, y tomando en cuenta las cifras presentadas en el Informe Final para el Sector de la Comunicación Gráfica por (McKinsey&Company, 2009), existen 9000 micro y pequeñas, incluidas las formales e informales y tan solo 214 medianas y alrededor de 20 grandes empresas en el sector, es así como se consideró importante evaluar las variables frente al cumplimiento que las micro y pequeñas empresas principalmente.
- Variables analizadas. sistema de gestión ambiental, selección y uso de materias primas, optimización de procesos/programas de producción más limpia (pml), análisis de ciclo de vida del producto o servicio, residuos sólidos,

aguas residuales, emisiones atmosféricas, olores, ruido, publicidad exterior visual, salud y seguridad industrial, registros y documentación, mejoramiento ambiental y departamento de gestión ambiental.

Al correr esta información en el Modelo MMGO® se obtuvo los resultados que se presentan a continuación (Tabla 1 y Tabla 8).

Figura 1. Informe de resultado evaluación componente de gestión ambiental en la micro y pequeña empresa del sector de las artes gráficas, incluyendo establecimientos formales y no formales



Fuente. Alfonso, Pérez, & Leon, (2011)

A continuación se resumen las principales consideraciones y hallazgos por variable.

23.4 Sistema de gestión ambiental

Tanto para las micro, pequeñas y medianas empresas, MiPyMEs, el diseño y la implementación de un sistema de gestión ambiental, se identificó como una gran oportunidad de mejora, pues de acuerdo con la información secundaria obtenida, no es frecuente que en el sector se realicen estas buenas prácticas.

La evaluación de los criterios arrojó que se encuentra en Estadio 1, iniciando (I), tanto para la evaluación de Aspectos e Impactos Ambientales –Significativos (AIAS), donde no se han identificado, o se han identificado menos de tres Aspectos Ambientales Significativos.

El resultado de esta evaluación para esta variable, obedece a las características de las PyMEs, principalmente micro y pequeñas empresas del sector de las artes gráficas, donde existe un porcentaje importante que trabajan bajo la informalidad y sin registro. Además no se evidencia en las consultas secundarias realizadas, que se cuente con registros ni documentos que permitan realizar la identificación de los aspectos por cada proceso, es decir tipografía, flexografía, *offset*, entre otros y la definición de la valoración de los impactos que puede causar.

Existe ausencia total de política ambiental, entendida como la declaración de la gerencia con el compromiso de la gestión ambiental de la compañía, la dedicación de recursos tanto físicos, materiales y otros que permitan el cumplimiento de los objetivos trazados en esta área.

Los componentes anteriores se encuentran altamente relacionados, puesto que por medio de la política una vez se identifican los aspectos ambientales y se valoran los impactos ambientales definiendo los significativos, la gerencia promueve los controles necesarios e inicia una declaración firmada que se conoce como política.

La ausencia de la identificación de aspectos ambientales y la valoración de impactos clasificando los significativos, también incide en la valoración como estadio 1 iniciando, pues no se encontró que existan empresas que cuenten con programas ambientales formulados con objetivos, metas, indicadores y que respondan a medidas de control generadas a partir de los aias. de esta misma manera no se realiza monitoreo ni se establecen acciones preventivas o correctivas, auditorías, ni se definen responsabilidad frente al Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

La ponderación alcanzada para la variable 1 Sistema de Gestión Ambiental, alcanzaría un total de 0,58 sobre un total de 7 puntos posibles, ponderado como un cumplimiento del 8,33% sobre 100% evaluado.

23.4.1 Selección y uso de materias primas

Los descriptores evaluados en esta variable corresponden a la selección, caracterización y uso. Al no encontrar registros en la información secundaria, se evidencia que en el sector no se tienen en cuenta criterios ambientales para la compra de materiales como tampoco caracterización de las materias primas ni el conocimiento de las cantidades precisas que se requieren en el proceso, la clasificación es Estadio 1, nivel I (Iniciando).

De acuerdo con lo concluido en la fase de diagnóstico, realizado por la Ingeniera Química, Nydia Chaparro en la caracterización de residuos sólidos peligrosos de empresas del Sector de Artes Gráficas para la Identificación de Opciones de Prevención y Reducción, en el año 2010, "En las visitas de diagnóstico se evidenció que las empresas no realizan control y documentación de los procesos, de manera que no se realizan mediciones de los pesos y volúmenes de las materias primas e insumos utilizados" .

En cuanto a la recuperación y reuso de materias primas, según se describe en la "Guía para Manejo Integral de Residuos"

desarrollada para el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, (Universidad Pontificia Bolivariana, 2008) "el papel es un residuo poco problemático, ya que en su mayoría puede ser recuperado y reciclado. Además del papel, hay otros residuos reciclables como las planchas de aluminio o de zinc", se puede considerar el Estadio 2 para este descriptor y clasificar como Iniciando (I), lo que sugiere en la Matriz que "algunas materias primas se recuperan y reusan, pero no se registra".

En total, esta evaluación registra un 0,58 de 4 puntos posibles y en porcentaje representa un estado inicial de 14,58% sobre un 100% posible.

23.4.2 Optimización de procesos / programas de Producción Más Limpia (PML)

En revisión de información secundaria, no se evidenció existencia de mediciones por parte de Mipymes, en cuanto a la cantidad de energía usada, como tampoco las emisiones generadas por esta, frente al descriptor de uso eficiente de energía.

Para el proceso se conocen los procedimientos y las actividades que requieren de uso de agua, aunque no se conoce a ciencia cierta qué cantidad se usa en el proceso, ni se realiza balance hídrico básico, como tampoco se ha desarrollado un "sistema integrado para cálculo de huella de carbono ni huella hídrica de los productos y procesos".

En este orden de dos puntos posibles, se evalúa un total de 0,17, correspondiente a un 8,33% de un total alcanzable del 100%.

23.4.3 Análisis del Ciclo de Vida del Producto o Servicio

De acuerdo con lo expuesto en el aparte anterior de uso y selección de materias primas, es común encontrar en el sector

de la micro y pequeña empresa dedicadas a las artes gráficas, que no se llevan registros de cantidades consumidas como tampoco de residuos, vertimientos u otras salidas resultantes del proceso; como consecuencia no puede realizarse en la actualidad un análisis y balance de materiales y desarrollo de indicadores operacionales que se tengan en cuenta para la toma de decisiones .

Para el descriptor Evaluación de ciclo de vida asociado al uso de materia prima, el Estadio evaluado es 1 y el Nivel I (Iniciando), debido a que no se hace análisis alguno.

Teniendo en cuenta la caracterización de la población encargada de realizar los procesos técnicos en las diferentes, micro y pequeñas empresas, así como la informalidad sobre la que trabajan muchas de ellas, "No se conocen los impactos ambientales asociados al producto o proceso" y tampoco "se cuenta con ningún sello ambiental". Esto ubica el Estadio 1, tanto el descriptor correspondiente a "evaluación de ciclo de vida asociado al análisis de impactos ambientales, como la "existencia de sellos ambientales"

El total de desempeño evaluado, corresponde al 8,33% sobre el 100% posible calculado a partir de 0,25 puntos obtenidos de un total posible de 3.

23.4.4 Residuos sólidos

Según los criterios de evaluación expuestos inicialmente en este documento, la micro y pequeña empresa, clasificación a la que pertenecen más del 99% de las empresas de este sector de artes gráficas, se desconoce el origen y la composición de los residuos generados, no se realiza valorización, se desconoce la legislación y no se evidencia programas postconsumo".

En esta consideración se evalúa frente a los Residuos Peligrosos (RESPEL) como los convencionales. Tal como se afirma en la guía de "Buenas Prácticas para el sector de Artes Gráficas", "Para la recuperación interna (residuos sólidos), un problema son sus

altos volúmenes y la diversidad de sustancias que tienen. Por ello es necesaria su clasificación previa”

“También se debe tener en cuenta que por las características del sector que hasta ahora está iniciando a llevar el registro de la generación de RESPEL, no es posible tener consolidados exactos o con algún grado de certeza de las cifras de generación de RESPEL, además si hasta ahora están documentado la generación de residuos peligrosos, no se han registrado aún ante la Secretaría Distrital de Ambiente como Generadores de RESPEL, así que tampoco sería una fuente de análisis”

Es así como la Caracterización, Valorización, Legislación y Programas Postconsumo se encuentran en Estadio 1, nivel I (Iniciando), tanto en la mediana empresa que ha adelantado algunas tareas de registro de generador de RESPEL y otros registros y la micro y pequeña empresa en la que no se cuenta con datos.

Al igual que en los componentes anteriores, el cumplimiento evaluado es de 8,33% (0.33/4 Puntos Posibles).

23.4.5 Aguas residuales

Al igual que los residuos anteriores, no se cuenta con la caracterización ni se conoce la legislación aplicable, lo que ubica al sector de la micro y pequeña empresa, en el Estadio 1 Nivel I (Iniciando) porque:

- Se desconoce el origen y composición de las aguas residuales.
- No se conoce la legislación.

La variable evaluada cuenta con una calificación del 8,33% de calificación con 0,17 puntos obtenidos de, 2 posibles.

23.4.6 Emisiones Atmosféricas

Al igual que las variables anteriores, no se cuenta con la caracterización ni se conoce la legislación aplicable, lo que ubica al sector, de la micro y pequeña empresa en el Estadio 1 Nivel I (Iniciando) porque:

- Se desconoce el origen y composición de las emisiones atmosféricas .
- No se conoce la legislación.

La variable evaluada cuenta con una calificación del 8,33% de calificación con 0,17 puntos obtenidos, de 2 posibles.

23.4.7 Olores

Consecuente con la evaluación de las variables anteriores, no se cuenta con la caracterización ni se conoce la legislación aplicable, lo que ubica al sector de la micro y pequeña empresa en el Estadio 1 Nivel I (Iniciando) porque:

- Se desconoce el origen y composición de los olores generados.
- No se conoce la legislación.

La variable evaluada cuenta con una calificación del 8,33% de calificación con 0,17 puntos obtenidos, de 2 posibles.

23.4.8 Ruido

No se cuenta con la caracterización ni se conoce la legislación aplicable, lo que ubica al sector, de la micro y pequeña empresa en el Estadio 1 Nivel I (Iniciando) porque:

- Se desconoce si existen problemas con emisiones de ruido.
- No se conoce la legislación.

La variable evaluada cuenta con una calificación del 8,33% de calificación con 0,17 puntos obtenidos, de 2 posibles.

23.4.9 Publicidad exterior visual

No se conoce la legislación aplicable, calificación 8,33%, 0,08/1,00.

23.4.10 Salud y seguridad industrial

Para la micro y pequeña empresa, generalmente son los mismos propietarios los responsables del procesamiento del producto y las personas que componen los grupos de trabajo en su gran mayoría son familiares, por lo que la formalidad de contratación no se tiene en cuenta y esto a su vez, conlleva a que no se realicen las afiliaciones al Sistema General de Seguridad Social (SGSS), ARP, EPS, fondo de pensiones, parafiscales (SENA, ICBF, caja de compensación); de igual forma, el suministro de dotación que corresponde a las personas que devenguen hasta dos salarios mínimos legales y en condiciones de calzado y vestido apropiado para la labor según lo pide la ley, no se cumple.

Frente a sistemas de entrenamiento y capacitación no se encontró en la revisión secundaria de información que se dicten temas relacionados con temas de seguridad industrial, así como tampoco existen planes de emergencia y contingencia para la micro y pequeña empresa.

De esta manera, se encuentra en Estadio 1, Nivel I (Iniciando) todos los descriptores de la variable correspondientes a:

- Afiliación (SGSS).
- Dotación.
- Planes de emergencia y contingencia.
- Capacitación.

La calificación aplicable es de calificación 8,33%, 0,33/4,0 puntos posibles.

23.4.11 Registros y documentación

Como lo afirmó Chaparro Sepúlveda (2010), en la mediana empresa hasta ahora se está empezando a registrar la información y eso por eso que para el descriptor del sistema de documentación, se encuentra en el Estadio 1, Nivel I (Iniciando), no se tiene ninguna clase de registros. En la micro y pequeña empresa, no se cuenta con registros, por lo cual la evaluación general para las Mipymes del sector de las artes gráficas es del 8,33% calculado a partir de la ponderación de 0,08 de un total de un punto posible.

23.4.12 Mejoramiento ambiental

No aplica para efectos de este diagnóstico en el sector de las artes gráficas; no se requieren trámites de licencia ambiental, lo que no convierte en exigencia el Plan de Manejo Ambiental (PMA), como tampoco la presentación de Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA).

Con el fin de no alterar el cálculo de los porcentajes y promedios, se relaciona estadio 4, a fin de tener el 100% del cumplimiento.

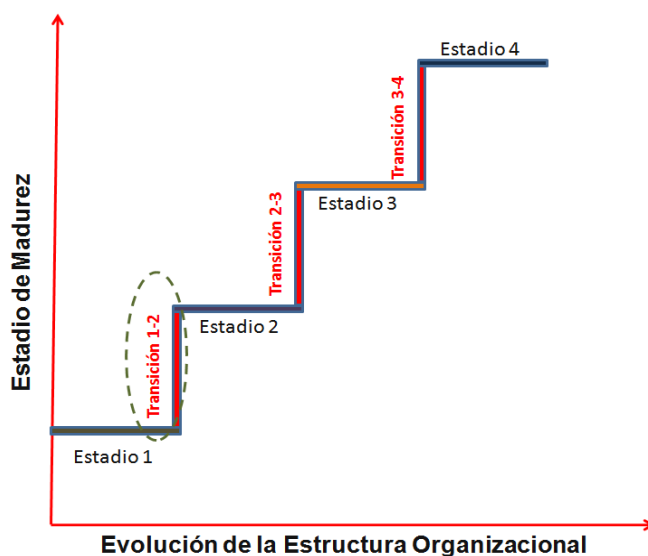
23.4.13 Departamento de Gestión Ambiental (DGA)

Las micro y pequeñas empresas del sector de artes gráficas de las cuales se encontró información secundaria, no cuentan con DGA, por lo que la ponderación dada es de 8,33% de 0,08 puntos de un total de 1 punto posible, en Estadio 1 Nivel I (Iniciando) correspondiente al Descriptor No Existe DGA.

23.5 Mecanismos de carácter ambiental propuestos para fijar la ruta de mejoramiento para pasar de un estadio a otro

Como se mencionó anteriormente esta guía muestra los pasos del Estadio 1 al 2, del Estadio 2 al 3 y del Estadio 3 al 4, según el MMGO®.

Figura 2. Fase de Transición 1-2: Gestión ambiental.

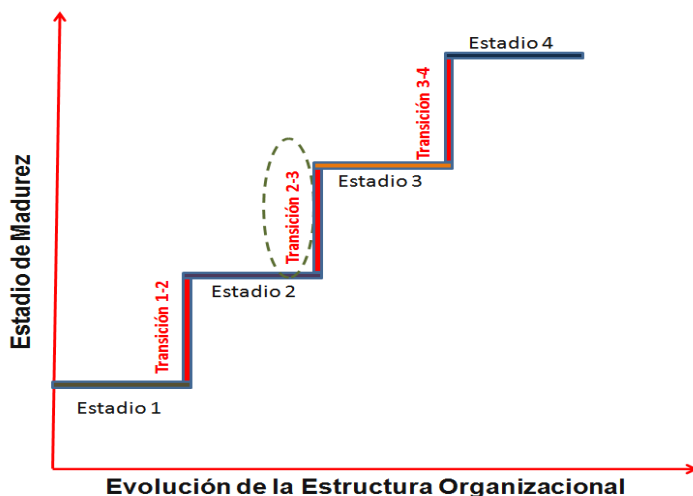


Fuente. Elaboración propia del autor.

Se debe tener cuenta que el más difícil es el primer paso y que todo camino inicia con este. La organización puede estar en una inercia que le es favorable y en un estado de «comodidad». Romper esa inercia puede ser difícil y generarle «roces» con sus colaboradores y evidencias de limitaciones más serias a la hora de enfrentar dificultades.

Si tenemos en cuenta que “la informalidad en la gestión administrativa y operativa, tipifica a la PyME colombiana” como lo señala un estudio realizado en el año 2004, es todo un reto mostrar al empresario los beneficios de crecer como organización e invertir recursos tanto económicos como de dedicación de personas y tiempo en su desarrollo. Un desarrollo que va a permitirle pasar de la informalidad a la formalidad y de allí, a la innovación, si realmente se quiere llegar a la condición de empresa perdurable y competitiva en el actual mercado global, en donde la variable ambiental se ha ido convirtiendo en una exigencia indispensable.

Figura 3. Fase de Transición 2-3: Gestión ambiental

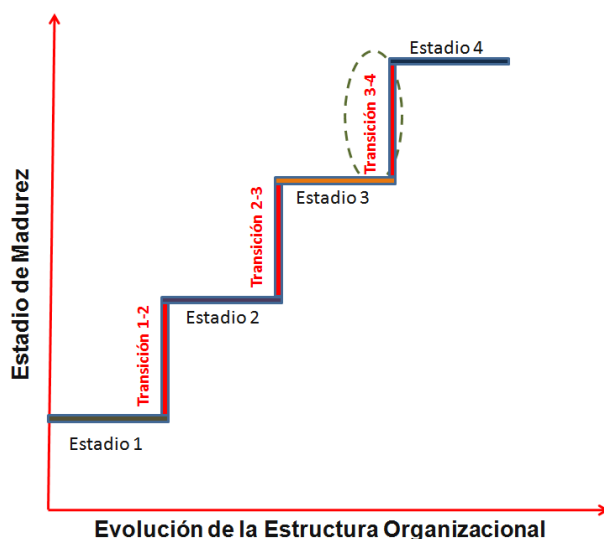


Fuente. Elaboración propia del autor.

A medida que la organización aprende a «convivir» con el nuevo orden, con su nueva forma y las nuevas maneras de desarrollar los procesos, se va venciendo la resistencia a la formalidad y se va creando la cultura del debido proceso, donde las personas deben seguir unas rutinas, pasos y procedimientos para que se cumpla la norma. Este nuevo hábito genera una inversión más alta de tiempo en las primeras etapas, pero poco a poco va mostrando sus beneficios y va permitiendo que los colaboradores inviertan más tiempo en asuntos relevantes para la organización.

En esta etapa, se requiere de estímulo positivo y reconocimiento por parte del equipo líder, para que los colaboradores mantengan el nivel alcanzado y el compromiso con los avances logrados, a pesar del esfuerzo que esto implica.

Figura 4. Fase de Transición 3-4: Gestión ambiental



Fuente. Elaboración propia del autor.

En este paso se requiere mantener lo que se ha logrado hasta ahora, afianzar los procesos de manera que sean parte constitutiva de la operación normal de la organización y hacer seguimiento a través de indicadores que den cuenta del afianzamiento en la variable ambiental.

Lograr llevar a todo el equipo humano a este nivel, implica un gran esfuerzo, pero lograr que se culminen todas las tareas y proyectos a veces, puede parecer una labor titánica. Es muy importante mantener el equipo que inició el proceso para que lo lleve a término y celebrar tanto los pequeños logros como este tan importante de llevar a la empresa a un estadio de gestión moderna que facilite la competitividad y la perdurabilidad.

Las rutas de mejoramiento propuestas, se presentan en la matriz de identificación de problemáticas ambientales, mecanismos de carácter ambiental propuestos para fijar la ruta de mejoramiento, bajo aplicación del Modelo MMGO® y propuesta Modelo de Intervención e Innovación para la Gestión de Organizaciones –MIIGO®- Componente de Gestión Ambiental, para Micro, Pequeñas y Medianas Empresas, dedicadas a la producción gráfica y actividades de conversión en el sector de artes gráficas (se excluye producción de papel y cartón), en la columna identificada como controles sugeridos (mecanismos de carácter ambiental), resaltada en color azul.

23.5.1 Propuesta Modelo de Intervención e Innovación para la Gestión de Organizaciones MIIGO®. componente de gestión ambiental, para micro, pequeñas y medianas empresas dedicadas a la producción gráfica y actividades de conversión en el sector de artes gráficas (se excluye producción de papel y cartón)

En el presente documento, se presentan los «cómo» implementar las rutas de mejoramiento con el fin de prevenir, controlar y/o mitigar los impactos identificados en la primera fase del análisis; se resalta en color verde una columna nombrada “metodología implementación controles sugeridos (cómo)”. El análisis se hizo para el componente de gestión ambiental, para micro, pequeñas y medianas empresas dedicadas a la producción gráfica y actividades de conversión en el sector de artes gráficas (excluyendo producción de papel y cartón).

Una vez propuestos tanto la ruta de mejoramiento como la metodología de implementación (cómo's), se deben ponderar de nuevo las variables del componente de gestión ambiental del modelo evaluadas inicialmente, definiendo el Estadio al cual se espera llegar con la implementación de las propuestas.

Se presenta un resumen (Tabla 2), donde se explican los aspectos ambientales evaluados, los controles que existen en la empresa y los controles sugeridos o sea los «cómo» o la ruta de mejoramiento. Así por ejemplo, para el aspecto de generación de Residuos Peligrosos (RESPEL) generados en el uso de las tintas de impresión, se evidencia que las empresas no tienen controles adecuados al respecto y se sugiere la ruta de mejoramiento para solucionar esta falencia.

Tabla 2. Ejemplo de los Aspectos ambientales, controles existentes y controles sugeridos (los «cómo» mejorar).

Aspecto Ambiental Evaluado	Controles Existente	Controles Sugeridos (Mecanismos De Carácter Ambiental)
Uso de papel en las pruebas para verificación de diseño.	Uso en dos caras. Separación y entrega a recicladores no organizados. No se encuentran con facilidad de acceso registros de generación y disposición de residuos. No se evidencia que se cuente con análisis ni balance de materiales. No se evidencia que se cuente con balance de materiales para la empresa por tipo de proceso.	Diseño e implementación de programa de manejo de residuos sólidos.
Uso de tintas en impresión provenientes de cartuchos y tóner para pruebas de imagen.	No se evidencia conocimiento como tampoco registro. Se conocen aunque no se cuenta con registros de la información de generación de Residuos Peligrosos (RESPEL), de acuerdo con la investigación a partir de información secundaria. No se evidencia conocimiento como tampoco registro. Se conocen aunque no se cuenta con registros de la información de generación de Residuos Peligrosos (RESPEL), de acuerdo con la investigación a partir de información secundaria. No se evidencia conocimiento como tampoco registro.	Diseño e Implementación de Plan de Gestión Integral de los Residuos Peligrosos de acuerdo con los lineamientos establecidos en el decreto 4741 de 2005

Fuente. Elaboración propia del autor.

23.6 Conclusiones

Uno de los primeros pasos que se sugiere a una empresa del sector que cuente con la voluntad de implementación de un Sistema de Gestión Ambiental, es realizar la identificación y evaluación de cumplimiento frente a los requisitos legales para establecer una línea base y posteriormente desarrollar procesos de mejora como lo sugieren varios descriptores de diferentes variables del MMGO®.

Los mecanismos de carácter ambiental propuestos en la matriz "Identificación de problemáticas ambientales, definición de mecanismos de carácter ambiental que fijan la ruta de cambio bajo aplicación del Modelo MMGO® y propuesta Modelo de Intervención e Innovación para la Gestión de Organizaciones MIIGO® componente de gestión ambiental para micro, pequeñas y medianas empresas dedicadas a la producción gráfica y actividades de conversión del sector de artes gráficas, excluyendo producción de papel y cartón, están enca-minados a controles administrativos teniendo en cuenta las características de recursos disponibles en el sector objetivo; la mayoría de estos mecanismos pueden empezar a implementarse de manera inmediata siempre y cuando se cuente con el compromiso gerencial.

El diseño e implementación de los programas integrales ambientales, principalmente los sugeridos en la ruta de cambio tal como lo son el programa integral de ahorro y uso eficiente de energía, programa de manejo de residuos sólidos, plan de gestión integral de los residuos peligrosos, el programa de ahorro y uso eficiente del agua, son sugeridos como una herramienta primordial que contribuye en los controles a los impactos ambientales generados en la actividad y mejora en el desempeño y la implementación del Modelo de Intervención e Innovación MIIGO®, componente ambiental.

La propuesta para implementación del modelo de Intervención e Innovación para la gestión de organizaciones (MIIGO®) componente de gestión ambiental en artes gráficas es aplicable a todos los procesos desde la preimpresión, la impresión y la postimpresión.

El MIIGO® es decir los “cómo mejorar una empresa en el componente ambiental”, debe complementarse con el “costo a implementar de los pasos a seguir”, información muy útil para que las empresas tomen decisiones al respecto. En ese sentido, las siguientes reflexiones permitirán la continuación de trabajos en el tema:

- ¿Cómo integrar en las rutas de mejoramiento algunos indicadores que permitan también evaluar los costos de las propuestas sugeridas?
- Para el caso de Mipymes la disponibilidad de recursos (financieros y humanos) es limitado. ¿Como lograr a través de una estrategia de asociatividad, implementar los «cómo» para sectores productivos y así optimizar recursos?
- ¿Cómo promover la participación de autoridades ambientales que acompañen y faciliten la implementación de algunas de las rutas de mejoramiento de las propuestas?
- ¿Cómo integrar en los «cómo» una evaluación de la sostenibilidad de los mismos para asegurar su impacto y durabilidad?

Referencias bibliográficas

Chaparro Sepúlveda, N. G. (2010). Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de Universidad Nacional de Colombia: <http://www.bdigital.unal.edu.co/2994/>

Pérez Uribe, R., Nieto Potes, M., Veslásquez Contreras, A., Castellanos, G., Garzón Gaitán, M., Alfonso Vargas, H., y otros. (2009). Modelo de Modernización para la Gestión de Organizaciones MMGO® (Primera Edición). Bogotá, Colombia: Universidad EAN.

Universidad Pontificia Bolivariana. (2008). Área Metropolitana Valle de Aburrá. Recuperado de Área Metropolitana Valle de Aburrá: <http://www.areadigital.gov.co/Residuos/Documents/Cartillas/litografia.pdf>

Bibliografía

Alfonso, N., Pérez, R., y Leon, E. (2011). Matrices para el análisis de situación y la fijación de ruta. Bogotá (s.e).

BART VAN, (2005) "Environmental Managment In SMEs Competitivness Strategy" PyME: Gestión para la Competitividad. Bogotá: Ediciones Uniandes.

Cámaras Aragón. (2011). Cámara de Comercio e Industria de Zaragoza. Recuperado de: http://documentos.camarazaragoza.com/medio-ambiente/destacados/20111015_Informe_Artesgraficas.pdf

Cámara de Comercio de Bogotá. (2005). Caracterización de las cadenas productivas de manufactura y servicios en Bogotá, Cundinamarca. Bogotá: Cámara de Comercio de Bogotá.

Comisión Nacional del Medio Ambiente-Región Metro-politana. (1999). Consejo Nacional de Producción más limpia. Recuperado de: http://www.produccionlimpia.cl/medios/Guia_Industria_Gráfica.pdf

Espinoza, G. (2001). Fundamentos de evaluación de impacto ambiental. Santiago de Chile, Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Gerencie.com. (s.f.). Recuperado de: <http://www.gerencie.com/que-es-el-uvt.html>

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - ICONTEC. (2009). Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con Orientación para su Uso. Bogotá D.C.

McKinsey y Company. (2009). Desarrollando sectores de clase mundial en Colombia informe final Sector Industria de Comunicación Gráfica. Bogotá: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.



Desarrollo económico en Colombia a partir de la eficiencia y cobertura de la educación superior

*Oscar Andrés Espinosa Acuña
Julián Enrique López Siabato*

* Director del Grupo de Investigación en Modelos Económicos y Métodos Cuantitativos (IMEMC), Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Colombia (Sede Bogotá D.C.). Economista, y estudiante de la Maestría en Ciencias Estadísticas de esta misma Institución.

** Miembro del Grupo de Investigación en Modelos Económicos y Métodos Cuantitativos (IMEMC), Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Colombia (Sede Bogotá D.C.). Economista, y estudiante de la Maestría en Ciencias Estadísticas de esta misma Institución.

RESUMEN

La educación como componente primordial del capital humano siempre ha sido considerada como una variable de gran importancia para explicar el desarrollo económico de un país y su incidencia en un crecimiento macroeconómico sostenible de largo plazo. En la presente investigación se estudiará el efecto en el desarrollo económico de Colombia a partir de la educación superior representada por dos variables proxy: cantidad de matrículas y cantidad de profesores en este nivel de enseñanza. Además, se desarrollará la aplicación del modelo de crecimiento endógeno de Lucas (1988) para demostrar la importancia de la formación y capacitación de las personas en el crecimiento económico del país.

Palabras clave

Capital Humano, Crecimiento Económico,
Desarrollo Social.

24.1 INTRODUCCIÓN

El crecimiento económico de la mayoría de los países desarrollados en el transcurso de la última mitad del siglo XX, estuvo determinado en gran medida por los sistemas educativos implantados en cada una de estas naciones, tanto por su amplia cobertura, como por la alta calidad de la enseñanza que impartían sus instituciones educativas. En este sentido, parece pertinente evaluar la condición de los países en vía de desarrollo, dentro de los cuales se encuentra Colombia, a partir de la importancia relativa de la variable educación. Sin embargo, este trabajo se centra específicamente en el efecto que genera la educación superior en el crecimiento económico, estableciéndose como una de las medidas más adecuadas para determinar el grado de desarrollo social, económico, político y cultural.

Al tener como objetivo fundamental en este escrito, resaltar la importancia de la educación superior en el desarrollo de las sociedades, se estudiará el caso colombiano con el fin de evaluar si variables proxy del capital humano determinan los niveles de PIB per cápita. Sin embargo, más allá de determinar algo evidente como es el efecto positivo que genera el capital humano en el crecimiento económico, se tratará de demostrar que dos variables explicativas de gran relevancia y relacionadas con la educación superior, y poco tenidas en cuenta en investigaciones pasadas desde la perspectiva de la educación como capital humano, pueden ser de vital importancia en la determinación de la relación positiva entre la educación y el desarrollo. Las variables proxy a tener en cuenta como posibles indicadores del capital humano son el número de matrículas, y el número de maestros en el nivel de enseñanza superior.

En la primera sección del trabajo se presentará una conceptualización de las principales nociones que describen el vínculo entre educación y desarrollo, y en forma general, una retrospectiva histórica sobre la educación en Colombia, así como una visión de la situación actual. Luego se presentará la argumentación de las variables explicativas escogidas como determinantes en el desarrollo, y con ellas se realizará una regresión múltiple por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) con el fin de evaluar la significancia de las variables seleccionadas en el modelo planteado, así como su correlación cuantitativa y cualitativa con la tasa de crecimiento del PIB per cápita. Posteriormente, luego de evaluar la importancia de cada una de las variables dentro de la regresión, se realizará una comprobación empírica para el caso colombiano con el modelo macro-teórico de capital humano de Robert Lucas (1988), analizando posteriormente los resultados obtenidos de la aplicación efectuada. En seguida, se darán algunas recomendaciones de política económica, y finalmente se darán a conocer las conclusiones finales.

Así, se retoma la preocupación e inquietud de varios científicos sociales respecto a si las medidas hasta el momento utilizadas y analizadas como determinantes del capital humano constituyen un singular conjunto de instrumentos sobre los cuales operar para mejorar la educación superior, y si las políticas de acción sobre un campo alternativo de factores determinantes de la eficiencia educativa puede brindar mejores resultados que incentiven a inversiones estatales e influyan en un incremento real del crecimiento y a su vez en el desarrollo sostenible de la sociedad (Hanushek & Woessmann, 2009). Esto, debido a que las inversiones en escolaridad

no parecen devolver las tasas de retorno de capital sobre los resultados económicos prometidos desde los modelos teóricos de crecimiento, creando un escepticismo al respecto, que parece ser más una consecuencia de medida imperfecta de las inversiones en capital humano que una realidad empírica (Sala -I- Martin, 2002).

24.2 MARCO TEÓRICO E HISTÓRICO

24.2.1 Educación y desarrollo económico

El desarrollo humano, desde una perspectiva histórica, consiste en un proceso educativo gradual, fruto de enseñanzas, aprendizajes y experiencias, vivido en el contexto de circunstancias concretas y de valores asumidos propios de cada época y de cada cultura. Es un desarrollo en función de un entorno familiar, social, cultural y medio ambiental (Urzúa et al, 1995). Así, la relación entre educación y desarrollo, a pesar de ser compleja, y aunque su importancia no se ha podido determinar empíricamente con total exactitud, representa una condición indispensable, aunque no suficiente, para el progreso social y económico.

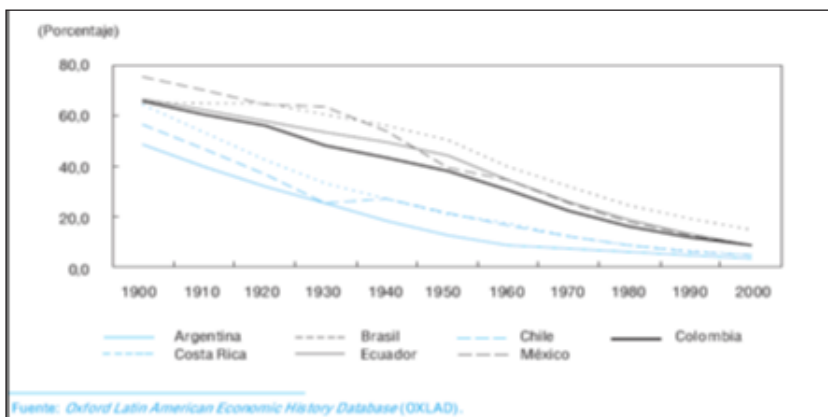
La educación es un factor primordial para la formación integral de las personas y principalmente de los jóvenes, en los temas relacionados con la responsabilidad, respeto por los derechos humanos, democracia y ética profesional, que constituyen un elemento vital para el desarrollo activo de todos los ciudadanos en la comunidad, y para la integración social desde el interior de cada país. La educación es un vínculo al mejoramiento de las normas sociales que permiten construir sólidas bases institucionales (sistemas de reglas de juego, comportamiento, creencias, valores en comunidad, etc.), que con mayor creatividad e innovación se van dirigiendo al ideal político de una sociedad donde se pueda brindar un sistema escolar adecuado para todos los individuos sin excepción.

Desde un análisis técnico-económico, los nuevos modelos de crecimiento endógeno como el desarrollado por Robert Lucas en los años ochenta, se diferencian del modelo neoclásico estándar de crecimiento, en que los determinantes del progreso económico tienen relevancia en la inversión personal, bienestar (salud) y cualificación intelectual, lo que en el lenguaje de la teoría económica comúnmente se conoce como capital humano (Aghion & Howitt, 2009), y son definidos endógenamente por los agentes económicos, sin tener que aplicar condiciones exógenas como parámetros de crecimiento (por ejemplo, en el modelo de Robert-Solow, el cambio técnico es el determinante del crecimiento económico, y este es dado de forma externa, no siendo explicado desde la dinámica interna del modelo, es decir, se convierte en una decisión no tomada por los agentes del modelo (Neira, 2003)).

24.2.2 Retrospectiva histórica general de la educación en Colombia

A continuación se presenta un análisis histórico que describe la evolución del papel de la educación en Colombia considerando una interpretación general y tratando de fortalecer el argumento de la relevancia que el nivel de formación tiene en la dinámica socioeconómica del país. Por ello, se tienen en cuenta factores determinantes creados a partir de las decisiones del Estado, ya que en general, los avances en educación respondieron a la prioridad que se le dio en términos gubernamentales a esta variable compleja, al diseño esquemático de la planeación educativa y al fortalecimiento del gasto público dedicado a la misma.

**Gráfico 1. Tasa de analfabetismo de la población en Colombia.
Periodo 1900-2000**



Fuente: Uribe et al. (2006).

A comienzos del siglo XX, Colombia era uno de los países más rezagados en materia educativa en el contexto mundial. Esto, debido probablemente a la marcada inestabilidad sociopolítica y económica por la que debió atravesar pocos años atrás. La tasa de analfabetismo en Colombia hacia el año de 1900 era una de las más altas de América Latina. Cerca de dos tercios de la población adulta no sabían leer ni escribir (ver Gráfico 1). El poder de la Iglesia era significativamente importante en las decisiones que afectaban la calidad de vida de los ciudadanos colombianos, incluidas además de aquellas referentes a la educación, otras como la salud y la protección social.

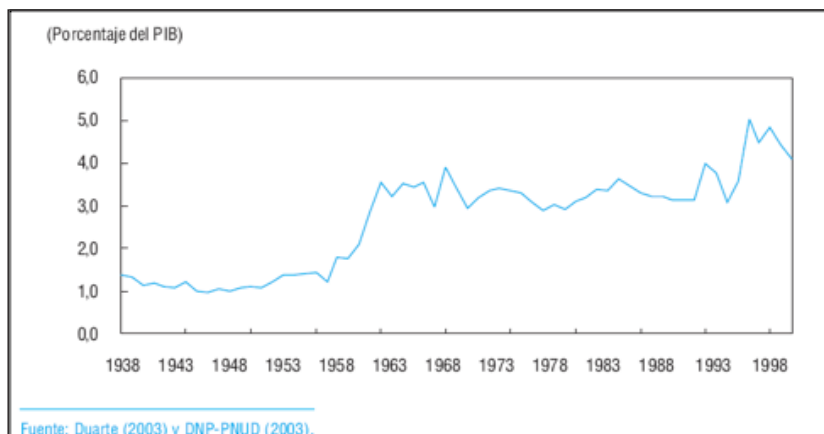
La herencia tradicional y la lenta ruptura con el pasado colonial permitían que la Iglesia se opusiera a las disposiciones de educación laica, universal y obligatoria, lo cual daba cabida a la explotación infantil, en la medida en que los niños de la población en general no tenían

la oportunidad de acceso a la educación. La educación era entonces confesional y su cobertura dependía de las limosnas que recibía la Iglesia y de un pequeño presupuesto, por lo que no era sorprendente que la cobertura fuera tan escasa (Kalmanovitz, 2007).

Al observar el comportamiento de las tasas de analfabetismo en el Gráfico 1, se puede decir que Colombia, en materia educativa, se ubica por debajo de países como Argentina, Chile y Costa Rica al comenzar el siglo XX. En el caso comparativo con los dos primeros países, las tasas de analfabetismo de Colombia eran mayores en un 20% y 10%, respectivamente. Como dato adicional, conviene mencionar que en cuanto al porcentaje de alumnos matriculados en el nivel primaria, dentro de la población total, Colombia tenía el 3.5% frente a un 8.4% de Argentina, 6.1% de Costa Rica y 5.3% de Chile (Uribe et al, 2006).

Era de esperarse que con las reformas liberales de los años treinta, donde la Iglesia ya no tendría una participación entorpecedora del proceso educativo, la situación de la cobertura educativa mejorara. Sin embargo, fue hasta finales de los años cincuenta en que tuvo lugar el llamado Frente Nacional, donde la situación de la educación mejoró significativamente al multiplicarse la cobertura en primaria en casi tres veces desde el año 1957 hasta el año de 1975, continuando un marcado ascenso, aunque menos acelerado, hasta comienzos del actual siglo. La cobertura primaria en el año 2000 fue de 5.2 millones de escolares.

Gráfico 2. Gasto público en educación en Colombia. Periodo 1938 – 1998



Fuente: Uribe et al. (2006).

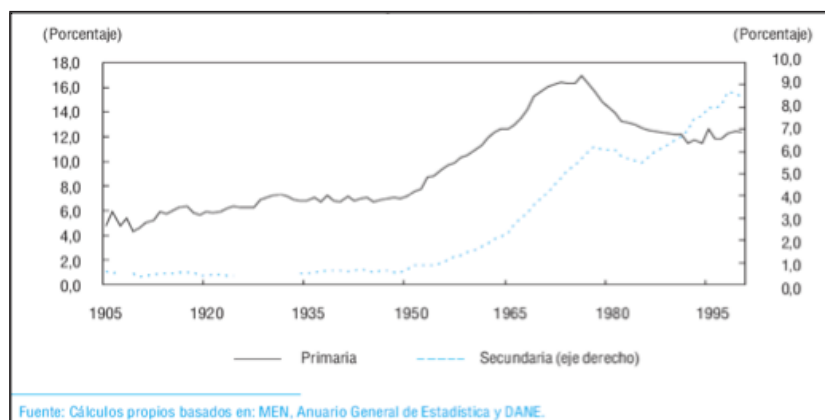
La política educativa en el país, hasta la década de 1930, se caracterizó por la descentralización de la educación, lo cual fue poco exitoso si se habla de garantizar cobertura y eficiencia. Con el gobierno de López Pumarejo (1934 - 1938) se priorizó el tema de la educación y se consideró la importancia del rol que el gobierno debía jugar a la hora de garantizar el acceso a ella. En este periodo se da como ley la obligatoriedad de la educación primaria. La centralización e intervención del Estado en la esfera educativa implicó, a partir de este tiempo, un incremento del gasto público en educación adjudicado a departamentos y municipios. Aunque si se compara con la dinámica de gasto durante las dos últimas décadas (1990 y 2000) pareciera como si los niveles de recursos destinados a la educación en aquel periodo fuesen precarios.

El gasto en educación pública osciló alrededor del 1% del PIB entre 1938 y 1957 para elevarse al 3% del PIB en los años sesenta y quedarse en ese nivel hasta cuando

se presenta el nuevo esfuerzo emprendido por la carta política de 1991. Hacia 1998 se logra gastar el 5% del PIB en educación (ver Gráfico 2). El Ministerio de Educación logró gastar el 22% del presupuesto nacional en 1975, pero para el año 2000 se había reducido al 12%, aunque de un presupuesto mucho más grande en términos de niveles monetarios reales. Por estos años, algunos rubros como protección social, la salud y las pensiones cobraron una parte creciente del gasto público (Kalmanovitz, 2007).

Del Gráfico 2 se puede obtener como una característica importante, el hecho de que las fluctuaciones que acompañaron la dinámica del gasto público en el transcurso del siglo XX estuvieron relacionadas con los sucesos de inestabilidad económica y política en el país, como por ejemplo la crisis de los precios del petróleo en la década de 1970 o la recesión mundial acaecida en la década de los noventa.

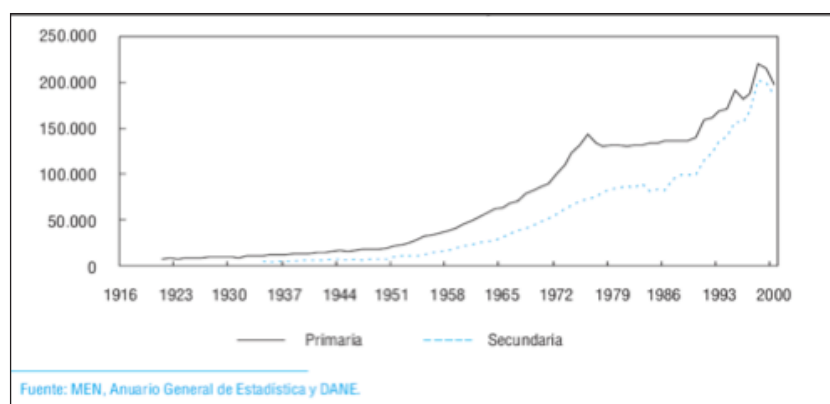
**Gráfico 3. Porcentaje de matriculados sobre población total.
1905 – 2000**



Fuente: Uribe et al. (2006).

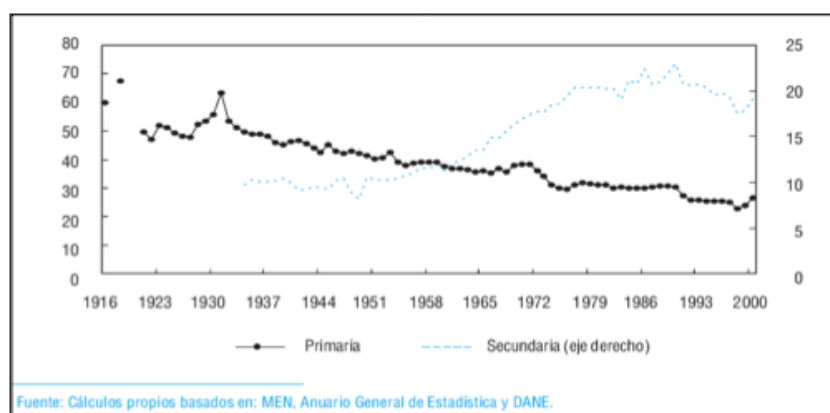
Por otra parte, si se observa el Gráfico 3, se puede inferir que durante la primera mitad del siglo XX el porcentaje de alumnos matriculados en el nivel secundario respecto a la población total no alcanzaba a superar el 1% en promedio. Esto se debe fundamentalmente, a que este tipo de educación era un privilegio de las clases élites para entonces.

Gráfico 4. Número de docentes en Colombia. Periodo 1916 – 2000



Fuente: Uribe et al. (2006).

Gráfico 5. Número de alumnos por docente en Colombia. 1919 – 2000



Fuente: Uribe et al. (2006).

Durante la segunda mitad del siglo XX, la educación en Colombia mejoró significativamente en aspectos tales como la cobertura en matrículas en los diferentes niveles, el número de maestros -principalmente en primaria- (Gráfico 4 y 5), y el gasto público destinado a ella, entre otros. Esta tendencia de mejora debe continuar en la actualidad hacia la condición de sostenibilidad en cuanto a calidad y eficiencia del sistema educativo tanto público como privado, y en lo rural como urbano, sustentándose en un apoyo presencial del Estado como base para garantizar la educación de la población y velar por su mejoría en el transcurrir de los años (Gualdrón, 2006).

24.3 LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y EL DESARROLLO ECONÓMICO

La educación superior o educación universitaria formal constituye una etapa cumbre en el desarrollo integral del individuo, la cual le permite independizarse de las ataduras a las formas tradicionales de servidumbre en la sociedad. Es una escala que brinda la posibilidad de adquirir conocimientos avanzados desde el campo de la investigación, los cuales, tienen la posibilidad de ser aplicados en pro del beneficio personal y social, ya sea mediante el mejoramiento en la calidad de vida, la evolución de las formas organizativas y participativas para la toma de decisiones, o la misma transformación de la base productiva de un país.

Este nivel educativo permite además, que quien recibe el conocimiento y las bondades de la formación profesional sea el receptor directo de los beneficios socioeconómicos que se reflejan en mejores salarios, condiciones de salud y vivienda digna, amplias relaciones sociales y disponibilidad de instrumentos teórico-prácticos para participar en la vida pública. Si los aspectos anteriores se hacen extensivos a la mayoría de la población de un país, evidentemente los alcances en el desarrollo logrados a partir de un sistema educativo fortalecido serán una realidad, pues bien sabido es, que a un mayor nivel de formación y capacitación, mejor será la calidad de vida.

24.3.1 Modelo econométrico

Con el fin de evaluar la importancia de las variables objetivo de la presente investigación como proxies de la educación superior y su importancia para el desarrollo económico, se realiza un análisis econométrico a través de un modelo de regresión lineal múltiple mediante la metodología de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). La siguiente ecuación se estima con datos anuales desde 1980 hasta 2007 , para un total de 28 observaciones.

$$\text{Tasa PPC} = \beta_0 + \beta_1 \text{MatricES} + \beta_2 \text{MaestES} + \beta_3 \text{InvPPC} + \beta_4 \text{TasaMort} + U_i$$

1. Se ha considerado la variable Tasa de crecimiento del PIB per cápita (Tasa PPC) en dólares constantes (año base 2000), como la forma más conveniente para medir el progreso económico, ya que se considera la visión más aproximada de lo que integralmente representa el desarrollo económico. Robert Lucas considera que el problema del desarrollo económico se entiende simplemente como el problema de explicar los niveles de renta per cápita y sus tasas de crecimiento que observamos en los distintos países y a lo largo del tiempo (Ray, 1998). Este concepto implícitamente plantea que el poder de las variables macroeconómicas en su forma agregada influye de manera positiva en todos los demás aspectos socioeconómicos ligados al desarrollo. La tasa de crecimiento del PIB per cápita resulta la variable dependiente sobre la cual se hará la regresión para evaluar la significancia y relación con las variables explicativas proxy: cantidad de matrículas y número de maestros en la educación superior .

2. El modelo tiene en cuenta, como primera variable explicativa el Número de Matrículas en la educación superior colombiana (MatricES), es decir, el número total de estudiantes (hombres y mujeres) vinculados al sistema educativo en éste nivel. Esta representa una de las mejores variables para considerar el efecto de la educación en el desarrollo económico, ya que constituye tanto un aspecto fundamental del concepto de desarrollo social en el tema de cualificación, así como una variable que a mayores niveles generará crecimiento económico, puesto que a mayor población capacitada y cualificada, mayor contribución al progreso técnico y social para el país.

Sin embargo, se debe tener en cuenta que la cobertura de educación en éste nivel de enseñanza no implica necesariamente calidad en la educación recibida. De manera que se tiene como limitación macroeconómica estructural que aunque algunos profesionales cualificados de los países en vía de desarrollo estén laborando y aplicando sus conocimientos de ciencia y tecnología, debido a sus limitaciones y menores competencias con respecto a la educación y formación impartida en los países desarrollados, no les es posible generar igual nivel de aportes para el desarrollo y avance de su país, como sí lo lograrían individuos de países desarrollados que cuentan con sistemas de educación eficientes y de alta calidad.

Para el caso colombiano puede observarse que la constante falta de oportunidades que se le presenta a la gente de bajos y moderados recursos económicos para acceder a instituciones universitarias privadas en todo el país (ya que los establecimientos públicos dan

pocos cupos respecto al total de bachilleres graduados cada año en los colegios), afecta en gran medida la formación académica de un Estado Social de Derecho, condicionando su aparato productivo a la importación de medios de producción de alto valor agregado creados en países desarrollados, a cambio de unas exportaciones de productos primarios que necesitan baja tecnología de bienes de capital y poco trabajo cualificado, siendo a su vez de bajo valor agregado.

3. Como segunda variable explicativa del modelo se encuentra el Número de Maestros en el nivel de enseñanza superior (MaestES). Su elección se debe principalmente al supuesto implícito de que a mayor número de profesores impartiendo conocimientos, mayor acumulación de capital humano, no significando por tanto que esto propenda a una mayor calidad en la educación superior. De hecho, es inquietante que en las últimas encuestas internacionales de ranking universitarios, ninguna institución colombiana haya quedado entre las 200 primeras, de ahí el afán para la definición de políticas y estrategias que tengan por objetivo la ejecución de reformas curriculares, donde se revisen y actualicen los contenidos y metodologías de la enseñanza de las asignaturas básicas de los programas de pregrado (y los seminarios de profundización de posgrado), desarrollando propuestas alternativas para la formación, capacitación y control de los docentes en el área investigativa y en la estructura académica, para el diseño y producción de materiales pedagógicos; con sistemas de enseñanza más eficientes sobre los recursos colectivos, humanos y logísticos de las instituciones educativas.

4. Se ha decidido incluir la Fracción de la Inversión respecto al PIB Per Cápita (InvPPC) con dos fundamentos: primero, porque de acuerdo al modelo de crecimiento económico de Lucas, el aumento del PIB está condicionado por dos tipos de inversión, la de capital bruto físico -relación dicotómica entre consumo y ahorro- (a la que se hace referencia con esta variable) y la inversión en capital humano -relación dicotómica entre educación y producción-, de tal manera que las dos se convierten en determinantes de gran incidencia para el desarrollo económico del país; y segundo, porque dentro de esta variable exógena se encuentra la inversión extranjera directa, que según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), se considera un motor primordial en la economía mundial, siendo de vital importancia para los países en vías de desarrollo.
5. Finalmente, el modelo incluye la variable Tasa de Mortalidad Infantil de menores de 5 años (TasaMort), ya que ésta representa una variable proxy de la esperanza de vida, la cual conforma uno de los componentes elementales para la construcción del Índice de Desarrollo Humano (IDH).

Las dos últimas variables tienen un propósito especial, como lo es que estas sirvan de variables control para el modelo econométrico, con el fin de que la variable endógena de la regresión no dependa (sesgadamente) de parámetros que hagan referencia solamente a la educación, sino también a otros aspectos de gran importancia para el desenvolvimiento social y económico.

24.3.2 Estimación y análisis de los parámetros estimados

A continuación se presentan los resultados de la estimación por la metodología MCO:

Cuadro 1.

Constante	Coeficientes	Error típico	Estadístico-t	Probabilidad
	0.2556	0.0509	5.02662	0.00004367
Número de matriculas en la educación superior	4.0888e-008	2.3161e-008	1.76535	0.09078003
Número de maestros en la educación superior	2.2670e-006	4.1646e-007	-5.44342	0.00001563
Fracción de la Inversión del PPC	2.2778e-003	7.2258e-004	3.15230	0.00445804
Tasa de mortalidad infantil	-5.993e-003	1.1235e-003	-5.33427	0.00002044

Fuente: Elaboración propia.

Puede observarse que todos los coeficientes son significativos al considerar un nivel de significancia del 10%. Por otra parte, resulta interesante, que los coeficientes que acompañan a las variables que representan la educación, se comportan de acuerdo a como se esperaría que éstas influyesen en el desarrollo del país, debido a que presentan una correlación positiva con la variable endógena. Respecto a las pruebas estadísticas para los diferentes supuestos del modelo, la siguiente tabla contempla los resultados obtenidos:

Cuadro 2.

Supuesto	Tipo de prueba	p-value	Se rechaza la H_0 al 5%	Resultado
No Hetero-cedasticidad	Park	0.31560	NO	Homo-cedasticidad
No Hetero-cedasticidad	Glejser	0.18647	NO	Homo-cedasticidad
No Autocorrelación	Godfrey	0.09572	NO	No autocorrelación
Normalidad	Jarque-Bera	0.14973	NO	Comportamiento bajo Distribución Normal
Regresión no espuria	Raíz Unitaria DF sobre residuales	0,041589	SI	Regresión no Espuria
Cambio Estructural	Chow	0,62741	NO	No existe cambio estructural

Fuente: Elaboración propia

Del cuadro 2, se puede determinar la ausencia de problemas de multicolinealidad, el comportamiento homocedástico de los errores (utilizando la prueba de Park y Glejser -aceptando la hipótesis nula de no heteroscedasticidad- con un nivel de significancia del 5%, p-value Park = 0.31560, p-value Glejser = 0.18647), y la no existencia de problemas de autocorrelación (realizando la prueba Godfrey -aceptando la hipótesis nula de no autocorrelación- con un nivel de significancia del 5%, p-value = 0.09572). Por otra parte, al aplicar la prueba Jarque-Bera para determinar la normalidad en los residuos, no se rechaza la hipótesis nula (p-value = 0.14973) a un nivel de significancia del 5%, determinando así, que el modelo estimado es confiable y válido para la presente investigación.

Al verificar lo anterior, el modelo estadístico resultante es:

$$\begin{aligned}
 \text{Tasa PPC} = & \\
 & 0.2556 + 4.0888 \cdot 10^{-8} \text{ MatricES} + 2.2670 \cdot 10^{-6} \\
 & \text{MaestES} + 2.2778 \cdot 10^{-3} \text{ InvPPC} - 5.9932 \cdot 10^{-3} \text{ TasaMort} + U_i
 \end{aligned}$$

Según la estimación, se esperaría que por cada incremento de 1000 estudiantes matriculados en la educación superior la tasa de crecimiento del PIB per cápita aumente en 0.00004%. Este aumento aunque aparenta ser un porcentaje ínfimo, analizándolo en términos absolutos del PIB representa un efecto significativo. Además, es algo que precisamente puede estar explicado por el bajo nivel de cobertura que presenta el país con respecto a la población que puede acceder a este nivel de enseñanza. Si el número de matrículas en la educación superior fuera mayor para cada año, seguramente el valor del parámetro sería más grande, generando un mayor impacto en el desarrollo del país.

Analizando la segunda variable proxy de la educación superior, puede observarse que ante un incremento de 1000 maestros, la tasa de crecimiento del PIB per cápita aumentará en 0.002267%. Al igual que la variable anterior, su magnitud es relevante para explicar la variación del PIB per cápita en el contexto estudiado. Adicionalmente los coeficientes obtenidos para la fracción de la inversión del PPC y para la tasa de mortalidad infantil son 0.002277 y -0.0059932 respectivamente, comportándose sus signos de acuerdo a lo esperado.

24.3.3 Modelo de Lucas

La aplicación del modelo de Lucas se toma como una prueba de verificación histórica para observar si un bajo nivel de capital humano se convierte en un obstáculo para el continuo progreso desde las diferentes perspectivas tales como el conocimiento, información y tecnología intensiva. Por lo tanto, este modelo busca verificar si la educación es un factor fundamental para Colombia o si existen otros factores que determinan de manera más influyente su crecimiento, y así mismo su desarrollo humano medido por el PIB per cápita (como se argumentó al inicio del presente escrito).

El modelo de Lucas pertenece a la teoría del crecimiento endógeno, dándole vital importancia al conocimiento como factor de producción. En este modelo, los agentes económicos dividen su jornada social en dos actividades, una de ellas, producir, y la otra, educarse, encontrándose con la dicotomía de que si se estudia en el presente, se dejara de producir esa parte del tiempo dedicada a capacitarse (y por tanto se obtendrá un menor consumo actual), pero con la ventaja de que en un futuro se verá la recompensa en una mayor productividad y un aumento en el rendimiento de trabajo, que generará mayores aportes al producto y por ende, un mayor consumo futuro.

En la aplicación del modelo de Lucas, respecto al método de cálculo utilizado para hallar la fracción de la jornada social dedicada a producir bienes finales (u), se investigo acerca del peso que tenía cada sector económico con relación al PIB (parcial) desde el año 1970 hasta el 2007. Por tanto, se tomó el PIB (variable proxy de la jornada total) de cada año y se igualo a 1, seguido esto, se definió

que la parte del PIB dedicada a manufactura, agricultura, minería, transporte y construcción era una variable proxy de la fracción de la jornada social dedicada a producir bienes finales, y el resto del PIB, que hacía referencia al valor dedicado a la investigación y educación, se tomó como una proxy de la fracción de la jornada social dedicada a acumular capital humano (1-u). De esta manera, como se definió el PIB igual a 1, los valores de u en cada periodo se encontraron entre cero y uno ($0 < u < 1$) .

Los resultados obtenidos, según los gráficos 1 y 2 del Anexo A, sugieren que la aproximación numérica planteada explica de manera adecuada la economía y su evolución histórica en el país, exponiendo notoriamente que a mayor nivel de la fracción de la jornada social dedicada a producir capital humano, mayor será el PIB per cápita en un futuro próximo. Colombia a pesar de sus tasas de crecimiento económico no tan altas en relación con otros países (en especial los tigres asiáticos), ha tenido una dinámica positiva que se ha visto influenciada en gran parte por el sistema educativo establecido en el siglo XX y su desarrollo a través de las reformas políticas impuestas por los gobiernos de turno, viéndose aumentado el capital humano en las últimas décadas (aunque no de forma exponencial), y teniendo como uno de los fines fundamentales elevar los índices de calidad de vida de la población en general.

24.4 RECOMENDACIONES DE POLÍTICA

- Al igual que en el subsidio a la educación primaria, la ayuda gubernamental a la educación universitaria puede contribuir en gran medida en la conformación de un mayor capital humano que mejore las condiciones económicas de la población en general, y aunque es difícil y problemático financiar ese gasto por parte del Estado colombiano, se debería propender por una mejor e integral calidad educativa, tanto en instituciones superiores privadas, como oficiales, con el fin de alcanzar altos estándares internacionales y estar cada vez más cerca de la innovación, la frontera del conocimiento y la investigación de punta, todo esto, para un desarrollo productivo capaz y próspero en beneficio de toda la comunidad.
- La educación tanto universitaria, como primaria y secundaria, deben comprenderse no solo como una acción simple de transmisión de información, sino como el proceso íntegro de transmisión de conocimientos, desarrollo de habilidades, formación de capacidades, y estructura de valores de conducta que construyen la dinámica de la sociedad y permite adaptarse a las nuevas transformaciones del mundo actual. Por tanto, el estudio de la calidad de la educación debe implicar el análisis de las diferentes fases que implica el desarrollo de los sistemas de enseñanza, iniciando por el reconocimiento de las necesidades primordiales que hacen falta para que el sistema educativo nacional sea más eficiente y progresivo, seguido de la planeación y organización de la política social aplicada con lineamientos específicos a la educación, el desarrollo

de los programas a ejecutar con su constante revisión y peritaje por parte de las entidades responsables que tengan dentro de su deber velar por la vigilancia de una prestación educativa de buen servicio, y por último, el seguimiento a los resultados obtenidos con las diferentes repercusiones que se puedan llegar a tener en el ámbito social, económico, financiero, político, y cultural.

- Desde que la educación sea considerada un componente de gran importancia y trascendencia en el desarrollo de las políticas públicas, el Estado debe jugar un rol fundamental en cuanto al diseño claro de una política educativa que esté vinculada con el proceso de desarrollo económico del país, que finalmente conduzca a un mejor nivel de capital humano en todos los ciudadanos. Sin embargo, esta responsabilidad de la educación debe ser compartida entre el gobierno colombiano, las entidades privadas, los padres de familia, los estudiantes y los docentes, a fin de lograr la tan anhelada calidad y cobertura en la educación universitaria.

24.5 CONCLUSIONES

- Para el caso colombiano las variables número de matrículas y número de maestros en la educación superior resultan una buena representación como proxy del capital humano y su importancia para explicar el desarrollo del país. A pesar de que su influencia en la tasa de crecimiento del PIB per cápita es mínima, si se analiza su influencia en términos de niveles monetarios reales, resulta que estas variables terminan siendo muy relevantes para la explicación del comportamiento de la economía colombiana. Por otra parte, el modelo de Lucas arroja resultados acordes con lo dicho anteriormente, ya que se encuentra evidencia de la gran contribución que se obtuvo en el crecimiento económico cuando se realizaron aumentos significativos en el stock de capital humano en periodos anteriores. Al tener presente esto, surge la necesidad de que tanto el sector público como el sector privado diseñen políticas sociales que permitan lograr avances en productividad e innovación, y así poder contar con un desarrollo económico sostenible teniendo como uno de sus fundamentos primordiales la eficiencia del sistema educativo universitario.
- La dinámica de la educación en el transcurso del siglo XX, describe un proceso evolutivo que se acompaña de una mejora significativa en aspectos de cobertura, gasto público, alcance de un determinado nivel educativo cada vez mayor (pero no suficiente), así como una disponibilidad cada vez más grande respecto al número de maestros en las instituciones educativas. Es de observar que con las reformas liberales de los

años treinta, se logra adoptar una política centralizada que va a priorizar el tema educativo en Colombia, mitigando un poco el efecto de las cuestiones religiosas en el acceso a la educación, ya que dicho acceso, en periodos precedentes, se limitó a los recursos que podía conseguir la Iglesia. Y aunque actualmente, falta mucho por hacer en términos de cobertura y eficiencia en la educación, hay que reconocer que se realizó un gran adelanto con las decisiones tomadas a partir de la Constitución de 1991.

- El nivel del gasto público en educación ha estado condicionado a las eventualidades y fluctuaciones de la economía colombiana y, a pesar de que la tendencia ha sido favorable al beneficio social, es pertinente garantizar una adecuada asistencia del Estado en el tema universitario para que su evolución siga un camino satisfactorio y así poder alcanzar un avance en el desarrollo tecnológico, científico y por ende en el progreso social, económico, político y cultural que permita afrontar de manera coherente y adecuada las adversidades futuras que se presenten en Colombia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aghion, P. & Howitt, P. (2009). The Economic of Growth. Cambridge, EEUU: MIT Press.
- Fuente, A. & Rocha, J. (1996). Capital humano y crecimiento: un panorama de la evidencia empírica y algunos resultados para la OCDE. Moneda y Crédito, N° 203, pp. 43-84.
- Gualdrón, J. (Ed.) (2006). Globalización neoliberal y educación superior. Ensayos críticos N° 2. Bogotá D.C., Colombia: Asociación Espacio Crítico.
- Gúzman, M. (1997). Estimación de la tasa social de descuento en España: Aplicación a la evaluación de inversiones públicas en la agricultura. Revista española de economía agraria, N° 180, pp. 9-42.
- Gujarati, D. (2003). Econometric. Madrid, España: McGraw-Hill.
- Hanushek, E. & Woessmann, L. (2009). Do better schools lead to more growth?, Cognitive skills, economic outcomes and causation. NBER Working Paper N° 14633, pp. 61 p.
- Kalmanovitz, S. (2007). La educación en el siglo XX, en: El Espectador, 14 de abril.
- Lucas, R. (1988). On the mechanics of development planning. Journal of Monetary Economics, Vol. 22 (1), pp. 3-42.

- Moreno-Brid, J. & Ruiz-Nápoles, P. (2009). La educación superior y el desarrollo económico en América Latina. Serie Estudios y perspectivas (CEPAL), N° 106, 46 p.
- Neira, I. (2003). Modelos econométricos de capital humano: Principales enfoques y evidencia empírica. Working Paper series Economic Development, N° 62, 47
- Posada, C. (2009). Apuntes de clase. Macroeconomía III. Universidad Nacional de Colombia.
- Ray, D. (1998). Development Economics. Princeton, EEUU: Princeton University Press.
- Sala -I- Martín, X. (2002). Apuntes de Crecimiento Económico. Madrid, España: Antoni Bosch.
- Uribe, J.; Ramírez, T. & Téllez, J. (2006). Evolución de la educación en Colombia durante el siglo XX. Nota Editorial. Banco de la República. 17 p.
- Urzúa, R.; Puelles, M. & Torreblanca, J. (1995). La educación como factor de desarrollo. Documento de consulta presentado a la V Conferencia Iberoamericana de Educación.
- Weil, D. (2007). Accounting for the Effect of Health on Economic Growth. The Quarterly Journal of Economics. Vol. 122 (3), pp. 1265-1306.
- Wooldridge, J. (2006). Introductory Econometrics: A Modern Approach. California, EEUU: Ed. Thomson.

- Zarta, A. (1996). Un modelo de financiamiento óptimo permanente en el gasto público: Una ilustración con el caso colombiano. Archivos de Macroeconomía. Documento N° 47, 51 p.

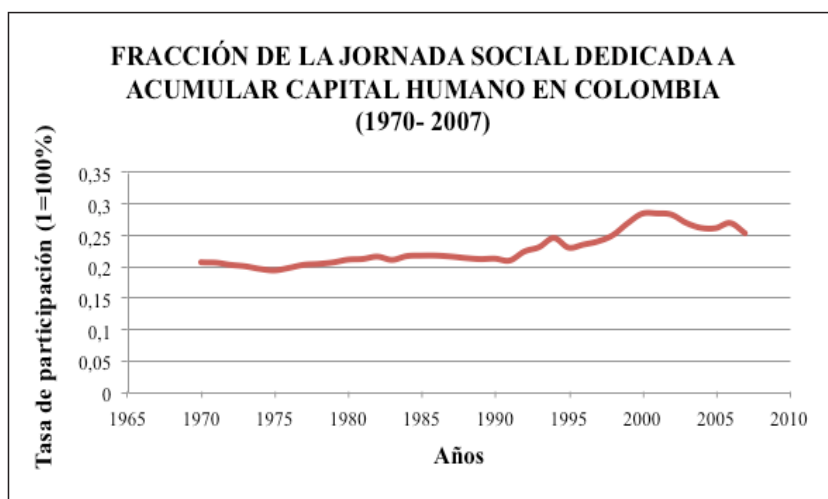
Páginas Web

- <http://pwt.econ.upenn.edu>
- <http://www.bancomundial.org/datos>
- <http://www.banrep.gov.co>
- <http://www.cna.gov.co>
- <http://www.dane.gov.co>
- <http://www.eclac.org>
- <http://www.imf.org>
- <http://www.oecd.org>
- <http://www.pnud.org.co>

ANEXOS

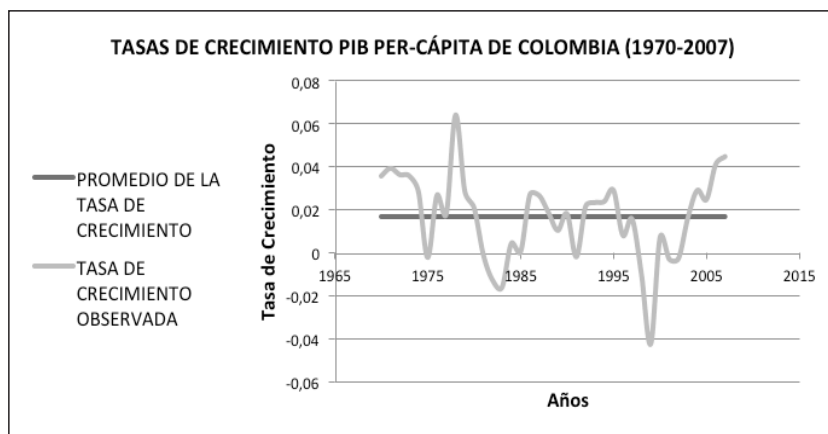
A. Gráficos de la Modelación Macro-Teórica

Gráfico N° 1.



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 2.



Fuente: Elaboración propia.

B. Formalización Del Modelo

Sea:

$$Y_t = AK_t (u_t h_t L_t)^{1-\alpha} ; \quad 0 < \alpha < 1$$

Y_t = Producto

A = Factor de escala

u = Fracción de la jornada social dedicada a producir

h = Nivel medio de capital humano

L = Número (o tiempo) total de trabajo

Supóngase $L_t = L$, es decir población constante ($L = 1$), también $\delta = 0$, depreciación nula, y la existencia de un agente representativo (que es consumidor/ahorrador, capitalista/trabajador, maestro/educador, aprendiz/estudiante).

$u_t h_t$ = Nivel medio de capital humano efectivamente utilizado en la producción

$$y_t = Ak_t^\alpha (u_t h_t)^{1-\alpha}; \quad y_t = \frac{Y_t}{L_t}, \quad k_t = \frac{K_t}{L_t}$$

Además, la ley de acumulación del capital físico es:

$$k_{t+1} = k_t + y_t - c_t$$

Y la ley de acumulación de capital humano es:

$$h_{t+1} = h_t + b (1 - u_t) h_t$$

Siendo $b (>0)$ un parámetro de eficiencia del proceso de transformar esfuerzo "educativo" en nuevo capital humano. Por otra parte,

$(1 - u_t)$ = Fracción de la jornada social dedicada a acumular capital humano.

Entonces, el problema del agente representativo se define como:

$$\text{Max} \sum_{t=0}^T \beta^t U(c_t), \quad 0 < \beta = \frac{1}{1 + \rho^{13}} < 1$$

Sujeto a (2) y (3), y a que:

$$K_{T+1} = 0; \quad h_{T+1} > 0, \quad \text{Para todo } t, \text{ dados } K_0, h_0$$

Un supuesto operativo:

$$U(c_t) = \frac{c_t^{1-\varepsilon} - 1}{1-\varepsilon}, \quad \varepsilon > 0,$$

Siendo $\frac{1}{\varepsilon}$ la elasticidad de sustitución (elasticidad constante independiente del consumo).

De esta manera, su lagrangiano,

$$\begin{aligned} \mathcal{L} = & \sum_{t=0}^T \beta^t U(c_t) + \sum_{t=0}^T [\mu_{t+1}(k_t + AK_t^\alpha (u_t h_t)^{1-\alpha} - c_t - k_{t+1})] \\ & + \sum_{t=0}^T [\gamma_{t+1}(h_t + b(1 - u_t)h_t - k_{t+1})] \end{aligned}$$

Variables de Control: c_t, u_t

Variables de Estado: k_t, h_t Para todo $t > 0$

Condiciones de Transversalidad: $\frac{d\mathcal{L}}{dk_{T+1}} = -\mu_{t+1} = 0$

$\frac{d\mathcal{L}}{dh_{T+1}} = -\gamma_{t+1} = 0$ (Exclusión de "juego" Ponzi)

De las Condiciones de Primer Orden (CPO)

$$1) \quad \left(\frac{k}{h}\right)^* = u^* \left[\frac{\alpha\beta A}{(1+g_c)^\varepsilon - \beta} \right]^{\frac{1}{1-\alpha}}, \text{ donde: } g_c = \frac{c_{t+1}}{c_t} - 1, u^* :$$

Igual a fracción de la jornada social dedicada a producir bienes en estado estable.

$$2) \quad \frac{1+b}{1+\rho} = (1+g)^\varepsilon$$

$$3) \quad g = g_y = g_L = g_u = g_h = b(1 - u^*), \quad \text{En estado estable}$$

$$4) \quad u^* = 1 - \frac{\left[\frac{1+b}{1+\rho}\right]^{\frac{1}{\varepsilon}} - 1}{b}$$

En resumen: Si $b > \rho$, se tiene que:

$$1) g_c > 0;$$

2) $0 < u^* < 1$ (Una parte de la jornada no se destina a producir sino a acumular capital humano) $\rightarrow g_h > 0$;

3) En estado estable $g = g_y = g_L = g_u = g_h = b(1 - u^*)$

Haciendo explícitos los dilemas se tiene que:

$$\Delta^- C_t \rightarrow \Delta^- U_t \quad (a)$$

$$\rightarrow \Delta^+ K_{t+1} \rightarrow \Delta^+ Y_{t+1} \rightarrow \Delta^+ C_{t+1} \rightarrow \Delta^+ U_{t+1} \quad (b)$$

$$\Delta^- U_t \rightarrow \Delta^- Y_t \rightarrow \Delta^- C_t \rightarrow \Delta^- U_t \quad (c)$$

$$\rightarrow \Delta^+ h_{t+1} \rightarrow \Delta^+ Y_{t+1} \rightarrow \Delta^+ C_{t+1} \rightarrow \Delta^+ U_{t+1} \quad (d)$$

(a) y (b): Sacrificio de consumo (C_t) actual y utilidad futura (U_{t+1}) del sacrificio actual.

(c) y (d): Sacrificio del producto (Y_t) actual y utilidad futura (U_{t+1}) del sacrificio actual.

Por otra parte, se tiene que la derivada del producto respecto al capital es:

$$\frac{dY_t}{dK_t} = \alpha AK_t^{\alpha-1} (u_t h_t)^{1-\alpha} = \alpha Au_t^{1-\alpha} \left(\frac{h_t}{K_t} \right)^{1-\alpha}$$

De esta manera, se puede analizar que desde que el país φ tenga el b_φ mayor que el del país ϖ (b_ϖ), $b_\varphi > b_\varpi$, el primer país puede tener un rendimiento marginal de su capital físico mayor al del otro país, generando así, mayor riqueza en el largo plazo.



La educación del emprendimiento desde un contexto regional cultural, para su sostenibilidad

Fernando Adolfo Fierro Celis

* Docente Universidad Surcolombiana. Magister en Administración.
Estudiante Doctorado en Gestión Universidad EAN.

Resumen

Cuando se enseña el emprendimiento en el país, se utilizan las mismas acciones y metodologías en las diferentes instituciones, sin tener en cuenta la caracterización de las regiones y de las personas. Esto se presenta porque se parte del hecho que los individuos que forman una comunidad poseen la misma forma de pensar y actuar frente a un tema en específico, sin embargo se nota claramente el desarrollo del emprendimiento en unas regiones más que otras.

Este fenómeno se puede explicar desde la fenomenología forma la cultura de los individuos, y esta moldea la personalidad que converge en el desarrollo de competencias, que cambian el contexto del emprendedor, al revisar este fenómeno es importante la formación como eje central. Todos nacemos emprendedores, pero la educación facilita el proceso de cristalizar la idea, sin embargo esta educación debe estar orientada según la región.

Palabras Claves

Fenomenología, cultura, entorno, personalidad, competencia, educación.

25.1 INTRODUCCIÓN

Hay países que se han desarrollado más que otros siendo inclusive del mismo continente, es más, estados dentro de un mismo estado, que se han diferenciado. La inquietud que surge es a que se debe este desarrollo, varios estudios y autores han esbozado este suceso a diferentes factores tales como ubicación, cultura, personas entre otros, sin embargo existe un factor común en donde converge el cual es el ser humano como emprendedor bajo un contexto cultural siempre, teniendo como base de desarrollo, la educación sostenible.

En palabras de la UNESCO, La Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) permite que cada ser humano adquiera los conocimientos, las competencias, las actitudes y los valores necesarios para forjar un futuro sostenible. Para este trabajo esta educación debe estar contextualizada en unas regiones de acuerdo a su naturaleza, siguiendo las actitudes y valores de la misma.

Educar para el desarrollo sostenible significa incorporar los temas fundamentales del desarrollo sostenible a la enseñanza y el aprendizaje, por ejemplo, el cambio climático, la reducción del riesgo de desastres, la biodiversidad, la reducción de la pobreza, el consumo sostenible y en especial el emprendimiento. Esto se puede realizar enfocando la educación en los problemas regionales de los diferentes departamentos, buscando mejorar los recursos naturales (ventaja comparativa) que otras regiones no poseen.

Asimismo, la EDS exige métodos participativos de enseñanza y aprendizaje que motiven a los alumnos y les doten de autonomía, a fin de cambiar su conducta y facilitar la adopción de medidas en pro del desarrollo sostenible.

Por consiguiente, la EDS promueve la adquisición de competencias tales como el pensamiento crítico, la elaboración de hipótesis de cara al futuro y la adopción colectiva de decisiones. La EDS exige cambios de gran envergadura en los métodos pedagógicos que se aplican actualmente.

Por otro lado, La EDS conlleva la idea inherente de implantar programas que sean localmente relevantes y culturalmente apropiados. Todos los programas de desarrollo sostenible que incluyan EDS deberán tomar en consideración las condiciones ambientales, económicas y sociales de la localidad. Como resultado, la EDS tendrá muchas formas distintas en todo el mundo.

Aunque la educación es importante no se ha podido caracterizar dentro de un marco que ayude a delimitar los procesos académicos, los cuales ayuden al desarrollo de la creación de empresas, esto ha llevado a muchos investigadores en esta área a centrarse en el estudio de variables más dinámicas y modelos que tuvieran en cuenta no sólo aspectos personales, sino también sociales, así como la interacción entre ambos para explicar y predecir la conducta emprendedora. (Alexei y Kolvereid, 1999; Audet, 2002; Crant, 1996; Douglas y Shepherd, 2002; Krueger, Reilly y Carsrud, 2000)

Como es bien sabido el emprendedor en primera instancia se debe enfrentar a diferentes escenarios en su proceder de construcción empresarial, como se encuentra en palabras de Fayole y Bruyat (2002) señala que los economistas han tendido a aproximarse al tema desde una visión funcional del fenómeno centrada en el rol del emprendedor («el qué»); las ciencias humanas han puesto el énfasis en los aspectos personales («quién» y «por qué»), mientras que las ciencias de la gestión y la organización se han centrado en el proceso («el cómo»). Bajo este esquema el enfoque que se pretende abordar es el de la cultura desde la fenomenología y el de las ciencias humanas, el cual coloca importancia en el quien, y el por qué.

25.2 LA CULTURA DEL EMPRENDEDOR

Para analizar el proceso de la cultura en una sociedad y el ser humano dentro de ella, es importante conocer la fenomenología donde esboza que “Desde un enfoque filosófico, expresado en el pensamiento de Husserl, explicitar la correlación entre el hombre, su realidad y el mundo de las cosas, es decir, la estructura de la experiencia humana, es lo que se ha llamado fenomenología (herrera, 1998, p. 50)

Esto conlleva a determinar que el conjunto de producciones que se emanan entre la correlación entre el hombre y la realidad, crean nuevos parámetros en las diferentes sociedades, lo que indica que cada región de acuerdo a su forma de cómo fue fundada, por quienes fueron fundadas o como se desarrollaron. Crean diferentes culturas (realidades) que les enseña la mejor forma de cómo abordar diferentes temas, porque sencillamente su colectivo de individuos está familiarizado con situaciones inherentes a la gran mayoría de personas de cierta sociedad.

Al analizar el fenómeno del emprendimiento dentro de una realidad regional, se tiene como factor transversal al ser emprendedor, el cual crea cultura y “la cultura constituye una variable importante” Orrego (2009, p. 24) tanto para el desarrollo de la sociedad como del individuo, sin embargo la respuesta de una sola persona a la problemática de desarrollo no es suficiente se deben, “construir comunidades de voluntades de personas determinadas que están de acuerdo, incluso inmediatamente, como sujetos volitivos” Husserl 1987, (p.183) para que de esta manera la influencia de una persona se vea reflejado en las demás y sea más fácil el poder permear al sujeto en todas sus expresiones.

Es importante recordar que así como el ser humano es base para la creación de la cultura o una nueva sociedad, cada sujeto interpreta y da su propio significado a su existencia. Bajo este esquema Husserl afirma: "yo, significa para cada uno de nosotros algo diferente: para cada uno Yo, significa la persona completamente determinada con un nombre propio concreto, que vive sus percepciones, recuerdos, expectativas, fantasías, sentimientos, deseos, voliciones, que tiene sus estados, ejecuta sus actos, y además, tiene sus disposiciones, predisposiciones innatas, capacidades y habilidades adquiridas" (Husserl, 1994, p. 48) colocando una vez más el ser humano en toda su comprensión.

Al encontrar un punto en común de cada individuo en una sociedad se puede unificar formas de pensar que reflejan las creencias de una sociedad, parafraseando a Herrera (1998) "el ser humano es un ser cultural, que experimenta el mundo social en termino de motivaciones; de acuerdo con esto, desempeña ciertos comportamientos, se ajusta a valores, y especialmente se dispone creativamente para emprender como un acto de sentido; a su vez, se siente determinado por las valoraciones positivas o negativas e influenciado por sus coterráneos.

Bajo los parámetros anteriores se puede determinar que cada sociedad crea su propio concepto de individuo y sus propias características (en este caso del emprendedor), que se fortalece en el esquema mental Senge (2005) de cada persona. En este sentido Husserl afirma que "los seres humanos deben comprometerse a configurar una cultura auténticamente humana"

Para complementar la realidad de cada individuo Schutz (2003, p. 20) comenta que “cada sujeto comprende su realidad y su sentido común, toda vez que cada individuo integra un mundo particular, en el cual no solo hay objetos sino otros semejantes” en donde se puede validar que la cultura y la sociedad influye en el concepto y la forma de ver, lo que queremos ver.

Al esbozar el termino de realidad según Schutz no podemos dejar de lado la importancia que toma el sujeto dentro de esta definición, continuando con el autor afirma: “no puedo comprender una cosa social sin reducirla a la actividad humana que la ha creado, y, más allá de ello, sin referir esta actividad humana a los motivos que la originan” (2003, p.23) es decir el sujeto es parte vital de toda sociedad y el mismo crea su propia definición de sujeto como emprendedor, de acuerdo a la experiencia de él, y de la sumatoria de las demás experiencias de toda una comunidad, por esta razón cada región tiene diferentes experiencias, teniendo la misma necesidad (el desarrollo del emprendedor), lo que obliga el abordaje de la educación del emprendimiento de diferente manera para cada uno de ellos.

25.3 EL ENTORNO DEL EMPRENDEDOR

Una vez, creada la realidad inmersa en una cultura, que identifica a todos los individuos de un colectivo, se origina el contexto regional. De hecho, los territorios se desarrollan a partir de contextos únicos definidos por una configuración industrial, histórica y local, así como por el patrón de inversión en recursos que se efectúa con el tiempo (Auerswald & Branscomb, 2003).

De manera particular, permite explicar las ventajas que se poseen, las cuales son específicas de un territorio y tienen que ver tanto con la posesión como con la capacidad de adquirir o desarrollar un conjunto de recursos que los competidores o áreas rivales no poseen (Wernerfelt, 1984; Barney, 1991). Es decir, así como cada persona mejora su posición, lo debe hacer cada región para el mejoramiento de su entorno, se puede afirmar que el entorno en sí mismo contiene y, al mismo tiempo, apoya la actividad empresarial Neck et al., (2004).

Para profundizar un poco más, el entorno, comprende un conjunto de variables que generan oportunidades y amenazas para las actividades de emprendimiento. Hugo Kantis, en su texto *Desarrollo emprendedor: América Latina y la experiencia internacional*, lo define como el sistema de desarrollo emprendedor, que tiene como componentes las condiciones sociales y económicas, los aspectos culturales y el sistema educativo, la estructura dinámica y productiva, los mercados de factores, las redes —sociales, productivas e institucionales—, los aspectos personales y las regulaciones políticas. Cada uno de los factores que se mencionan anteriormente se desarrolla

en diferente escala, en las diferentes zonas, lo que indica que en cada una de ellas, el énfasis debe ser diferente y no general para los territorios.

Sin embargo, es importante resaltar que debido a la diversidad cultural de nuestro país, cada región puede mejorar o cambiar su realidad (cultura) para desarrollar una ventaja competitiva de la empresa sobre la base de la combinación y utilización de los recursos de los que ésta dispone o puede desarrollar (Foss et al., 2007). Aunque es importante, mencionar que estos recursos son sistémicos y pueden ser duraderos a través del tiempo (West & Bamford, 2005; West, Bamford & Marsden, 2008). Aumentado o disminuido por los recursos específicos que posee un territorio, sus recursos naturales (por ejemplo su clima), como los recursos creados por la comunidad, ya sean de uso generalizado (carreteras) o especializado (institutos de investigación específicos) (Porter, 1991).

La combinación adecuada de recursos avanzados y especializados de naturaleza, principalmente, intangible, la correcta movilización de los mismos a través del establecimiento de múltiples interacciones entre ellos y la dificultad de su adquisición, imitación y sustitución conlleva, justifican el fracaso de ciertas iniciativas para desarrollar ecosistemas emprendedores, incluso aunque hayan estudiado la estructura y conjunto de recursos de un área modelica (West & Bamford, 2005). Cada zona debe educar a sus posibles emprendedores de acuerdo a sus propias limitaciones y no haciéndolo por regla general, de esta manera se disminuye el fracaso en los intentos de emprendimiento.

La afirmación de Neck et al. (2004) respecto a la necesaria evolución temporal de ciertos componentes que interactúan para formar un sistema dinámico que alimente la creación de empresas, Cada región o país deberá, a partir de su combinación actual de recursos y establecimiento de una meta a alcanzar a largo plazo, trazar su camino para adquirir aquellos recursos nuevos o que complementen los existentes y que sean especialmente atractivos para el sistema, lo cual desarrollaría, de una forma gradual, su propio entorno emprendedor sostenido por ventajas en propiedad idiosincrásicas (West, Bamford & Marsden, 2008).

El fin principal de tener variables eficientes que permitan permear todos los sectores de la economía, es que los individuos de un territorio aumenten las posibilidades que poseen los sujetos de tener oportunidades de desarrollar procesos productivos, que les permitan generar su propio empleo y riqueza, consintiéndoles además mejorar su calidad de vida y proyectarse a futuro como generadores de valor agregado a todos los procesos que hacen parte del funcionamiento económico y social de la comunidad Amartya Sen, (1998).

Cada región es un contexto social dinámico, que actúa de acuerdo a las variaciones del tiempo y de los recursos que se deriva de la zona, esto conlleva al cambio de mentalidad o formación de la personalidad del individuo dentro de su propia realidad, Según Mucchielli (1985, 145), la mentalidad se puede definir como “un sistema de referencia implícito de una sociedad o grupo social, homogéneo desde el punto de vista del espíritu común. Este marco de referencia permite a las personas percibir

e interpretar la realidad de cierta manera y por tanto ver las reacciones y conductas de acuerdo con esa percepción del mundo”, o de su zona, colocando la necesidad de cambiar personalidades mediante la educación enfocada a las realidades de cada territorio.

25.4 EL LOCUS INTERNO DEL EMPRENDEDOR

Al tener como base la persona y su comportamiento, y en aras de entender el proceso de como la realidad afecta la personalidad y genera rasgos se tiene como base, el locus del control interno, en palabras de Robbins (1999) en donde nos orienta que la percepción que una persona tiene sobre la fuente de su destino, se conoce como locus de control interno. Es decir la persona donde nace y desarrolla su forma de pensar ya está sentenciado a actuar y tener esquemas mentales senge (2005), que lo hacen creer que esa predestinado de acuerdo a su región.

Así lo argumentan también Miller y Toulouse (1986), al decir que, una persona interna cree que las consecuencias de su conducta provienen de sus propios esfuerzos, y una persona externa considera que los eventos de su vida dependen de factores que están fuera de su control, atribuibles a la casualidad o al destino. Bajo este esquema los factores externos son las realidades o la cultura que rodea al individuo para el desarrollo de su potencial como emprendedor, de esta manera se puede influenciar al individuo a través de la educación, para el fortalecimiento del locus, orientado hacia el emprendimiento con las limitaciones que brinda el entorno.

Una vez el individuo de manera consciente o inconsciente Popper (1934), crea rasgos psicológicos que caracterizan a su región o la región crea rasgos que caracterizan al individuo, de esta manera, uno de los principales factores que se debe tener en cuenta es, que tanto se conoce el individuo (en términos de capacidades y habilidades) para comenzar a desarrollar su papel dentro de la sociedad,

en palabras de Dyer (1994), argumenta que partiendo de la aceptación del papel básico que estas personas desarrollan en el entorno social, es evidente que a medida que se conozcan mejor los rasgos personales que definen al emprendedor, se estará en una posición óptima para promover las iniciativas. Este papel, como lo explica Dyer (1994) lo da cada región y por ende al revisar este proceso no se puede evaluar que tan consciente o volitivo es la persona para este Proceso, o que tantas oportunidades le brinda el limitado entorno.

Tal como lo indica Dyer, (1994) exponiendo que las características más importantes para que los jóvenes estudiantes muestren una inclinación hacia el emprendimiento, se encuentran los rasgos psicológicos, estos rasgos determinan en muchas ocasiones el comportamiento del emprendedor que son traducidas a la actividad emprendedora en actitudes, en palabras de Robinson et al. (1991), las actitudes, realidades y educación determinan realmente el perfil emprendedor.

Cuando se empieza a configurar la teoría de rasgos y, al tener como expositor principal a David McClelland (1961) se converge una idea entre los investigadores que es muy similar de que los emprendedores generalmente poseen las características, necesidad de logro, creatividad e imaginación, su propia confianza en las capacidades que poseen así como una gran capacidad de negociación y alta propensión al riesgo (Green et al., 1996).

Así mismo, Korunka, et al. (2003), han estudiado las características de la personalidad de nuevos empresarios. Consideran que la personalidad del emprendedor debe tener ciertos rasgos o características específicas.

Esta influencia se puede ver reflejada, en la investigación que realizado Korunka et al. (2003), a 1,169 empresarios, respecto al control interno, encontraron que los empresarios con éxito tienen un alto grado de control interno, es decir existe relación entre el locus del control interno que se reflejan en las conductas del emprendedor. A su vez Moriano et al. (2004), mencionan que los emprendedores tienden a atribuir los éxitos o fracasos a causas internas de su conducta. Y como la conducta son comportamientos habituales y estos comportamientos que se basan en aptitudes o habilidades se pueden aprender (Veciana, 1999), el posible emprendedor tiene la posibilidad de influenciar su realidad, para cambiar su personalidad y alcanzar el éxito en su emprendimiento.

25.5 LAS COMPETENCIAS DEL EMPRENDEDOR

Una vez desarrollada la personalidad, esta se encarga de que el individuo sea apto para el desarrollo de sus competencias, y estas se encargan de que la persona que ingresa al mundo laboral (indiferente su posición de empleado, empresario o líder) se enfrenta a la empleabilidad del mercado que está regida por un término que marca la pauta en el proceder de las personas, "La competencia laboral es el elemento operativo que vincula la capacidad individual y colectiva para generar valor con los procesos de trabajo, por lo que constituye una nueva alternativa para mejorar el rendimiento de los individuos y de la organización" (Sanchez, Marrero, Martinez, 2005. p. 1), en términos de emprendimiento es como la capacidad de estos individuos proceden con las necesidades del medio o del entorno para satisfacerlas en términos de gestación (emprendimiento) y desarrollo (Liderazgo) de las empresas.

Continuando con el término de las competencias, están enmarcadas en "tres grandes tendencias o corrientes en el estudio de las competencias identificadas por Mertens" (1996). En primera instancia esta la corriente conductista, (Sanchez, Marrero, Martinez, 2005. p. 3). La segunda corriente, la funcionalista, toma como base dos factores en el desarrollo de la escuela; la persona y el puesto o las funciones que tiene este puesto, como señala Mertens (1996). Como última corriente se encuentra conformada en Francia, tiene su principal exponente en la autora Claude Levy-Levoyer (1997) quien plantea que

“las competencias son una lista de comportamientos que ciertas personas poseen en mayor medida que otras y que las transforman en más eficaces para una situación dada.

Una vez revisada las “tres grandes tendencias o corrientes en el estudio de las competencias identificadas por Mertens” (1996). Se encuentra que la corriente que más se aproxima al emprendimiento o al proceso de desarrollo del emprendedor, es la corriente conductista, el cual se enfoca al cambio conductual, fenómeno que le permite al emprendedor (Gilder, 1984), lograr sus objetivos, quebrando viejos patrones y creando unos nuevos, estos patrones en primera instancia son creados por la femonología, de esta manera se explica que cada individuo de cada zona, posea unas capacidades o competencias diferentes a individuos de otros territorio.

Por otro lado Gibbs (2005) planteo, una serie de valores empresariales que le permiten al empresario hacer, organizar, sentir, comunicar, entender, pensar, y aprender cosas vitales para su desarrollo. Mientras tanto Timmons hace una integración diferente y plantea seis grandes categorías las cuales son: compromiso y determinación, obsesión de oportunidad, tolerancia al riesgo, ambigüedad e incertidumbre, creatividad, adaptabilidad, autoconfianza.

Según Varela y Bedoya (2008. P.149) indica que las competencias empresariales son el conjunto de atributos (motivaciones, actitudes, valores, conocimiento, habilidades) de una persona, que se manifiestan en comportamientos definibles, observables medibles, que están vinculados, en forma casual, con un desempeño superior en la acción empresarial.

Como se analiza en los planteamientos de las competencias de los diferentes autores como Varela, Gibbs, Timmons y Bedoya, se puede observar que todas las competencias mencionadas anteriormente, las desarrollan los individuos de acuerdo a lo que ellos creen y el entorno que le brinda las oportunidades o limitaciones, o su propio éxito. En La escuela de Mc Clelland (Del Pino, 1997) pone el acento en las entrevistas, en la persona, para llegar a perfilar la "conducta situacional" de los que triunfan o fracasan, lo que nos indica que estos cambios de conducta situacional (desarrollados por su cultura) afectan el perfil de las personas en el desarrollo de los sucesos para emprender, por ende la educación orientada según la región, es un factor transversal para el desarrollo sostenibles del emprendimiento priorizado.

25.6 LA EDUCACIÓN DEL EMPRENDEDOR

Para la persona como sujeto emprendedor, existe la formación entendida como la estructura o mejoramiento del ser, en palabras de Vargas (2007, p.26) La formación requiere no solo el reconocimiento del carácter anónimo constitutivo del sujeto sino de la cultura, es decir, se trata de "(...) comprender las estructuras fundantes de la interacción mundano-vital; tal transito considera tanto la formación de las personas singulares como el fundamento de las personalidades de orden superior-familia, comunidad, barrio, ciudad, nación, estado, comunidad de naciones". Es a través de todas las realidades y experiencias que el individuo fortalece sus valores que incrementaran la probabilidad de escoger el camino del emprendimiento.

Además existen otros actores para el mismo escenario, parafraseando a Orrego (2009, p. 28) "el emprendimiento se explica no solo a partir del autoconocimiento, la autovaloración, la autodeterminación de los sujetos emprendedores, sino también del papel que juegan los entes o personalidades de orden superior que interviene en el mundo social, como son el estado, la organización, la familia y las comunidades, entre otros, y la comprensión de la interacción que genera el emprendimiento como posibilidad de realización del sujeto en la vida con los otros" lo que nos indica que el ser emprendedor no se hace de la noche a la mañana es un proceso integral al ser humano que se fortalece y está ligado a su contexto, a la formación del individuo dentro del contexto y a las oportunidades que brinda.

La preocupación por lograr una educación emprendedora tiende a estar cada vez más integrada en la agenda de los gobiernos e incluye acciones que van desde la escuela primaria hasta la universidad. Hugo Kantis, América Latina y la experiencia internacional. 2004 (p, 135). Dether (2001:5) lo afirma: "...Nacemos emprendedores, pero la educación puede facilitarnos el proceso de materializar nuestras buenas ideas en todos los campos de nuestras actividades intelectuales y profesionales, en tanto "nos hace" mejorar nuestras actitudes y aptitudes para emprender" de acuerdo a su contexto.

A su vez Ronstadt plantea, entre otras, la siguiente idea sobre educación empresarial: "la carrera empresarial es un proceso, con muchas oportunidades de empresa, en el cual existan muchas formas para configurar y ejecutar una nueva idea, la cual por otro lado, está siempre sujeta a mejoras, un proceso donde el tiempo es el factor limitante no solo en términos del inicio y de la ejecución, sino también en términos de planeación e investigación de nuevas oportunidades"

Varela y Bedoya plantea que la formación de un empresario es un proceso en el cual intervienen un sinnúmero de variables sociales, culturales, psicológicas y económicas que contribuyen, con un conjunto de conocimientos específicos, a desarrollar una serie de competencias cuyo propósito es lograr que este empresario en formación tenga altas probabilidades de convertirse en un empresario exitoso, capaz de generar riqueza y desarrollo social a lo largo de su vida.

Diferentes estudios han mostrado que la educación puede estimular el desarrollo de la conducta emprendedora de diferentes formas. Por una parte, la educación para el autoempleo puede incrementar los conocimientos sobre creación y gestión de empresas, y fomentar características personales asociadas con los emprendedores como la motivación de logro, el locus de control interno o la autoeficacia (Bonnett y Furnham, 1991; Gorman et al., 1997; Hansemark, 1998; Krueger y Dickson, 1994; Rasheed, 2003), sin embargo esto significaría el cambio en el esquema académico de todo un país para la enseñanza del aprendizaje.

Como se puede observar con los autores expuestos, ninguno pone en evidencia el contexto para el desarrollo del emprendedor ni como esto influye, el tema de fondo consiste en comprender los efectos de estas variables en la realidad de cada país y de cada sector donde se quiera fomentar actividades de emprendimiento. De esta forma podrán elaborarse planes de negocios bajo un marco coherente y será viable proponer acciones gubernamentales para apoyar a los emprendedores. Duarte. (2007, p. 48).

La educación es fuente principal del desarrollo emprendedor de un país, sin embargo existen variables externas que inciden de manera positiva o negativa dentro del proceso, por esta razón es importante contextualizar la educación del emprendedor de acuerdo a las diferentes regiones, revisando de manera constante el sistema emprendedor en pro de las necesidades de cada región, puesto que están cambian de acuerdo a la necesidad de los individuos colectivizados, de esta manera se consigue la educación con sostenibilidad.

Dentro de las estrategias pedagógicas educativas para la educación del desarrollo sostenibles es primordial crear conciencia entre los entes que participan de los diferentes sectores, en primera instancia el estado debe formular políticas claras de afrontar los problemas de una comunidad a través de la implementación de planes de estudios enfocados a la región, no solo es enseñar la filosofía, matemática sino analizar la manera de que aborden temas a través de las ciencias básicas.

Sin embargo estos cambios no son posibles sin, involucrar la comunidad, de esta manera se puede dar continuidad en las diferentes sociedades, pues son ellos los que dé única manera le dan sostenibilidad a todos los proyectos.

Para profundizar más el tema se puede colocar como ejemplo la represa de Betania, en primera instancia se involucra las instituciones educativas en donde en su planes curriculares debe colocar asignaturas relacionadas con el agua y sus calidades, a su vez se debe complementar el conocimiento con la acuicultura y sus ramificaciones, seguido con el proceso industrial de la transformación de las materia primas (que en este caso es el pescado) para que de esta manera se complete el círculo. No se debe esperar a que el posible emprendedor se matricule en la universidad y coja otro camino, el fin es que lleve conocimientos previos y de estos problemas de su entorno, los aplique un poco más con los de la universidad.

25.7 CONCLUSIONES

La realidad genera cultura, la cultura genera entorno, el entorno genera formas de pensar que se acciona en la personalidad del individuo, que genera rasgos del emprendedor y se demuestra en su comportamiento, desarrollando competencias que facilitan el camino de emprender, bajo este esquema se hace importante cambiar la educación, renovarla y reinventarla con base a las necesidades de cada territorio y realmente hacia donde se necesita, que en este caso es de acuerdo a su región.

Fortalecer el proceso emprendedor en las áreas locales, donde existen desventajas en áreas locales latinoamericanas. Orientado a programas de desarrollo emprendedor deben incluir componentes de fomento de la empresarialidad orientados a fortalecer las condiciones para crear y hacer crecer las empresas. Hugo Kantis, América Latina y la experiencia internacional. 2004 p, 135

Generar condiciones de entorno más favorables para el crecimiento de las nuevas empresas. Debido a que los emprendimientos dinámicos latinoamericanos son los que enfrentan condiciones de entorno más desfavorables. Kantis (2004, p.135)

Adoptar un enfoque sistémico basado en la complementación de esfuerzos. Las debilidades identificadas en el contexto emprendedor latinoamericano justifican la importancia de asumir una estrategia basada en una visión integral y sistémica, más allá de que en cada ámbito en el cual se aplique sea fundamental al contar con una adecuada evaluación del funcionamiento de los distintos factores que inciden en el sistema de desarrollo emprendedor. Kantis (2004, p.135).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alexei, T. y Kolvereid, L. (1999). Selfemployment intentions among Russian students. *Entrepreneurship and Regional Development*, 11(3), 269-271

Amartya Sen ; traducción de Esther Rabasco y Luis Toharia. *Desarrollo y Libertad*. GeoPlaneta, Editorial, S. A., 1/01/2000 - 440 páginas.

Auerswald, P. E., & Branscomb, L. M. (2003). Valleys of death and Darwinian seas: financing the invention to innovation transition in the United States. *Journal of Technology Transfer*, 28: 227-239.

Audet, J. (2002). A Longitudinal Study of the Entrepreneurial Intentions of University Students. Trabajo presentado al *Frontiers of Entrepreneurship Research*, Babson College, Wellesley.

Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1): 99-120

Colombo, M. G., & Grilli, L. (2005). Founders' human capital and the growth of new technology- based firms: A competence-based view. *Research Policy*, 34: 795-816

Cuesta Santos, Armando. *Gestión de Competencias*. La Habana: Editorial Academia, 2001. P. 93.

Crant, J. M. (1996). The proactive personality scale as a predictor of entrepreneurial intentions. *Journal of Small Business Management*, 34(3), 42-55.

Dehter, Mario (2001) Responsabilidad Social de las Universidades Hispanoamericanas para la animación de la Cultura Emprendedora Regional. Universidad Nacional de San Martín. Argentina.

Douglas, E. J. y Shepherd, D. A. (2002). Self-Employment as a Career Choice: Attitudes, Entrepreneurial Intentions, and Utility Maximization. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 26(3), 81-90.

Duarte Tito, Myriam Ruiz Tibana. Emprendimiento, Una Opción Para el Desarrollo. *Scientia Et Technica*, vol. XV, núm. 43, diciembre, 2009, pp. 326-331, Universidad Tecnológica de Pereira Colombia.

Dyer, W.G. Jr. (1994). Toward a theory of entrepreneurial careers. *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 19 (19), 7-21.

Fayole, A. y Bruyat, C. (2002) A Conceptual and Methodological Framework to Study, Using the Modeling of Complex System, the Foundation and Development Processes of Innovative Business Activities. *RENT XVI*, 16th Workshop. Conference Proceedings. Noviembre 21-22, 2002. Barcelona, España.

Foss, K., Foss, N. J., Klein, P. G., & Klein, S. K. (2007). The entrepreneurial organization of heterogeneous capital. *Journal of Management Studies*, 44(7): 1165-1186.

Gibb, A. "Creating the Entrepreneurial University Worldwide: Do we need a wholly different model of entrepreneurship", *Int Ent* 2005, Naples 2005

Gilder, J. (1984) *The Spirit of the Enterprise* . Penguin Books Ltda.

Green, R.; David, J.; Dent, M. (1996). *The Russian entrepreneur: a study of psychological characteristics*. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, Vol. 2 (1)

Herrera Restrepo, D. (1998). *América Latina y la fenomenología*. México: Universidad Pontificia de México. Colección Investigación UPM, No 7.

Husserl, E. (1987). *El espíritu común (Gemeingeist)*. Obra póstuma.

Husserl, E. (1994). *Problemas fundamentales de la fenomenología*. (C. Moreno y J. San Martín, Trads.). Madrid: Alianza.

Hoyos V., G., y Vargas G., G. (1996). *La teoría de la acción comunicativa como nuevo paradigma de investigación en ciencias sociales: las ciencias de la discusión*. Bogotá: Arfo

Kantis Hugo. *Desarrollo Emprendedor América Latina y la experiencia internacional*, editor, con la colaboración de Pablo Angelelli y Virginia Moori Koenig. 2004

Kaufmann, P.J.; Welsh, D.H.; Bushmarin, N.V. (1995). *Locus of control and entrepreneurship in Russian Republic*. *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 20: 43- 59.

Korunka, C., Frank H., Lueger, M. and Mugler, J. (2003). The entrepreneurial personality in the context of resources, environment, and the start up process-Aconfigurational approach. *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 28: 23-42.

Levy- Leboyer, Claude. *Gestión de las competencias*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000, 1997

McClelland, D.C. (1961). *La Sociedad Ambiciosa*, Ediciones Guadarrama, Madrid.

Mertens, Leonard. *La Gestión por competencia laboral en la empresa y la formación profesional*. CINTERFOR/ OIT documento en línea <http://www.cinterfor.org.ur>

Mucchieli, A. (1985). *Les mentalités*. Paris: Presses Universitaires de France. Palich, L. & Bagby, D. (1995). Using cognitive theory to explain entrepreneurial risktaking: challenging conventional wisdom. *Journal of Business Venturing*, 10, 425-438

Neck, H. M., Meyer, G. D., Cohen, B., & Corbett, A. C. (2004). An entrepreneurial system view of new venture creation. *Journal of Small Business Management*, 42(2): 190-208

Ong J. W.; Hishamuddin, B. I. (2008) Revisiting personality traits in entrepreneurship study from resource based perspective, *Business Renaissance Quarterly*, Vol 3 (1), 97-114

Orrego, Clara Inés (2009). *La fenomenología y el emprendimiento* artículo revista ciencias estratégicas.

Pino Martínez, Agustín del. Empleabilidad y competencias: ¿Nuevas Modas? En Psicología del Trabajo y Gestión de Recursos Humanos. Barcelona: Ediciones Gestión 2000, 1997. p. 45 – 52.

Porter, M.E. (1991). La ventaja competitiva de las naciones. Barcelona, España: Plaza y Janés.

Robbins, S.P. (1999). Comportamiento organizacional. Prentice Hall, 8a. Edic. México

Robinson, P., Stimpson, D., Huefner, J. y Hunt, H. (1991). An attitude approach to the prediction of entrepreneurship. Entrepreneurship Theory and Practice, 15 (4), 13-32.

Ronstadt, R. "The educated Entrepreneur a New Era of entrepreneurial Education is Beginning", American Journal of Small Business, verano, 1985

Senge, Peter: El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje – 2ª Ed. Buenos Aires: Granica, 2005.

Sánchez-Almagro, M. L. (2003). Perfil Psicológico del Autoempleado. Tesis doctoral no publicada, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España

Sanchez, morrero, martinez. 2005, un mirada a los orígenes de las competencias laborales.

Timmons, J. A; Spinelli, S. New Venture Creation Entrepreneurship for The 21 st Century, 6ª edición, McGraw Hill, Irwin, Boston 2004

Varela, R. Bedoya O. L. Desarrollo de Empresarios Basado en Competencias Empresariales: El Caso Jóvenes con Empresa, Balas Conference 20066, Lima Perú. Mayo 2006

Vargas Guillén, G. (2007). "Formación y subjetividad". En: Colección "Filosofía y enseñanza de la Filosofía". Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

Veciana, J.M. (1989). Características del empresario en España. Papeles de Economía Española, num. 39/40

Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. Strategic Management Journal, 15: 171-180.

West III, G. P., & Bamford, C. E. (2005). Creating a technology-based entrepreneurial economy: a resource based theory perspective. Journal of Technology Transfer, 30: 433-451.

West III, G. P., Bamford, C. E., & Marsden, J. W. (2008). Contrasting entrepreneurial economic development in emerging Latin American economies: applications and extensions of resource-based Theory. Entrepreneurship Theory and Practice, 32(1): 15-36.



El hábitat urbano en la formación de emprendedores

*Alexander Cely Rodríguez**

* PhD(c) en Educación. Magister en Educación

RESUMEN

La ponencia pretende exponer algunos avances del proyecto de investigación que desarrolla el autor junto con otros investigadores de la Universidad EAN .

Este proyecto de investigación hace parte de una apuesta institucional de la Universidad EAN por interrelacionar las categorías de ciudad, contexto urbano, continuum urbano-rural y los espacios rural-urbanos con el fin de entender las diferentes visiones de mundo que se presentan al habitar lo urbano especialmente en la construcción de la ciudad.

La ponencia como avance del proyecto de investigación tiene dos objetivos. Inicialmente pretende analizar la importancia acerca de enseñar lo urbano y enseñar la ciudad. El segundo objetivo es reflexionar sobre algunas de las dinámicas para enseñar lo urbano y la ciudad en la formación de emprendedores.

Se toma como escenario la ciudad de Bogotá D.C. y su interrelación con su área metropolitana -Bogotá – Sabana- basados en la teoría de ciudad-región y en donde estudiantes de pregrado de la Universidad EAN participan como sujetos – objetos de la investigación.

Palabras Clave

Hábitat urbano, ciudad, sostenibilidad, emprendimiento.

26.1 INTRODUCCIÓN

La ponencia es un avance del proyecto de investigación, y como avance de un proyecto busca exponer algunos de sus avances, tanto a manera del avance teórico sobre las distintas miradas de ciudad y de lo urbano, sobre la importancia del por qué de su enseñanza y sobre su permanente reflexión en el aula universitaria.

Los objetivos que busca desarrollar el proyecto son comprender, analizar y comparar cómo los estudiantes de las distintas carreras de la Universidad EAN conciben y aprehenden diversas espacialidades y temporalidades que denotan las distintas formas de ciudad, que a su vez van a enriquecer su concepción sobre las diferentes oportunidades que da la ciudad y el ámbito metropolitano.

Como se afirma en el resumen, la ponencia como avance del proyecto de investigación tiene dos objetivos, los cuales son desarrollados secuencialmente. Primero se analiza, desde la mirada de distintos autores, la importancia acerca de enseñar lo urbano y enseñar la ciudad, para tal efecto se realiza un resumen sobre los estos conceptos desde enfoques modernos y contemporáneos.

El segundo objetivo, teniendo como base el punto 1, se realiza una reflexión sobre algunas de las dinámicas para enseñar lo urbano y la ciudad en la formación de emprendedores, se toma como base de esta reflexión la educación para la sustentabilidad.

Por último aparece una reflexión preliminar sobre los avances del proyecto.

26.2 LA IMPORTANCIA DE ENSEÑAR LO URBANO Y ENSEÑAR LA CIUDAD

Hasta la mitad del siglo XX la ciudad se pensó, en general, como una unidad homogénea y prácticamente indiferenciada en su interior, dentro de la concepción que de ella formaban sus habitantes. Pero en las últimas décadas esta visión ha venido cambiando tanto en la configuración material de la ciudad, como en la percepción de los ciudadanos y desde la mirada científica de sus estudiosos. Hoy, la ciudad se concibe como una construcción institucional pero también como una construcción social que hace que ella sea un caleidoscopio de imágenes de ciudad. A la par la educación y la emergencia de las culturas urbanas han venido actuando protagónicamente como agentes de construcción social del espacio urbano, de apropiación de los lugares y de la expresión de lo que es la ciudad contemporánea y sus habitantes.

Este giro en la concepción de la ciudad, es causa y a la vez consecuencia para la investigación que se está desarrollando, dado que tanto en la condición de ciudadanos como de empresarios en formación, es necesario y relevante pensar y pensarse en la concepción, significado, apropiación y sentir de la ciudad. Esta reflexión permite no sólo comprender la diversidad de espacialidades latentes en la ciudad, sino también aportar elementos valiosos en y para la enseñanza y aprendizaje de la misma, en este caso la formación de empresarios.

Se puede afirmar que el estudio de lo urbano data hace ya varios siglos, sin embargo el estudio de lo urbano a nivel contemporáneo tradicional tiene sus raíces en la

Escuela de Chicago donde en los inicios del siglo XX, los estudiantes de arquitectura y geografía comenzaron a trazar círculos y demarcar sectores, correlacionaron índices sociales a través de unidades espaciales y validaron ocasionalmente ambientes y paisajes urbanos.

La ciudad ha sido exaltada en la historia por su papel en la transición del feudalismo a la era industrial, se le ha atribuido un lugar muy significativo en la trayectoria económica del capitalismo y ha participado muy activamente en la transición industrial del fordismo hacia el pots-fordismo, y se instala en ella la dinámica cultural de la postmodernidad.

Lo urbano y lo rural son dos grandes categorías de análisis, abordadas al menos desde el final de la Segunda Guerra Mundial. No es ajeno a ello el hecho de que la urbanización, entendida como residencia permanente de la población en las ciudades, no haya hecho sino crecer desde entonces. Cuando las mayores ciudades de los países occidentales ricos frenaron su crecimiento, fueron las grandes metrópolis del llamado Tercer Mundo las que alcanzaron índices de crecimiento enormes. En la actualidad son las ciudades africanas y, sobre todo las asiáticas las que alcanzan los mayores incrementos. En conjunto, entre la mitad y las tres cuartas partes de la población mundial están residiendo en ciudades. Junto a ello aparecen nuevos conceptos de urbanización referidos no sólo a los aspectos demográficos y cuantitativos, sino llenos de contenidos culturales, tecnológicos y socioeconómicos que aumentan, si cabe, la influencia de la vida urbana en la ciudad contemporánea.

Por ello, el estudio de las ciudades hoy resulta muy complejo, casi tanto como el del conjunto de la sociedad humana, en general. En este sentido cada día aparecen nuevas y viejas disciplinas aportando análisis y explicaciones complementarias a las teorías y métodos tradicionales.

A pesar que en las ciudades es donde se desarrolla la universidad en el siglo XIX, no lo fue así el estudio de lo urbano. De acuerdo con Carreras & García Ballesteros (2006) “el propio Elisée Reclus, a pesar de su interés en el progreso, consideraba a las ciudades como una degradación de las condiciones naturales, aunque era consciente que el afán de sociabilidad de los seres humanos permitiría llegar en el futuro al diseño de ciudades que posibiliten respetar las condiciones ambientales necesarias para la vida humana” (Carreras & García, 2006: 85)

26.2.1 Algunos ejemplos del desarrollo de lo urbano

Desde la escuela francesa según el filósofo alemán Walter Benjamín, hubo que esperar a 1911 para que París alcanzara un protagonismo analítico como centro regional, a partir de la tesis de Raoul Blanchard sobre Grenoble (Blanchard, 1991). Se tuvo que esperar hasta 1948 para que Georges Chabot en 1948 publicara un manual francés sobre las ciudades, posteriormente el mismo Chabot, junto con la geógrafa Jacqueline Beaujeu- Garnier, publicaron en 1963 el primer gran manual de geografía urbana de la escuela francesa. (Carreras y García, 2006: 85)

El estudio de las funciones urbanas alcanzó un gran desarrollo en la tercera y cuarta década del siglo XX, y constituye uno de los temas que superó en cierta forma

las barreras culturales de las escuelas que se especializaron sobre lo urbano, al introducirse la cuantificación aplicada al cálculo del predominio de unas funciones sobre otras, de la llamada población básica u ocupada en las actividades urbanas exportadoras, o de las áreas de influencia de las distintas ciudades.

El hito más importante en el campo de los estudios funcionales sobre las ciudades lo marcó sin duda alemán Walter Christaller, con su teoría de los lugares centrales (1933). Christaller aplicó algunas leyes de la economía a la explicación de la localización de las ciudades de la que ni el medio ambiente, ni la historia conseguían dar cuenta y con ello sentó las bases de la definición de un sistema de ciudades, con su famoso patrón hexagonal, regido por una jerarquía clara de centros urbanos, definida a partir de las funciones distintas de servicios y mercancías que cada ciudad ofrecía. Después de la Segunda Guerra Mundial la teoría de Christaller alcanzó gran difusión sobre todo entre los arquitectos y geógrafos de los Estados Unidos.

De acuerdo con Carreras y García (2006) el estudio de las ciudades a partir de entonces se organizó en dos campos separados, en lo que el italiano Bernardo Cori denominó como estudio de las ciudades y estudio de la ciudad. El estudio de las ciudades fue abandonado progresivamente por el regionalismo, funcionalista o no, a medida que se aplicaban los desarrollos recientes de la teoría general de sistemas y las posibilidades de la computación con un cuantitativismo creciente que reforzó los planteamientos neopositivistas en el análisis de la ciudad.

El estudio de la ciudad por su parte, se centró en los temas morfológicos y de la organización del espacio interno, tanto de los usos del suelo, como del valor del suelo. En la escuela anglosajona destaca el esfuerzo por la definición del centro de la ciudad, así como la distribución de los valores del suelo urbano. El geógrafo británico Harold Carter publicó en 1972 un conocido manual por su carácter ecléctico, a pesar del enfoque claramente cuantitativo del autor, alcanzó una gran difusión e influencia a nivel universitario. (Carreras y García, 2006: 86 y 87).

En la geografía urbana española se destacan los estudios de Joaquín Bosque Sendra (1956 y 1961) y posteriormente distintas monografías locales de la escuela de Madrid. También en España han sido muy importantes los trabajos desarrollados por Horacio Capel de la Universidad de Barcelona, quien publicó una difundida monografía sobre el crecimiento urbano español contemporáneo (1975) y así mismo el trabajo realizado por José Estébanez (1991) denominado *Las ciudades: morfología y estructura* considerada como un importante manual universitario.

En la escuela anglosajona desde comienzos de la década del 70 se produjo la llamada ruptura radical que abandonó los planteamientos neopositivistas e introdujo la preocupación por los estudios sociales y políticos “de” y “en” las ciudades. La figura más importante en esta corriente es David Harvey, quien se dedicó a desarrollar una minuciosa aproximación marxista al análisis urbano, con una producción bibliográfica muy importante y difundida que, con el tiempo, ha ido derivando hacia posiciones más flexibles y culturalistas.

Casi contemporáneamente y con un origen similar apareció la ruptura fenomenológica, sólo que apuntó hacia los planteamientos subjetivos que ya habían sido avanzados desde los estudios acerca de la percepción de la ciudad. En este sentido se destaca el importante manual elaborado por los geógrafos Leslie J. King y Reginald G. Golledge sobre la conducta de los individuos en el espacio urbano (King y Golledge, 1978), o los de Edward Relph sobre los paisajes urbanos (Relph, 1987). A menudo se han hecho estudios locales aplicados, como por ejemplo, el que realizó para el plan general de la ciudad española de Segovia (García Ballesteros y Bosque Sendra, 1989).

Se debe destacar, que en la actualidad predominan los estudios de la ciudad sobre los estudios de las ciudades. En los estudios de la ciudad se aplican algunas técnicas empresariales como el *benchmarking* (comparación entre productos, servicios y procesos) que buscan rankings que puedan ser aplicados a la planificación territorial y urbana y en donde predominan una serie de artículos caracterizados por el análisis de la ciudad contemporánea.

26.2.2 Y América Latina

En América Latina el proceso de urbanización ha sido lo suficientemente intenso y, en cierta forma, caótico, como para que no quedara ninguna disciplina de las ciencias sociales y las humanidades fuera de su escrutinio. Para ofrecer sólo unos ejemplos, se puede recordar que este interés ha transitado de la disciplina histórica, con la invaluable obra de José Luis Romero Latinoamérica: Las ciudades y las ideas (Romero, 1976) a la literatura, con autores y obras como Ángel Rama y La ciudad letrada

(Rama, 1984), o la poesía (Ángel, 2001) sin olvidar en medio los aportes de la sociología, la economía y la antropología, entre otros García Canclini (1990; 1995; 1999), Delgado (1999) entre otros.

Algunos ejemplos importantes sobre el análisis de lo urbano en América Latina se da en Chile desde el siglo XIX que gracias a su gran interés por la arquitectura y el urbanismo se incorporaron importantes arquitectos franceses como Claude Bruner Debaines y Lucien Ambroise Henault para la creación de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Chile "Andrés Bello", situación que actualmente el Departamento de Geografía se encuentre adscrito a la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de esta universidad.

Los "estudios urbanos", que en casi toda América Latina adquieren fuerza a partir de la segunda mitad del siglo XX, entre otras razones porque incorporaban la perspectiva de la interdisciplinariedad. De hecho, en esa coyuntura, de todos los campos de las ciencias humanas será precisamente la geografía urbana la que cumpla con un papel destacado en cuanto a la apertura y el diálogo con las otras ciencias sociales y con la arquitectura.

Hiernaux y Lindón (2006) sostienen que hubo dos corrientes principales que influyeron decididamente en los estudios urbanos: por una parte, las orientaciones derivadas, entre otros de la obra de Gino Germani (1969) con influencia estadounidense, entre otras derivada de la sociología de la Escuela de Chicago, que pretendió analizar a la luz de la modernidad que paulatinamente se instauraba en las metrópolis latinoamericanas.

Por otra parte, estuvo la fuerte influencia de la teoría de la dependencia a partir de finales de los 70, gracias a la obra central de autores como Fernando Enrique Cardozo y Enzo Faletto, Theolonio dos Santos, sin olvidar al alemán André Gunter Frank (1970) quienes criticaron esas posiciones duales y explicaron las transformaciones sociales y urbanas en particular a partir del reconocimiento de la existencia de profundos lazos de subordinación y dominación entre economías, sociedades y territorios.

En la actualidad hay que resaltar el trabajo realizado en la geografía urbana por el arquitecto, sociólogo y urbanista César Vapnarsky quien como profesor de la Universidad de Buenos Aires entre 1984 y 2003 dedicó su investigación al tema de la delimitación de la mancha urbana y más recientemente los trabajos realizados en esa misma universidad por el profesor Pablo Ciccolella.

En México ha tenido gran influencia la escuela francesa de la geografía urbana, principalmente con los trabajos realizados por Claude Bataillon en el D.F. (1965; 1968; 1972) y Helene Riviere d'Arc en Guadalajara.

La influencia de la sociología urbana tuvo también gran incidencia en la geografía urbana brasileña. Un ejemplo importante para señalar es el trabajo de Ana Fani Alessandri Carlos quien desde la década de los 80 tiene la influencia de la obra de Henri Lefebvre. En ese sentido, se ha formado una tendencia o corriente de geografía urbana crítica de la cual la citada autora es una de las más conocidas expresiones.

Desde la década de los 90 y el nuevo orden mundial y tras los procesos de mundialización y globalización se ha tenido un notorio impacto en el contexto urbano mundial, y las metrópolis latinoamericanas no podían escapar a esas tendencias; p.e. las ciudades de México y Sao Paulo aparecen en los primeros rangos del sistema mundial de ciudades en la era global. Esta globalización de las ciudades latinoamericanas se presenta en distintos niveles, se traduce en ciertas tendencias modernizadoras. Por una parte, los gobiernos buscan que sus ciudades sean competitivas para atraer nuevas inversiones y mejorar la articulación entre las economías nacionales y el sistema mundial. Por otra parte, las empresas requieren de nuevas infraestructuras (telecomunicaciones, portuarias, aeroportuarias, viales, edificios inteligentes, entre otras) para desarrollar sus actividades y competir adecuadamente a nivel mundial. (Hiernaux & Lindón, 2006: 111 - 112)

En Latinoamérica es fundamental resaltar la importancia que han tomado los estudios urbanos latinoamericanos. En este campo se ha dado la convergencia de sociólogos, antropólogos, arquitectos, urbanistas, economistas, politólogos, historiadores, comunicadores sociales y por supuesto geógrafos. Estos estudios han sido la base para el desarrollo de importantes investigaciones particulares como así mismo de la consolidación de importantes grupos de investigación en el continente.

De acuerdo con Hiernaux y Lindón (2006) las temáticas más significativas que se están abordando desde los grupos de investigación entre otras son:

- 1) Las ciudades medias o intermedias.
- 2) La desindustrialización de las ciudades y la refuncionalización urbana.
- 3) Nuevas formas de comercialización y nuevas pautas de consumo urbano.
- 4) Barrios cerrados, amurallados y “medievalizados”.
- 5) Los espacios de la pobreza urbana.
- 6) Los imaginarios urbanos, la gentrificación y la suburbanización.
- 7) El patrimonio urbano y la memoria de la ciudad.
- 8) La gobernabilidad de las ciudades y el poder especializado.

Al respecto, la investigación en desarrollo tiene en cuenta principalmente la importancia de los imaginarios urbanos analizados desde el conocimiento social derivado del conocimiento previo, el mundo vivido y las percepciones que deriva la relación entre la ciudad y lo urbano y el mundo del emprendimiento y la empresa.

26.3 DINÁMICAS PARA ENSEÑAR LO URBANO Y LA CIUDAD EN LA FORMACIÓN DE EMPRENDEDORES

Ya en el punto 1 de esta ponencia señalamos los conceptos fundamentales sobre la ciudad y sobre lo urbano. Ahora reflexionaremos sobre las categorías tiempo y espacio (aplicadas a la ciudad y a lo urbano) en el marco de una educación para la sustentabilidad.

Todas las actividades humanas se centran en un tiempo y en un espacio, y todas actividades (comúnmente) se llevan a cabo para alcanzar un desarrollo o un mejor desarrollo.

Realicemos un ejercicio de reflexión desde la pedagogía, por supuesto desde y para la formación de emprendedores.

26.3.1 Sobre la educación para la sustentabilidad

Cuando se estudian y se analizan las relaciones espaciales se encuentra con regularidad, la búsqueda por responder preguntas en torno a diversas connotaciones sociales tales como: globalización, cambio climático, desarrollo humano, diversidad biológica, socio-económica y cultural, desarrollo sustentable, que conllevan no sólo la individualización de interrelaciones, sino también el posicionamiento en una dimensión ética y solidaria con las nuevas generaciones.

La necesidad de estudiar en profundidad los cambios ocurridos en el medio ambiente a partir de los procesos de desarrollo económico, ha llevado desde el análisis espacial a enriquecer en este caso, los distintos enfoques

sobre la ciudad y lo urbano. Los análisis espaciales se han preocupado cada vez más de la relación entre el ser humano y la naturaleza y han visto enriquecer sus distintos campos de estudio por efecto de esta nueva conciencia ambiental que predomina hoy en la sociedad.

El interés por el medio ambiente y el desarrollo constituye un proceso que está transformando el estudio del territorio hacia un enfoque más integral y sistémico. No basta con estudiar cada uno de los distintos objetos que conforman el paisaje, sino que resulta importante estudiar las interconexiones o interrelaciones que surgen entre los distintos elementos de un sistema espacial. En necesario estudiar el impacto de la acción humana en el aumento de los desastres, en la preservación de la naturaleza, en la conservación de las condiciones que las nuevas generaciones demandan a la actual, para lo cual espacios académicos como los señalados tienen un rol fundamental que cumplir.

26.3.2 Algunos ejemplos para su aplicación en el aula

En el plano educativo, el analizar la ciudad, lo urbano y lo geopolítico pretende, entre otras tareas, proporcionar sólidos conocimientos y explicar la organización del espacio o sus equivalentes conceptuales: superficie terrestre, territorio, paisaje y lugar desde la interrelación de los sistemas físico-ambientales, económico-sociales, culturales y desde la definición de sus estructuras, que permitan comprender e insertarse en la dinámica de los cambios que los adelantos de la ciencia, la tecnología y la globalización exigen en las distintas escalas territoriales y

a su vez se busca fomentar el arraigo y la construcción de pertenencia con los lugares y destacar la importancia del uso de diversos lenguajes para observar, analizar, describir y reflexionar el espacio como una construcción social.

Si ubicamos lo anterior en el aula de clase y lo relacionamos con las distintas políticas públicas el futuro emprendedor deberá saber cómo se vive y se concibe la ciudad y lo urbano. Por supuesto la importancia de las políticas públicas es que se llevan a cabo (al menos como ideal) para buscar un mejor desarrollo de la población.

De acuerdo con el Informe de Desarrollo Humano (PNUD: 2003) “[...] desde la perspectiva pluralista se entiende bien que el verdadero objeto de las políticas públicas es proveer más opciones para que el ciudadano lleve su propia vida de manera más y más satisfactoria, o sea, en una frase, que “desarrollo es libertad”. Y la libertad, además de ser el fin, es el mejor medio para lograr el desarrollo: la ciudadana o ciudadano no sólo debe ser el beneficiario o receptor último de las opciones, sino además su actor por excelencia”. (p.13)

26.4 CONCLUSIONES

Tal y como se plantea en la introducción la ponencia es un avance de la investigación que se está desarrollando, cuya funcionalidad es doble, por un lado la identificación e influencia de las políticas públicas en el caso de la ciudad de Bogotá y dos cómo se enseñan y cómo se aplican estos análisis en el aula.

La intencionalidad que se plantea en la ponencia es de presentar una avance de las distintas posturas teóricas sobre la ciudad y lo urbano lo importante que son los procesos de observación, descripción, análisis y reflexión espacial, sino también de la realidad social e histórica que vive el país, de allí se derivan las distintas visiones de mundo que los estudiantes poseen.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Araya, Fabián (s.f.) Educación geográfica para la sustentabilidad. La Serena – Chile: Universidad de La Serena. En: <http://www.ubiobio.cl/miweb/webfile/media/222/Espacio/2005/Fabian%20Araya.pdf> Consultado el 23 de junio de 2013.
- Carter, H. (1972) El estudio de la geografía urbana. Madrid: Instituto de estudios de administración social”.
- Delgado, O. et al. (2003) Debates sobre el espacio en la geografía contemporánea. Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia.
- Estébanez, J. (1982) La geografía humanística. En: Anales de geografía de la Universidad Complutense N° 2, Madrid: UCM, p.p. 11 – 31.
- Giraldo, L.M. (2000) Ciudades contemporáneas: el presente, el pasado y el futuro (tercera parte). En: Ciudades escritas, literatura y ciudad en la narrativa colombiana. Bogotá D.C: Convenio Andrés Bello, p.p. 125 – 247.
- Giraldo, L.M. (2000) Ciudades históricas del regreso al pasado (segunda parte). En: Ciudades escritas, literatura y ciudad en la narrativa colombiana. Bogotá D.C: Convenio Andrés Bello, p.p. 67 – 124.
- Harvey, D. (1977) Urbanismo y desigualdad social. Barcelona: Siglo XXI.

- Hiernaux, D. & Lindón, A. (2006) Geografía urbana: una mirada desde América Latina. En: Hiernaux, D. & Lindón, A. Tratado de geografía humana. Anthropos: Barcelona; UAM: México D.F., p.p. 95 – 128.
- Lefebvre, H. (1972) La revolución urbana. Madrid: Alianza.
- Montañez, G. (2001) Razón y pasión del espacio y el territorio. En: Espacios y territorios. Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia, p.p. 15 - 32
- Páramo, P. & Cuervo, M. (2006) Historia social situada en el espacio público de Bogotá desde su fundación hasta el siglo XIX. Bogotá D.C.: Universidad Pedagógica Nacional.
- Carreras, C. & García, A. (2006) La geografía urbana. En: Hiernaux, D. & Lindón, A. Tratado de geografía humana. Anthropos: Barcelona; UAM: México D.F., p.p. 84 -94
- PNUD (2003) El conflicto, callejón con salida. Informe Nacional de Desarrollo Humano para Colombia – 2003. Bogotá D.C.: PNUD.
- Romero, J.L. (2009) La ciudad occidental. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Smith, S. (1995) Geografia urbana num mundo em mutacao. En: Gregory, D. et al (organizadores) Geografia Humana. Sociedade, Espaço e Ciencia Social. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, p.p. 248 – 268.

- Patiño, Z. (2002) Ciudad: espacio público y ciudadanía desde la perspectiva geográfica. Bogotá D.C. EPG UPTC – IGAC.
- Silva, A. (1992) Imaginarios urbanos. Bogotá D.C.: Tercer Mundo Editores.
- Toro, J. (2000) La ciudad y la imagen. En: García, B. (Compiladora) (2000) La imagen de la ciudad en las artes y en los medios. Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia, p.p. 463 – 485.
- Varios autores (2001) (compilación). Espacio y territorios. Razón, pasión e imaginarios. Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia.
- Viviescas, V. (2000) La ciudad como escenario. En: Varios Autores. La imagen de la ciudad en las artes y en los medios. Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia, p.p. 543 – 573.
- Zambrano, F. (2000) La ciudad en la historia. En: Torres, C.; Viviescas, F. & Pérez, E. La ciudad hábitat de diversidad y complejidad. Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia, p.p. 122 – 148.



Emprendimiento sostenible un componente clave de la educacion superior

*Gloria María Sierra Villamil **
*Elizabeth León Velásquez***

* Magister en Gestión de organizaciones. Universidad de Québec y Universidad EAN. Directora del Assessment Center, Universidad EAN.

** Ph.D. Environmental Sciences of Swiss Federal Institute of Technology. Profesora titular Programa Ingeniería Ambiental.

RESUMEN

Esta ponencia busca mostrar la propuesta que la Universidad EAN desarrolla como proyecto sobre emprendimiento sostenible para resolver problemas, de manera autónoma, frente a los retos de un contexto de organizaciones económicas, culturales, sociales y ambientales, mediante procesos de formación en competencias, mediados por la transversalidad, para desarrollar la capacidad de analizar e integrar estos sistemas en profundidad, lo cual permite potencializar las habilidades empresariales de los egresados, generando un impacto positivo en nuestra sociedad.

El planteamiento de la propuesta gira entorno al rediseño de las unidades transversales de emprendimiento, el desarrollo de una unidad de estudio de formación continua en “Emprendimiento Sostenible” y la formulación de proyectos integrados que surgen de problemas de la disciplina en relación con el entorno, con visión investigativa, donde el emprendimiento y la sostenibilidad sean estrategias y alternativas de desarrollo, para generar resultados de mayor impacto.

Palabras Clave

Emprendimiento, Sostenibilidad, Transversalidad, Educación.

27.1 EMPRENDIMIENTO SOSTENIBLE, CURRÍCULO TRANSVERSAL UNIVERSIDAD EAN

“Los negocios insostenibles buscan extraer valor del medio ambiente y de la sociedad. Los negocios sostenibles adicionan valor al medio ambiente y la sociedad”

Elizabeth León V.

La Universidad EAN desde su visión de “Contribuir a la formación integral de la persona y estimular su aptitud emprendedora de tal forma que su acción coadyuve al desarrollo económico y social de los pueblos”, tiene un importante compromiso con la sociedad, pues el emprendimiento como motor de ideas y negocios transformadores del entorno debe entenderse desde la perspectiva de sostenibilidad para generar impactos positivos en términos de desarrollo social, económico y ambiental.

Según Rozo (sf), consultor del Centro Colaborador del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente en Consumo y Producción Sostenible (CSCP) en Alemania y del Instituto de Ciencias Aplicadas en Sostenibilidad de Ohio en Estados Unidos, plantea en Corporación Ventures que el “emprendimiento sostenible, aparte de ser una alternativa de generación de ingresos y aumento de la base de empleo en la sociedad, puede ser también un motor que permite afrontar retos ambientales. Por lo tanto, responde a tres líneas de impacto muy importantes: Económico, social y ambiental. Esto a través

del desarrollo de innovaciones que promuevan conductas de consumo sostenible (CPS) dentro del mercado". Desde esta óptica todo proyecto de emprendimiento sostenible debe ser integral, sistémico y transversal, lo que constituye interdependencia de factores culturales, ambientales, comunicativos, políticos, educativos y otros que determinen la esencia y la necesidad a desarrollar un proyecto sosteniblemente.

El emprendimiento sostenible está directamente relacionado con las prácticas empresariales. "Las prácticas de gestión empresarial han evolucionado a través del tiempo condicionadas en gran parte por las exigencias normativas y de mercado que las empresas han tenido que enfrentar. Es conocido que inicialmente las empresas se concentraron en el cumplimiento normativo y luego trabajaron en la prevención de la contaminación con iniciativas como la producción limpia donde se empezó a desarrollar el concepto de ecoeficiencia que incluye indicadores económicos y ambientales útiles para el desarrollo empresarial. Sin embargo, estas prácticas no son suficientes para lograr un desarrollo sostenible, además de los aspectos económicos y ambientales se deben considerar los aspectos sociales, pues el mayor obstáculo de la sostenibilidad es la pobreza y la desigualdad social que enfrenta nuestra sociedad actual" (León-Velásquez, 2011).

Para ayudar a que las empresas aumenten su contribución a la creación de una sociedad sostenible sin dejar de ser competitivos en el mercado global, el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD) presentó el concepto de eco-eficiencia, como una clave contribución de la industria al desarrollo sostenible en el momento de la UNCED en 1992. (Schmidheiny, 1992).

El WBCSD define la ecoeficiencia “como un estado que se puede llegar a través de la entrega de bienes y servicios a precios competitivos que satisfagan las necesidades humanas y aporten calidad de vida al tiempo que reducen progresivamente los impactos al medio ambiente a lo largo de todo el ciclo de vida” (WBCSD, 1996).

El objetivo de la ecoeficiencia es la adopción de métodos de producción, servicios y consumo, que van de la mano con otros conceptos importantes en torno a la producción sostenible, uso de materiales renovables, disminución de impactos ambientales, minimización de residuos, entre otros. La eco-eficiencia a nivel global se ha vuelto para muchos sectores productivos, como un motor para la producción y las decisiones empresariales. Esto no solo por la reducción de impactos ambientales, sino también por los impactos positivos sobre la economía empresarial (p.e reducción de costos de materias primas, de re-procesos, de tratamiento y disposición de residuos, aumento de la imagen y competitividad empresarial asociada a las buenas prácticas, entre otros).

El emprendimiento sostenible es una clara necesidad del país. Colombia posee importantes oportunidades para el crecimiento económico, particularmente en sectores como el minero energético, agropecuario, transporte y de infraestructura. Sin embargo se corre el riesgo que este crecimiento no se haga de manera sostenible al considerar solamente aspectos puramente económicos.

El incluir en la formación eanista la capacidad de desarrollar negocios sostenibles es un reto que debe liderar la Universidad desde sus programas de formación e investigación, así como desde su relación con los

grupos de interés. Los negocios sostenibles comprenden la identificación, comprensión e interacción de sistemas sociales, económicos y ambientales. Desarrollar la capacidad de analizar e integrar estos sistemas en profundidad es un aspecto clave que reforzará las habilidades empresariales de los egresados de la EAN, generando un impacto positivo en nuestra sociedad.

En la Conferencia sobre el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe: seguimiento de la agenda para el desarrollo post-2015 y Río+20, (2013) p. 57, desarrollada en Bogotá, al contemplar el tema de las alianzas para construir el modelo de acceso universal a la salud como derecho humano, se planteó que se debe celebrar esta alianza con las universidades, como sector académico y los centros de investigación y de capacitación, para garantizar en pleno la adecuada formación de profesionales con sensibilidad en desarrollo sostenible, fortaleciendo la toma de decisiones como una manera de realización de proyectos que evidencien mediante la investigación científica, en este caso, en salud, para garantizar los derechos de poblaciones vulnerables que requieran apoyo y desarrollo. También se hizo referencia que para que los proyectos sean sostenibles en el tiempo p. 77 se generen estrategias necesarias que permitan que los profesionales ser respetuosos del medio ambiente, con una visión integradora y dinámica que permita el "crecimiento económico y aumento de la productividad con inclusión social y sostenible". En otras palabras, hay que generar oportunidades de negocio que conlleven el emprendimientos sostenibles como mediación fundamental del desarrollo económico de los pueblos.

Es así como, lo educativo conlleva un proceso formativo innovador, que desde la perspectiva de totalidad, fortalezca el emprendimiento basado en principios y valores para que un proyecto de emprendimiento sostenible forme parte del proyecto de vida del profesional actual. No se trata de que se hagan proyectos sino que el impacto se refleje en profesionales con pensamiento emprendedor, significativos, con valor agregado donde la estrategia juegue un papel fundamental que busque responder por quién es el profesional emprendedor en el mundo actual.

La importancia de la innovación en la educación y como la innovación a través de la tecnología, modelos pedagógicos y la colaboración permite desarrollar verdaderas competencias en los estudiantes para ser aplicados después en contextos de la vida cotidiana es tratada ampliamente en el artículo "Sparkling Innovation in STEM Education with Technology and Collaboration" de Karkkainen y Lacrin (2013). Donde se resalta que la colaboración entre la academia, lo público y lo privado es importante en el proceso de transmisión del conocimiento y en los procesos de Innovación.

27.2 PROPUESTA DE LA UNIVERSIDAD EAN

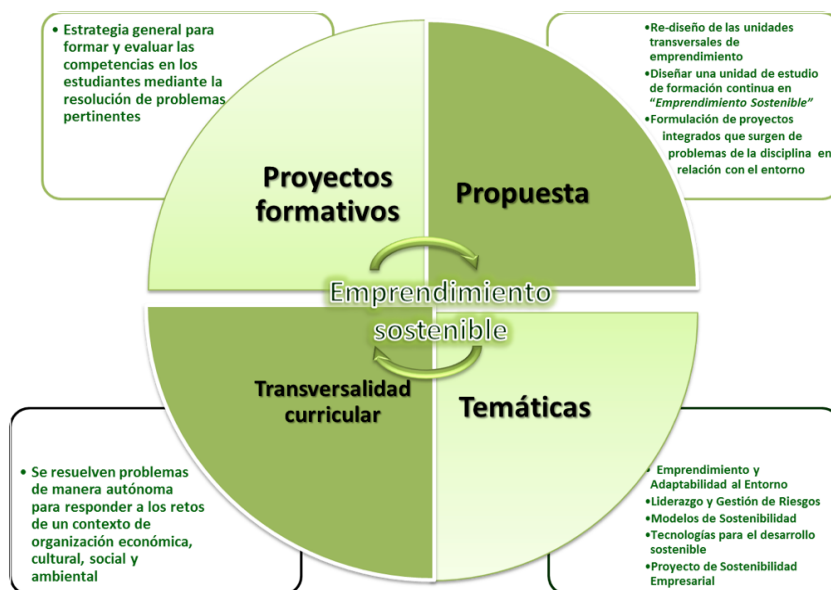
La Universidad EAN se caracteriza por desarrollar proyectos innovadores que evidencien las competencias desarrolladas por sus profesionales mediante la implementación de su modelo educativo. Frente a esta perspectiva se ha planteado una propuesta que constituye un reto de formación en emprendimiento sostenible.

Esta propuesta plantea que el currículo en Emprendimiento Sostenible podría implementarse de la siguiente manera en la Universidad EAN:

1. Re-diseño de las unidades transversales de emprendimiento a ofrecer en cada programa de formación para incluir temáticas relacionadas con la sostenibilidad.
2. Diseñar una unidad de estudio de formación continua en “Emprendimiento Sostenible”, que sea ofertado paralelamente a los programas de formación actuales. Esta modalidad permitiría ofrecer esta formación tanto a estudiantes como empresarios y otros grupos de interés de la Universidad EAN.
3. Formulación de proyectos integrados que surgen de problemas de la disciplina en relación con el entorno, los cuales deben ser planteados por los programas, con una visión investigativa, donde el emprendimiento dé línea y alternativas de desarrollo, para generar mayores resultados y más eficientes.

La figura 1. resume los aspectos que contempla la propuesta del emprendimiento sostenible como currículo transversal en la Universidad EAN.

Figura 1. Proyecto emprendimiento sostenible como currículo transversal Universidad EAN. Fuente: Gloria Sierra Villamil, 2013



En cualquiera de los casos, de manera general se propone abordar las siguientes temáticas:

27.2.1 Emprendimiento y Adaptabilidad al Entorno

Desarrollar las competencias necesarias para que a través del emprendimiento se pueda inducir al crecimiento sostenible de negocios. Brindar al estudiante las herramientas para identificar las fortalezas y oportunidades para desarrollar y liderar negocios sostenibles y para entender el contexto local, nacional y donde se ejecuten dichos proyectos.

La comprensión de la naturaleza de los problemas a enfrentar en el desarrollo de negocios sostenibles (comprensión y adaptabilidad al entorno) serán abordados a través de cuestiones de sostenibilidad profundamente tratadas con el fin de buscar las mejores oportunidades y acciones para crear cambios y anticipar resultados positivos y negativos de los negocios propuestos.

27.2.2 Liderazgo y Gestión de Riesgos

Presentar y desarrollar habilidades para comprender y trabajar con las diversas partes interesadas de un proyecto, incluyendo técnicas de negociación multicriterio para la seleccionar la mejor alternativa para la realización de un proyecto en términos de sostenibilidad. También incluye herramientas para identificar y administrar los riesgos desde el punto de vista ambiental, social y económico y los resultados esperados de nuevos emprendimientos.

27.2.3 Modelos de Sostenibilidad

Presentar al estudiante el concepto de desarrollo sostenible, modelos de sostenibilidad, metodologías para la medición de la huella de carbono, y las guías para presentar reportes de sostenibilidad (GRI: Global Reporting Initiative: G3 Indicadores de sostenibilidad: ambientales, económicos y sociales).

27.2.4 Tecnologías para el desarrollo sostenible

Presentar al estudiante temas relacionados con la innovación tecnológica como fuerza impulsora de la transformación de nuestras sociedades. La innovación y transferencia de tecnologías capaces de ser adaptadas a

condiciones sociales, ambientales, culturales y económicas y que puedan ser apropiadas por sus usuarios para promover el desarrollo.

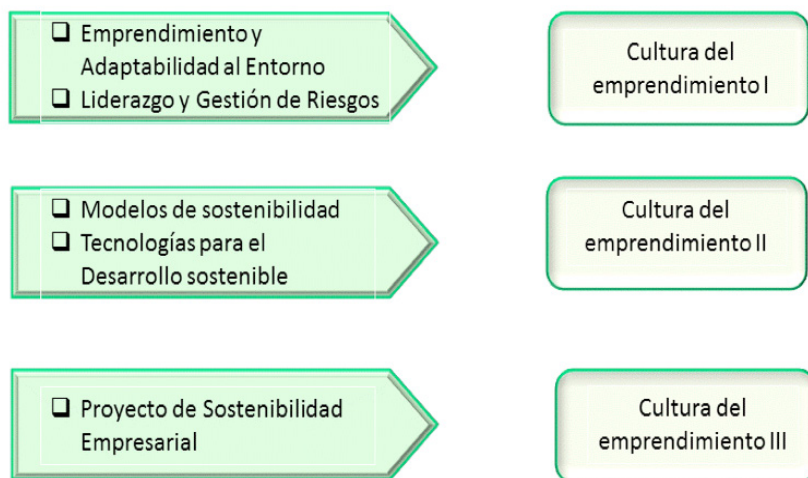
27.2.5 Proyecto de Sostenibilidad Empresarial

Realización de un proyecto (que puede coincidir con el proyecto de grado, si el estudiante se encuentra adscrito a un programa de pregrado o postgrado). El proyecto a realizar comprenderá la construcción de una propuesta de negocio basado en intervenciones prácticas que respondan a las necesidades del entorno, donde se considere y se evalúe la sostenibilidad en términos ambientales, sociales y económicos.

Se propone que dichos proyectos sean evaluados por un comité de docentes e investigadores nacionales y/o internacionales y que los mejores proyectos sean publicados en un boletín especial de la Universidad como "Casos de Emprendimiento Sostenible".

La figura 2 esquematiza como se podrían integrar las temáticas de sostenibilidad anteriormente propuestas a las unidades transversales de emprendimiento ofertadas actualmente en todos los programas de formación de la Universidad.

Figura 2. Integración Emprendimiento y Sostenibilidad – Unidades de Estudio Transversales EAN.



Fuente: Autores del presente documento

Lo relacionado en la figura perfectamente se puede trabajar a través de proyectos formativos, como proyectos de emprendimiento sostenible.

27.3 IMPORTANCIA DE LA TRANSVERSALIDAD CURRICULAR EN UN PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO SOSTENIBLE

El Modelo Educativo de la Universidad EAN, basado en competencias, fundamenta el sentido curricular desde la transversalidad, cuando establece que se resuelven problemas de manera autónoma para responder a los retos de un contexto de organización económica, cultural, social y ambiental.

Las acciones de un proyecto de emprendimiento sostenible exigen estrategias pedagógicas que logren integrar procesos que articulan diversas disciplinas. Una manera de fortalecer y potencializar las competencias en este campo, es aplicar el desarrollo de los proyectos formativos, los cuales integran sistémicamente las disciplinas de forma multidisciplinaria y transdisciplinaria.

Elementos que permiten la transversalidad orientada a la solución de problemas:

- La transversalidad está orientada a la acción.
- En la transversalidad se dispone del ser humano como centro y principio de su formación integral basada en principios y valores.
- La transversalidad permite solucionar problemas complejos que la sociedad expone.

- La transversalidad integra dimensiones del ser humano en varios sentidos: cultural, social, económico, político, lo cual que posibilita su evolución multidimensional enmarcado en una dinámica de transformación permanente.
- La transversalidad desarrolla la capacidad de enjuiciar críticamente la realidad, intervenirla, mejorarla y transformarla.

Aspectos a tener en cuenta en la integración de saberes, donde el protagonista es el Ser humano.

- El mundo es un mundo globalizado.
- La filosofía institucional de la Universidad sirve como eje transformador y dinamizador de la formación.
- La formación humanista se convierte en el centro de la formación de profesionales íntegros, que se preparan para actuar éticamente en un mundo de conflictos que buscan posiciones claras frente al desarrollo cultural y ético de la sociedad.
- El profesional de hoy tiene una mirada en el horizonte en permanente proyección.
- Los seres humanos son los únicos que pueden tomar sus propias decisiones y que además se pueden evidenciar a través de sus acciones.
- Lo único que forma las estructuras mentales es el diálogo con un interlocutor válido.

- El diálogo se convierte en encuentro, cuando atraviesa el logo del otro en su interacción de significados que permiten llegar a un consenso situado en contexto.
- El lenguaje como discurso comunica ideas que se transforman en proyectos.

En síntesis, un proyecto de emprendimiento sostenible, en palabras de Morín, **“forma ciudadanos capaces de afrontar los problemas de su tiempo”**.

27.4 ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO SOSTENIBLE EN LA UNIVERSIDAD EAN

Las siguientes tablas contienen el proceso del proyecto y resumen las actividades realizadas, las actividades en curso y la propuesta de actividades por realizar.

Tabla 1. Actividades realizadas

Actividades en Formación : Currículo
Cátedras EAN que incluyen temáticas de sostenibilidad - Gestión Ambiental Empresarial ofertada por la Facultad de Ingeniería para el Pregrado de Ingeniería Ambiental y de Administración de empresas (temas como Indicadores de desempeño ambiental; ISO 26000, ISO 14001, Implementación y evaluación de sistemas de gestión ambiental en empresas, Visión 2050: Visión mundial de sostenibilidad empresarial del World Bussinees Council). Se ofrece desde el año 2009 - Constitución Política, Ética y responsabilidad Social ofertada por la Facultad de Humanidades, donde se tratan temas como: Desarrollo sostenible, informes de sostenibilidad (indicadores Ethos, ISO 26000, Pacto Global, GRI: Global Report Initiative). Se ofrece desde 2011, 2012.
Revisión Currículo Revisión unidades de emprendimiento transversales en la Universidad para incluir la temática de emprendimiento sostenible.
Creación de la Cátedra transversal de Desarrollo Sostenible, oferta a todos los programas de pregrado y postgrado de la Universidad.
Conferencias Nacionales e Internacionales:
Conversatorio en Desarrollo Sostenible
Conferencias en Desarrollo Sostenible con estudiantes y docentes de la Universidad EAN. Feb 2012

Co-organización con la Universidad de los Andes del Simposio Internacional sobre Innovación en agua y energía. Feb 2013 http://humanisticmanagement.org/cgi-bin/adframe/events/past_events/article.html?ADFRAME_MCMS_ID=147
Congreso Internacional de la EAN en Sostenibilidad Corporativa, 2011
Fase I: Estructuración de programas de educación y sensibilización ambiental para la implementación de la Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible en el marco de la Agenda de trabajo EAN- Minambiente firmada en el 2011. Grupo Gestión Ambiental.
Seminario Taller Sistemas de Gestión Energética con las empresas del programa PREAD (Excelencia Ambiental Empresarial) de la Secretaría Distrital del Ambiente. Con la participación de la UPME (Unidad de Planeación Minera Energética del País). Grupo Gestión Ambiental.
Identificación de un sistema de indicadores para implementar compras sostenibles (compras verdes) con empresas de la Secretaría Distrital del Ambiente. Grupo Gestión Ambiental.
Evaluación de un modelo inclusivo para la participación de recicladores de base en la implementación de un Parque Tecnológico para el reciclaje en el marco del Plan Maestro de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos de Bogotá. Gestión Ambiental.
Evaluación de las prácticas de gestión ambiental de las empresas colombianas orientadas hacia la Sostenibilidad y la Visión 2050. Gestión Ambiental.
Urban Air Pollution in Bogotá, Colombia: an environmental justice perspective. Gestión Ambiental.
Propuesta para el desarrollo de un spin off en residuos sólidos en la EAN. Gestión Ambiental.
Trabajo con Estudiantes y Semilleros
Fase I: Diseño de campañas Sensibilización y educación ambiental: Campañas de sensibilización sobre producción y consumo sostenible en el marco de la agenda de trabajo firmada con el Ministerio de Ambiente.

Simulación de la problemática de la calidad de aire en minas a cielo abierto en el departamento del Cesar, con fines a mejorar normativa ambiental.
Ejemplos de actividades de Extensión:
Consultoría al Grupo FENAVI para el mejoramiento de la gestión ambiental en su sistema de producción (carnes y huevos).

Fuente: Autores del presente documento

Tabla 2. Actividades en curso

Actividades en Formación: Cátedras
Ofrecimiento de la Cátedra transversal de Desarrollo Sostenible.
Ofrecimiento de la cátedra de Gestión Ambiental Empresarial ofertada por la Facultad de Ingeniería.
Ofrecimiento Constitución Política, Ética y responsabilidad Social. Facultad de Humanidades.
Development of Sustainable Regional Projects in Colombia (Caso Asohumea). Universidad EAN, Swiss Federal Institute, Universidad de StGallen. Grupo Gestión Ambiental y TGI EAN.
Implementación de sistema de indicadores para implementar compras sostenibles (compras verdes) con empresas de la Secretaría Distrital del Ambiente. Grupo Gestión Ambiental.
Fase II: Implementación de campañas de educación y sensibilización ambiental para la implementación de la Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible en el marco de la Agenda de trabajo EAN-Minambiente firmada en el 2011. Grupo Gestión Ambiental.
Uso de la fracción de residuos orgánicos de la basura convencional para generación de biocombustibles. Grupo Gestión Ambiental
Sistema de indicadores de desempeño ambiental de la Universidad EAN (Gestión de residuos, Uso Agua y energía).

Negocios Inclusivos (Sostenibilidad empresarial). Grupo de Política y Responsabilidad Social
Modelo de valor agregado para el desarrollo sostenible de Pymes en Colombia: proyecto de tesis Doctoral de Nelson Díaz. Grupo de Política y Responsabilidad Social
Ejemplos de actividades de Extensión:
Se está diseñando un diplomado sobre compras sostenibles en conjunto con la secretaria Distrital de ambiente
Temática: Sostenibilidad corporativa. Innovación en Gestión Consultoría: Woodgroup (escocés de 40mil, 1000 Colombia) Clínica VIP (del Grupo Colpatria) Views Colombia S.A.S. Ministerio del Medio Ambiente Agenda de trabajo con la EAN en el marco de la Política de Producción y Consumo Sostenible.
Secretaria Distrital de Ambiente- Proyectos con empresas
Mesa Ambiental Intergremial (Cigraf, FENALCO, Andi, Acopi, Ministerio Ambiente, Secretaria de Ambiente, Sena). Proyectos con gremios.
RAUS: Red de Universidades Sostenibles. Donde la EAN ha desarrollado dos proyectos: Participación en foro sobre Educación ambiental en temas de sostenibilidad y se tienen los siguientes proyectos en curso: Cátedra de Educación ambiental Ínter universitaria y una Guía para Universidad sostenibles
Swiss Federal Instituto: Director de la Cooperación Suiza para países en desarrollo en temas de Desarrollo Sostenible. Proyecto: Desarrollo Regional Sostenible en Pie de Monte Ilanero (Proyecto VIN)
Harvard Office for Sustainability. Temas sostenibilidad corporativa
MIT Sloan Management Review. Temas de innovación y sostenibilidad
Instituto Tecnológico de Monterrey: Temas simulación de modelos para la calidad de aire con impacto en políticas de calidad de aire regionales y nacionales. Pasantías de estudiantes en proyectos de investigación

Management Innovation Exchange (MIX, de London Business School, McKinsey y Harvard Business Review) con Michele Zanini, Polly LaBarre y Gary Hamel. Temas: Sostenibilidad Corporativa

EAN como director del Capítulo Colombia de la Humanistic Management Network, que está en 12 países. Trabajo articulado con el think-tank en Alemania-Suiza 'Humanistic Management Center'.

Liderazgo Evolutivo con Manuel Manga del Society for Organizational Learning (MIT). Temas: modelos de sostenibilidad desarrollo regional.

Grupo SALA (<http://www.gruposala.com.co/>) se creó en el año 1996 y reúne a siete empresas que se dedican a realizar servicios de manejo de residuos sólidos. Su misión es contribuir a la sostenibilidad ambiental de Latinoamérica a través de la gestión en agua potable y saneamiento básico.

Desde Diciembre de 2011 con éste Grupo se viene trabajando en un proyecto presentado a la Vicerrectoría de Investigación denominado "PROPUESTA PARA EL DESARROLLO DE UN SPIN OFF EN RESIDUOS SÓLIDOS EN BOGOTÁ – COLOMBIA" el cual se culminó a finales del mes de agosto de 2012. Como fruto de este proyecto, se planteó la creación del Centro Nacional de Innovación e Investigación en Residuos – CENIRS, en el cual la universidad está evaluando posibilidad de participar a través de la especialización en Gestión de Residuos Sólidos.

CIEMAT (España) Centro de Investigaciones Energéticas, Medio ambientales y Tecnológicas. Realización publicación conjunta: libro de Ingeniería Optimización de Procesos en la Industria (Capítulo: Análisis de ciclo de vida como herramienta para el diseño inteligente de productos y el mejoramiento de procesos)

Fuente: Autores del presente documento

Tabla 3. Actividades a realizar

Actividades en Formación : Currículo
Aplicar la transversalidad a través de proyectos formativos en la Cátedra de Desarrollo Sostenible, teniendo como foco estratégico la solución de problemas con metodología investigativa donde el resultado de cada proyecto se retome en las siguientes ciclos de la cátedra y así construir un bando de proyectos que permeen el currículo desde las diferentes disciplinas lo cual impacta en la generación de proyectos inter y transdisciplinarios.
Proponer que en los trabajos de grados se desarrollen temáticas relacionadas con la sostenibilidad. Para esto se propone realizar las siguientes acciones: - Formar a los directores de trabajos de grados a través de conversatorios sobre el tema de sostenibilidad en las diferentes disciplinas. - Divulgar los productos en la comunidad académica de los resultados de los proyectos y acciones realizadas en el tema de la sostenibilidad en principio a través de la cátedra de desarrollo sostenible enriqueciendo el syllabus y en otros tipos de publicaciones. Esta experiencia se documentara como caso de la Universidad en el tema de la sostenibilidad.
Fortalecimiento del modelo educativo: Generar acciones que conlleven a apropiar los conceptos de sostenibilidad en la formación integral de la persona a través de las competencias transversales de todos los currículos particularmente en las competencias de emprendimiento, investigativas, socio humanísticas.
Complementar el documento de cultura investigativa opciones de grado para pregrado y postgrado con herramientas para abordar el tema de sostenibilidad desde las diferentes disciplinas
Todo proyecto formativo tiene un elemento clave que es el desarrollo de la ética como eje transversal de la formación integral, lo que se ver a reflejado en el contexto de los proyectos permitiendo integrar dilemas éticos desde lo social, ambiental y económico.
Generar una cátedra virtual en temas de sostenibilidad para las regiones.
Actividades en Investigación y Extensión

Continuar desarrollando proyectos de investigación nacionales e internacionales en temáticas de sostenibilidad.

Continuar el trabajo con redes nacionales e internacionales para desarrollo de proyectos conjuntos y publicaciones conjuntas en temas relacionados con sostenibilidad.

Realizar actividades de extensión en temáticas relacionadas con sostenibilidad empresarial (aspectos sociales, ambientales y económicos).

Fuente: Autores del presente documento

27.5 APORTES DE LA PROPUESTA DE LA UNIVERSIDAD EAN

La propuesta de incluir el emprendimiento sostenible como currículo transversal que se facilita en la Universidad EAN, fundamentado en el modelo educativo, formación en competencias de la Universidad. Como se mencionó anteriormente, las acciones de un proyecto de emprendimiento sostenible exigen estrategias pedagógicas que logren integrar procesos que articulan diversas disciplinas. Las estrategias pedagógicas desarrolladas en la Universidad, en particular en temas de transversalidad, son claramente un aporte importante al conocimiento en este campo y facilitarán la implementación y desarrollo de temas de emprendimiento sostenible a nivel curricular y de proyectos de investigación articulada a las necesidades empresariales.

Otro aporte importante de la propuesta de la Universidad EAN, es incluir el elemento innovador que motive a los estudiantes a proponer proyectos de emprendimiento sostenible, que además de generar los resultados esperados del proyecto, fortalezcan las competencias profesionales que requiere la sociedad actual.

Adicionalmente, es bien sabido que la colaboración entre la academia, lo público y lo privado es fundamental, en el proceso de transmisión del conocimiento y en los procesos de innovación. En ese campo, la Universidad EAN ha realizado aproximaciones importantes en diversos proyectos de investigación articulada con los sectores públicos y privados del país.

27.6 CONCLUSIONES

Cuando se habla de Emprendimiento Sostenible se puede entender que se habla del emprendimiento como un motor de ideas y negocios transformadores del entorno desde la perspectiva de sostenibilidad para generar impactos positivos en términos de desarrollo social, económico y ambiental.

Sin duda una motivación para generar negocios y actividades sostenibles, surge de la preocupación por la crisis global que vive el planeta en términos socioeconómicos y ambientales, crisis que nos ha llevado a reflexionar sobre la insostenibilidad de las prácticas de producción y consumo. Las empresas y la sociedad en general, preocupadas por la situación ambiental del planeta desde hace varias décadas, están realizando esfuerzos para incorporar prácticas de sostenibilidad en sus diversas actividades. Inicialmente, las empresas se concentraron en el cumplimiento normativo y luego trabajaron en la prevención de la contaminación con iniciativas como la producción limpia donde se empezó a desarrollar el concepto de eco-eficiencia que incluye indicadores económicos y ambientales, útiles para el desarrollo empresarial. Sin embargo, estas prácticas no son suficientes para lograr un desarrollo sostenible, además de los aspectos económicos y ambientales se deben considerar los aspectos sociales, pues el mayor obstáculo de la sostenibilidad es la pobreza y la desigualdad social que enfrenta nuestra sociedad actual.

Los proyectos de emprendimiento sostenible no son solo responsabilidad de las empresas, es necesario hacer cambios fundamentales para lograr que dichos proyectos

sean exitosos. Es por tanto importante, hacer una reflexión más profunda acerca de la sostenibilidad y del emprendimiento sostenible, este no puede ser el ejercicio aislado de empresas y sectores productivos y debe ir acompañado de políticas gubernamentales y planes de desarrollo regionales y nacionales que influyan en el cambio de comportamiento de los diferentes actores desde el Estado, los Sectores Productivos, Centros de Investigación e Innovación, Universidades, Estudiantes, Profesionales, Organizaciones no Gubernamentales y la Sociedad Civil en general.

Tanto para la implementación de políticas y estrategias de desarrollo, como para facilitar la innovación y los negocios sostenibles, es necesaria la interacción de los diferentes actores y sobre todo generar capacidades de respuesta a las necesidades globales en materia socio-económica y medio ambiental. Y es allí, donde el papel de las universidades, centros educativos e institutos de investigación son clave para la generación de nuevo conocimiento, desarrollo de tecnologías limpias que mejoren los procesos productivos, para proveer formación y educación para el cambio de patrones de producción y consumo; además de hacer el link con las empresas para implementar estrategias de emprendimiento sostenibles.

La Universidad EAN convencida que el emprendimiento sostenible es una estrategia necesaria para lograr en el país un crecimiento económico diferente que involucre el desarrollo con criterios socioeconómicos y ambientales, viene desarrollando desde hace varios años proyectos de investigación con gremios y sectores productivos en temas de eficiencia energética, compras verdes, sostenibilidad

corporativa, propuestas de modelos regionales de desarrollo sostenible; además está trabajando activamente en una agenda conjunta con el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Territorial para facilitar, a través de la sensibilización y educación ambiental la implementación de la PPCS. De manera estratégica, la Universidad igualmente ha fortalecido en su currículo, temáticas relacionadas con emprendimiento sostenible, ofreciendo un espacio académico para compartir resultados de investigación, metodologías y estrategias que a través del diálogo de saberes enriquezcan a toda la comunidad.

Esta propuesta de emprendimiento sostenible como parte del currículo transversal de la Universidad EAN podría ser implementada en las sedes regionales de la Universidad para permear las regiones con temas de crucial importancia a incluir en los planes de desarrollo regional. Igualmente, la Universidad podría compartir su experiencia a través de cátedras ínter universitarias para generar nuevo conocimiento alrededor de un tema crucial para el país, como es el promover el emprendimiento sostenible.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Beyond 2015. Conferencia sobre el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe: seguimiento de la agenda para el desarrollo post-2015 y Río+20. Bogotá, 7 a 9 de marzo de 2013. Recuperado el 23 de junio de 2103 de <http://www.beyond2015.org/conferencia-sobre-el-desarrollo-sostenible-en-am%C3%A9rica-latina-y-el-caribe>

Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD) (1996). Liderazgo Eco-eficiente para la mejora económica y medioambiental Performance, WBCSD, Ginebra.

Escrito para la Corporación Ventures. Formación para el emprendimiento sostenible. Recuperado el 25 de junio de 2013 de <http://www.ventures.com.co/index.php/concurso/noticias/107-formacion-para-el-emprendimiento-sostenible.html>.

Karkkainen K and S. Vincent_Lacrin. (2013). Sparking Innovation in STEM Education with Technology and Collaboration: "A case study of the HP Catalyst Initiative". ODCE Education Workings Papers No. 91.

León-Velásquez Elizabeth (2011). Prácticas de Gestión Empresarial orientadas hacia la Sostenibilidad. 3er Congreso Internacional en Gestión, Emprendimiento e Innovación, Universidad EAN.

Modelo Educativo de la Universidad EAN. (2013) Sentido del Currículo transversal. V6. Universidad EAN.

Schmidheiny, S. 1992. Cambiando el rumbo: Una perspectiva global del empresariado de Desarrollo y Medio Ambiente. MIT Press, Cambridge, MA.



Educación para la sostenibilidad: una propuesta virtual para el desarrollo de competencias en emprendimiento

*Gonzalo Benavides Gallego**

* Magister en Creación y Dirección de Empresas. Profesor Asociado
Universidad EAN.

RESUMEN

Como lo plantea la UNESCO (Delors, 1996), la educación debe tener el propósito de formar ciudadanos para que comprenda su entorno y se adapten a sus cambios, convivan con los demás y aporten en la solución de los problemas del mismo. Es ampliamente conocido el planteamiento sobre las tres dimensiones de la educación: SABER HACER, SABER SER Y SABER CONOCER de dicha entidad.

El enfoque de formación por competencias permite integrar los tres pilares mencionados, mediante la definición de competencias en cada dimensión y a la vez integrar en el desarrollo de competencias saberes, habilidades cognitivas e instrumentales, actitudes y valores.

La educación tiene un doble papel en el desarrollo sostenible, primero el de incorporar temas relacionados con la sociedad, el medio ambiente, la cultura y la economía, los cuatro pilares de sostenibilidad enunciados por la UNESCO-EDS, y segundo formar personas competentes en diferentes dimensiones para que se satisfagan las necesidades presente sin sacrificar la satisfacción de las futuras.

El enfoque del modelo educativo de la universidad EAN incorpora cuatro ejes que responden la formación de competencias. Estos elementos se evidencian en los programas académicos mediante cada una de las unidades de estudio, como es el caso de la unidad de estudio objeto de este estudio. La unidad de estudio denominada Cultura del Emprendimiento es una unidad transversal ya que se ofrece en los programas de pregrado de la Universidad y hace parte del núcleo de emprendimiento.

Ella se caracteriza por sensibilizar a los estudiantes sobre su proyecto de vida y la forma como un emprendimiento se integra al mismo. Además permite que se conozcan experiencias de empresarios éxitos, exploren la tasa y las características de creación de empresas en Colombia, comprendan la forma como se identifican, exploran, evalúan y se formalizan las ideas de negocio. Estos elementos se ven reflejados en la competencia global.

El objetivo del artículo es caracterizar la formación por competencia en ambientes virtuales y como se desarrollan las competencias de emprendimiento que son un elemento de la sostenibilidad de las economías acorde con los elementos culturales de un contexto.

Palabras Clave

Competencias en emprendimiento, educación virtual, cultura empresarial, sostenibilidad.

28.1 INTRODUCCIÓN

Las instituciones educativas tienen el reto de formar ciudadanos para que contribuyan a la solución sostenible de los problemas de su contexto y esta aspiración se puede concretar si se forman personas que estén en capacidad de actuar y aportar al propósito mencionado. El conocimiento teórico por sí solo no soluciona nada, si no se pone en movimiento es inútil e inerte. Lo anterior, implica que la educación va más allá de conceptos y teorías, por ende los diferentes modelos pedagógicos implementados en las instituciones educativas deben contemplar esos elementos adicionales que se integran en el concepto de competencia.

La universidad EAN no solo se caracteriza por formar profesionales destacados por su espíritu emprendedor, sino que también se enfoca en la formación por competencias, además de desarrollar otros elementos como cualidades muy particulares del ser, los enfoques pedagógicos y las características de su currículo. Para que estos elementos no se queden en enunciaciones teóricas, que no permeen los procesos educativos, se tienen que poner en movimiento en las unidades de estudio, en la forma como sus estudiantes aprenden a ser competentes, las didácticas propias de cada disciplina y la forma de evaluar.

La Facultad de Estudios en Ambientes Virtuales (FEAV) , como parte de la Universidad EAN, aplica los enfoques y conceptos expresados en su filosofía institucional y en su modelo educativo. Evidencia de ello es la estructura de su modelo de aprendizaje, la forma como se desarrolla el proceso de aprendizaje mediante guías de trabajo

independiente con el apoyo de las TIC y la intervención de la acción tutorial. Ejemplo de ello es la unidad de estudio denominada Cultura del Emprendimiento, que como unidad transversal es estudiada por todos los alumnos de los programas de pregrado.

El objetivo del artículo es caracterizar como en los ambientes virtuales de aprendizaje se desarrollan las competencias de emprendimiento y sus diferencias con el enfoque de mero conocimiento. También se pretende evidenciar las percepciones de los educandos sobre la formación por competencias en emprendimiento y como estos elementos apoyan las cuatro dimensiones de la sostenibilidad.

El documento se estructura a partir de la formulación del problema de investigación, seguido por la metodología empleada, un marco teórico que incluye el papel de la educación para el desarrollo sostenible, el concepto y los elementos de un modelo pedagógico, el modelo educativo de la universidad EAN, el modelo de educación a distancia, la formación por competencias y las competencias del modelo educativo de la universidad EAN. Finaliza con las particularidades del caso de estudio, los hallazgos y las conclusiones.

28.2 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El problema de investigación contiene dos elementos, uno es su descripción general y el más concreto es su formulación.

28.2.1 Descripción

En los proceso de enseñanza/aprendizaje subyace un modelo pedagógico, bien sea implícito o explícito. Uno de los elementos de estos modelos es el propósito, es decir ¿para qué enseñamos? En el contexto del modelo educativo de la Universidad EAN uno de los propósitos es la formación por competencias, como un saber ser, saber conocer y saber hacer, para resolver un problema en un contexto. Particularmente, el modelo de aprendizaje a distancia/virtual considera un conjunto de etapas que acompañadas de estrategias de enseñanza/aprendizaje permiten el desarrollo de las competencias en cada unidad de estudio y por ende en cada programa académico.

De otra parte, acorde con la UNESCO el cambio de cultura hacia una sociedad sostenible en sus cuatro elementos se logra mediante la educación de la población, ya que ella puede cambiar la conciencia sobre el uso y abuso de los recursos sin considerar las necesidades de generaciones futuras.

28.2.2 Formulación

Acorde con lo anterior y en término de la formulación concreta podemos identificar los siguientes interrogantes:

¿En qué se diferencia la formación por competencia de otros enfoques?

¿Cómo se entiende el concepto de competencia en general y específicamente en el contexto del modelo educativo de la universidad EAN?

¿Cómo se clasifican las competencias en el modelo educativo de la universidad EAN?

¿Cómo se desarrollan las competencias en una unidad de estudio, tomada como caso de estudio?

¿Cuál es la percepción sobre la competencia global y el proceso de aprendizaje virtual de los educandos en el caso seleccionado?

¿Cuáles son las evidencias de la formación por competencia en la unidad de estudio Cultura del emprendimiento?

¿Cuál es el papel de la educación y su contribución a la sostenibilidad?

28.3 METODOLOGÍA

En el estudio y los análisis del objeto de estudio, en este caso la unidad denominada Cultura del emprendimiento, los hallazgos “no está sujeto a criterios de verdad o falsedad, sino al criterio de credibilidad que permite interpretaciones desde diferentes lógicas” (Galeano, 2004).

Acorde con la clasificación de Yin (1998) el tipo de estudio de caso usado es el de aplicación, ya que pretende evidenciar la aplicación de las teorías pedagógicas referentes a los modelos pedagógicos, sus enfoques y concretamente un modelo basado en competencias. Desde el punto de vista de la cantidad de objetos estudiados, es de único caso.

De otra parte, como lo plantea Kuhn (1971), los paradigmas sufren cambios sucesivos y las nuevas explicaciones no tienen por qué ir en contra de las ya establecidas, sino ser un complemento de diferentes perspectivas. En este caso se usa el método del caso para evidenciar elementos que se plantean como teóricos, a partir de la realidad donde ocurren.

El objeto de estudio es el bloque denominado Cultura del emprendimiento. Esta unidad transversal a los programas de pregrado, es decir la cursan todos los estudiantes independientemente de la disciplina.

La información empírica es obtenida examinando el ambiente de aprendizaje de la unidad objeto de estudio y la muestra empresarial en donde se sustentan las ideas de negocio. De forma complementaria, la percepción de

la población objeto de estudio se realiza mediante una encuesta a 54 estudiantes que cursaron la unidad en el segundo semestre del 2012.

28.4 MARCO TEÓRICO

Con el propósito de crear un marco de referencia conceptual para el desarrollo del tema se incluyen algunos conceptos básicos del papel de la educación en desarrollo sostenible, los elementos de un modelo pedagógico, las características del modelo educativo de la universidad, las etapas del modelo de aprendizaje a distancia, el concepto de la formación por competencias y como se trabajan las competencias en la universidad EAN.

28.4.1 Educación para el desarrollo sostenible

El concepto más aceptado en el contexto internacional sobre educación para el desarrollo sostenible (EDS) es el promulgado por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) que lo define como:

La estrategia que lleve a mejorar la calidad de vida, sin rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas que la sostienen, entendiendo por capacidad de carga de un ecosistema la capacidad que tiene para sustentar y mantener al mismo tiempo la productividad, adaptabilidad y capacidad de renovación.

De otra parte, la UNESCO tiene un programa llamado educación para el desarrollo sostenible, que tiene como propósito:

“... permite que cada ser humano adquiera los conocimientos, las competencias, las actitudes y los valores necesarios para forjar un futuro sostenible”.

Estos elementos deben orientar la formación en pro de la autonomía para que las personas cambien la conducta hacia comportamientos que beneficien el desarrollo sostenible. En términos de la misma organización, el desarrollo sostenible debe permitir que tanto las generaciones actuales como las futuras puedan satisfacer sus necesidades. Este desarrollo sostenible tiene cuatro dimensiones: la cultura, la sociedad, el medio ambiente y el desarrollo económico, que están interconectadas.

La EDS surge ante la incapacidad de la educación ambiental (EA) para resolver los problemas de la protección y la sostenibilidad de los ecosistemas, como resultado de la inconciencia del ser humano en el uso de los recursos. Se requiere una educación que forme competencias para que los estudiantes y futuros profesionales actúen constructivamente y sean capaces de construir un futuro sostenible. (Macedo y salgado, 2007).

En el contexto colombiano, una de las estrategias propuestas por el Ministerio de Educación Nacional (2005) y el Ministerio del ambiente, la vivienda y desarrollo territorial es los proyectos ambientales escolares (PRAE). Estos son proyectos pedagógicos que permiten la comprensión, el análisis de las potencialidades ambientales y la solución de los problemas ambientales. El foco del proyecto es el desarrollo sostenible, entendido como el aprovechamiento de los recursos disponibles en el presente sin afectar su uso futuro para atender las necesidades de próximas generaciones. Estos proyectos deben permitir el desarrollo de competencias en el saber, el hacer y el ser. En cuanto al saber hay dos elementos iniciales que se deben comprender, el sistema nacional ambiental y la política nacional de educación ambiental.

28.4.2 Modelo pedagógico

El proceso de enseñanza/aprendizaje está englobado por un conjunto de elementos que influyen sobre las actividades que se desarrollan en las aulas. Estos elementos responden a las preguntas fundamentales de la educación:

- a) ¿Para qué enseñar?
- b) ¿Qué enseñar?
- c) ¿Cuándo enseñarlo?
- d) ¿Cómo enseñarlo?
- e) ¿Con qué enseñarlo?
- f) ¿Se cumplió o se está cumpliendo lo propuesto?

La forma como se respondan estas preguntas constituye la expresión del modelo pedagógico que usa una institución educativa. De esta forma y en respuesta a los interrogantes se puntualizan los propósitos educativos, los contenidos, la secuenciación, las metodologías, los recursos didácticos y la evaluación que conforman los siete ejes fundamentales de todo modelo pedagógico. (De Zubiria, 2002).

De otra parte, Orlich et al (2001), complementa estos componentes con cinco elementos que de forma transversal integran un modelo pedagógico. Estos elementos son el liderazgo, el ambiente escolar, el currículo, los procesos en el aula y los procesos de evaluación.

28.4.3 Modelo educativo Universidad EAN

La Universidad EAN es una de las pioneras en diseñar e implementar un modelo educativo con énfasis en la formación de competencias en programas de pregrado y postgrado. Para cumplir con este reto ha diseñado e implementado un modelo educativo cuyo objetivo es formar en competencias desde una perspectiva pedagógica y didáctica, la cual exige una relación entre un marco conceptual y práctico. Es decir, a partir de un enfoque o modelo pedagógico se diseñan estrategias para hacer operativo y evidenciar con diferentes elementos y la coherencia entre lo que se promulga y lo que se hace.

El Modelo Educativo es una expresión de la filosofía de la Universidad EAN, que tiene como parte de su misión la formación integral de la persona, lo cual le imprime un sentido a la educación como proceso de construcción del conocimiento en forma permanente y de desarrollo de competencias, habilidades, actitudes y destrezas, que habilitan al profesional para desempeñarse como actor de desarrollo y de cambio social". (Universidad EAN, 2010)
Los elementos estructurales del modelo educativo son:

Gráfica n° 1– Modelo Educativo Universidad EAN



Fuente: Universidad EAN (2012).

La gráfica refleja los cuatro elementos estructurales. El primer eje responde al cómo, es decir el enfoque pedagógico, el segundo a la forma como se articulan los elementos, ósea el enfoque curricular, el tercero al enfoque de la formación, por competencias y el cuarto al tipo de persona que se quiere formar, es decir las cualidades del egresado eanista.

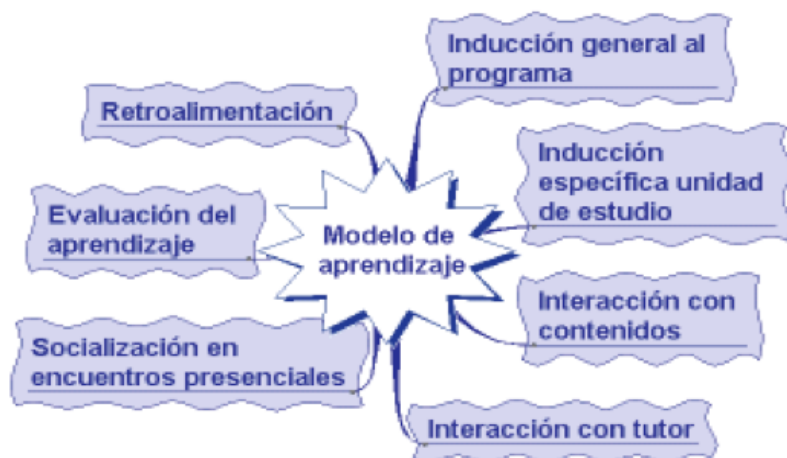
28.4.4 Modelo de aprendizaje a distancia

En el contexto del modelo educativo de la Universidad EAN y definido para desarrollar el proceso de enseñanza/aprendizaje de los programas virtuales/distancia, el modelo de aprendizaje a distancia incluye siete etapas. En cada una de ellas refleja los procesos tanto académicos,

informativos y adaptativos para que los estudiantes entiendan la forma como desarrollaran las competencias transversales y básicas de la Universidad, así como las nucleares particulares de cada disciplina.

Esas etapas se reflejan así:

Gráfica n° 2– Modelo de aprendizaje



Fuente: Universidad EAN (2010).

Acorde con este gráfico las actividades se inicia con una inducción general que incluye un conjunto de actividades tanto informativas como formativas que le permiten al estudiante un nivel de comprensión y un primer nivel de competencia en cuanto al aprendizaje autónomo y el manejo de las TIC en la educación. Para cada unidad de estudio se realiza una inducción de parte del tutor donde se expone los propósitos de la unidad, las competencias a desarrollar, la estructura de los contenidos, las actividades de aprendizaje y las reglas generales del grupo. A partir de este momento el

estudiante inicia la interacción con los contenidos y con el tutor para apropiarse de los conceptos, alcanzar una comprensión de los contenidos y realizar las actividades de transferencia o aplicación del conocimiento. Se cierra el proceso de aprendizaje con una actividad final de consolidación y profundización que permite evaluar y retroalimentar el nivel de competencia alcanzado. (Universidad EAN, 2010).

28.4.5 Formación por competencias

Incursionando en el campo de la etimología competencia como palabra se refiere a tres conceptos. El primero es el de competición, rivalidad, disputa entre dos partes. Por ejemplo la competencia entre dos empresas en un mercado. El segundo es definido como una aptitud, pericia o idoneidad para hacer algo, es decir capacidad. Y el tercero como incumbencia o jurisdicción para conocer de un hecho. (RAE, 2012).

Al igual que el RAE, Pimienta (2012) presenta tres acepciones. Competir para ganar, ejecutar algún acto que es de nuestra incumbencia y estar apto para algo. Generalmente se usa la tercera acepción en el ámbito de la educación, aunque Silva, (s.f.) plantea que las tres aplican en los procesos educativos. El tercero y el más reconocido en el ámbito de la educación, es referente a la capacidad de hacer algo con el conocimiento, para resolver problemas de la vida real en un contexto determinado. En cuanto a competitividad, la relación se establece al incluir la capacidad de ser mejor en un contexto, más eficiente, de mejor calidad. En cuanto a incumbencia, se relaciona con la comprensión de parte

del estudiante respecto a que su formación no es un tema de las aulas y las instituciones, sino de su realidad y que lo involucran afectiva y socioculturalmente.

Como término en el ámbito de la educación, específicamente en la lingüística, fue Chomsky (De Zubiría, 2006) el primero en utilizarlo para explicar el carácter creativo y generativo del lenguaje. Pero fue McClelland en 1973 quien identificó que el coeficiente de inteligencia no es el único factor para el éxito en una labor y propuso identificar los comportamientos que diferencian el desempeño superior del promedio, a lo que llamó competencia. (Levy-Leboyer, 2003).

De otra parte, Pimienta (2012) define competencia como el desempeño o la actuación de un sujeto, lo que implica conocimientos factuales o declarativos, habilidades y destrezas, actitudes y valores. Estos elementos integran tres dimensiones; saber conocer, saber hacer y saber ser. Se diferencian de un objetivo ya que estos se refieren solo a una de las dimensiones o componentes de la competencia.

Genéricamente las competencias se clasifican en tres grupos. Las cognitivas o del pensamiento, relacionadas con el conocimiento. Las socio-afectivas, personales o valorativas, asociadas al afecto, las relaciones y los sentimientos. Y las prácticas o instrumentales reflejadas en la acción. (Wallon, 1984).

Tobón (2006) define las competencias como procesos complejos que las personas ponen en acción - actuación - creación, para realizar actividades sistémicas y resolver problemas laborales y de la vida cotidiana, con el fin de avanzar en la autorrealización personal, vivir

auténticamente la vida y contribuir al bienestar humano, integrando el saber hacer (aplicar procedimientos y estrategias), con el saber conocer (comprender el contexto) y el saber ser (tener iniciativa y motivación), atendiendo los requerimientos específicos del contexto en continuo cambio, con autonomía intelectual, conciencia crítica, creatividad y espíritu de reto. Concepto que está íntimamente relacionado con las sustentabilidad.

Desde el punto de vista de los contenidos curriculares, Díaz-Barriga y Hernández (2002) definen tres categorías de esos contenidos. El declarativo, el saber saber conformado por hechos, conceptos y principios. El procedimental, saber hacer, que incluye procesos, estrategias, técnicas, métodos y destrezas. Y el actitudinal-valoral, saber ser, que está integrado por actitudes, valores, ética personal y profesional.

Para el desarrollo de las competencias se utilizan variadas clases de estrategias de enseñanza-aprendizaje. Pimienta (2012a) recopila y clasifica dichas estrategias acorde con su propósito. Para indagar sobre los conocimientos previos se pueden usar preguntas-guías, preguntas literales, preguntas exploratorias y esquemas SQA. Estrategias que promueven la comprensión mediante la organización de la información, que incluyen cuadros sinópticos, la clasificación, la inducción, diagramas y mapas cognitivos. Las estrategias grupales y las metodologías activas favorecen el desarrollo de competencias con propuestas como el debate, los foros, los talleres, el estudio de casos, los proyectos, el aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje cooperativo.

Acorde con Pimienta (2012), la redacción de una competencia incluye cuatro elementos:

Gráfico N° 3 – Elementos de la redacción de una competencia



Fuente: Pimienta (2012)

Lo anterior significa que al momento de redactar los comportamientos esperados se deben integrar estos elementos y los de los saberes (Conocer, hacer y ser).

28.4.6 Las competencias del modelo de la Universidad EAN

Al lado del enfoque pedagógico, el enfoque curricular y las cualidades del eanista, el enfoque por competencia es uno de los cuatro componentes básicos del modelo educativo de la Universidad EAN. (Ver gráfico #1). En este contexto, competencia se entiende como la capacidad

de ser, saber y saber hacer en situaciones concretas y reales, frente a una tarea para resolver problemas.

Estas competencias están clasificadas en nucleares, aquellas que corresponden con la respectiva disciplina. Las transversales a capacidades o espíritus, tales como la emprendedora, la tecnológica, la investigativa y la socio-humanística. Y las competencias básicas que incluyen las comunicativas en lengua materna y en segunda lengua, las competencias cognitivas o del pensamiento y las meta-cognitivas o de autorregulación.

Las competencias en los programas de ambientes virtuales no difieren de las mencionadas. Por las particularidades de la metodología, las diferentes actividades de aprendizaje con una didáctica específica llevan al desarrollo de los diferentes tipos de competencias. Tal vez la única particularidad son los procesos de mediación, un plan de medios y la relevancia de uso de las TIC en el proceso de aprendizaje. (Universidad EAN, 2012).

28.5 CULTURA DEL EMPRENDIMIENTO: UN CASO DE FORMACIÓN POR COMPETENCIAS

La unidad de estudio Cultura del Emprendimiento, es una unidad transversal a todos los programas de pregrado de la Universidad EAN. Se ha seleccionado como caso objeto de estudio por que refleja todos elementos de la filosofía institucional, cumple con todos los elementos del modelo educativo, es una unidad de emprendimiento, que a su vez tiene relación directa con la sustentabilidad de las organizaciones. Hay otros aspectos, considerados en la selección del objeto de estudio, como la facilidad de acceso a la información, la estructura del material, la dinámica desarrollada en las aulas virtuales y finalmente por la experiencia del autor del artículo como tutor de la unidad de estudio.

Las fuentes de información son el aula virtual, la guía de estudio o ambiente de aprendizaje, los productos académicos entregados por los alumnos y una encuesta realizada a los que cursaron este bloque en el periodo septiembre a diciembre del año 2012.

Este bloque se ofrece para los programas de pregrado de la FEAV. El proceso de aprendizaje se desarrolla alrededor de cinco guías de trabajo independientes, cada una enfocada a un eje temático de la unidad de estudio. La competencia global definida es:

“Sustenta una idea de negocio considerando las oportunidades que ofrece el contexto, y la relación entre su proyecto de vida y la fundamentación conceptual de la creatividad y la innovación”.

Esta competencia se complementa con la descripción de las competencias nucleares, transversales y básicas asociadas a la global.

Gráfica n° 4 – Estructura ejes temáticos/guías de trabajo de Cultura del emprendimiento



Fuente: Universidad EAN (2103).

Cada eje temático es desarrollado en cada una de las guías de trabajo y contiene fuentes de información; como textos, artículos, enlaces de la web, fuentes en idioma extranjero, objetos virtuales, un conjunto de actividades a desarrollar y los productos a entregar. Como el eje central de desarrollo de competencias son las actividades de aprendizaje, a continuación ejemplificamos actividades

que permite el desarrollo de cada una de los componentes de la competencia global en términos de conocimiento, habilidades, actitudes y valores.

Gráfica n° 5 – Ejemplo de actividades por tipo de competencia

Conocimiento	Habilidades	Actitudes	Valores
•Elementos del entorno •Concepto de perfil de idea de negocio •Alternativas de desarrollo empresarial	•Matriz de excel •Portafolio •Formato de perfil de idea de negocio •Análisis •Comparación •Síntesis	•Trabajo individual •Trabajo en equipo •Foro temático	•Planeación personal •Fechas de entregas de productos •Referenciación norma APA

Fuente: Universidad EAN (2011)

Teniendo en cuenta que la unidad de estudio de cultura del emprendimiento es una unidad transversal en la Universidad EAN, se conciben los siguientes comportamientos como indicadores de logro:

- Actúa con autonomía.
- Crea, identifica y desarrolla oportunidades de negocio sostenibles que generan valor económico y social.
- Crea, integra y lidera equipos de trabajo altamente efectivos.
- Actúa con enfoque estratégico y global.
- Tiene una alta orientación al logro.

En el desarrollo de los productos académicos a entregar se consolidan los cuatro elementos que reflejan el desarrollo de la competencia. Lo anterior implica que la evaluación no puede ser solo sumativa sobre el producto final, sino que debe incluir el proceso de desarrollo del mismo, es decir la evaluación formativa.

28.6 HALLAZGOS DEL CASO DE ESTUDIO

Los elementos presentados reflejan los planteamientos de las competencias que los estudiantes deben desarrollar y los recursos y actividades de aprendizaje que permiten su desarrollo/fortalecimiento, pero es solo con la evidencia de que lo han desarrollado es que realmente se comprueba el nivel de competencia alcanzado en términos de capacidad, competitividad e incumbencia. Los días 25 de noviembre y 2 de diciembre del año 2012 se realizó en las instalaciones de la Universidad EAN, en el Auditorio Fundadores la muestra empresarial, cuyo propósito es que cada grupo de trabajo de cada curso presente y sustente con un stand su idea de negocio. En esta actividad se presentaron más de 50 ideas de negocios correspondientes a 14 cursos del bloque cultura del emprendimiento de los programas de pregrado de la FEAV.

De otra parte, se realizaron 54 encuestas de los alumnos de estos cursos. La encuesta estaba conformada por 10 preguntas y se realizó con el propósito que los estudiantes reflejen la comprensión del modelo educativo por competencias y el logro en la unidad de estudio estudiada. Los resultados, agrupados en componentes, son los siguientes:

28.6.1 Evidencia de la formación por competencias

- a. Los estudiantes de la unidad de estudio de cultura del emprendimiento identifican y reconocen en esta unidad de emprendimiento refleja el sello distintivo de la universidad y afirman en un 85,2% que conocen la competencia global a desarrollar.

- b. En la unidad de estudio de cultura del emprendimiento se han diseñado una serie de actividades coherentes para el desarrollo de la competencia global y las cuales son identificadas como pertinentes en un 71.2%.
- c. Durante el ciclo académico se desarrollan actividades para el logro de las competencias nucleares, transversales, investigativas y comunicativas las cuales son percibidas por los estudiantes en un 78.9% como insumos para el proceso de aprendizaje.
- d. Respecto al logro de la competencia global un 70,5% considera que desarrollaron totalmente la competencia y un 11,4% la desarrollaron parcialmente. Es decir un 81,9% desarrollaron la competencia global.

28.6.2 Recursos apropiados para el desarrollo de las competencias

- a. Los estudiantes evidencian en un 82.7% que en la unidad de estudio de cultura del emprendimiento se incluyen materiales de aprendizaje adecuados a la metodología de estudio y que cumplen con el propósito de contextualizar y comprender la temática utilizando estrategias para promover el aprendizaje.
- b. El 96.2% de los encuestados identifican que para cumplir con el desarrollo de la competencia global de la unidad de estudio, se requiere de aprendizaje autónomo con acompañamiento permanente del tutor.

28.6.3 Gestión del tiempo

- a. Los encuestados en un 71.4% manifiestan que dedican un tiempo variable a las actividades académicas a causa de otros compromisos adquiridos.
- b. Tan solo un 24.5% afirma que dedica un tiempo fijo de horas al día para desarrollar sus actividades académicas.

28.5.4 Lugar de desarrollo y herramientas

- a. En cuanto al lugar donde se desarrolla el proceso de aprendizaje los estudiantes consideran en un 97,9% que lo realizan en un lugar diferente a la Universidad. De los cuales un 48,9% lo desarrollan en cualquier lugar y un 42,55% en su casa.
- b. Respecto a la importancia de las TIC en el aprendizaje un 93,5% consideran que es necesaria en la metodología de aprendizaje; dentro de lo cual un 58,7% considera que es indispensable. En concreto, usando herramientas como Blackboard e Elluminate, el 76% considera que son de alta importancia y un 21,8% las considera como un complemento.

28.7 CONCLUSIONES

El enfoque de competencias integra los saberes, el saber hacer y las cualidades del ser. Es decir integra en la formación de los individuos: el conocimiento, la capacidad y los motivos. Su principal diferencia con otros enfoques es la integralidad de las tres dimensiones esenciales acorde como lo plantea la UNESCO.

Acorde con los argumentos presentados por Silva (s.f.) las tres acepciones de competencia como capacidad, incumbencia y rivalidad, aplican al ámbito educativo.

Aunque los referentes podrían reflejar un concepto de competencia muy amplio, la Universidad EAN, concibe la competencia como un saber hacer en un contexto solucionando problemas en una realidad concreta. Este enfoque evalúa la capacidad en el hacer, involucrando el saber (los conocimientos) y el ser (los valores y los motivos).

La clasificación de las competencias en el modelo de la EAN incluye lo que en la literatura se conoce como las disciplinares, las genéricas y las básicas. Para poder demostrar que se está en capacidad de hacer, se debe considerar lo nuclear o disciplinar, lo transversal o genérico y lo básico o cognitivo y lo comunicativo, acorde con la clasificación del modelo educativo de la universidad EAN.

En la unidad de estudio tomada como caso de estudio, no solo por su estructura sino por lo evidenciado por los estudiantes, se plantean elementos de enseñanza y aprendizaje que confluyen en que al final del proceso el estudiante debe estar en capacidad de demostrar

un comportamiento que integra los cuatro elementos mencionados: Conocimiento, habilidades, actitudes y valores.

Por la realización del evento de muestras empresariales y por el resultado de las encuestas, se evidencia que los estudiantes sustentan una idea de negocio, a partir de analizar el contexto y usar la innovación y la creatividad demostrando el espíritu emprendedor como una evidencia contundente que se ha cumplido con el propósito de la unidad de estudio.

Por la propuesta de formación integral en las dimensiones socio-cultural, psico-motora e intelectual del modelo educativo de la universidad EAN se deriva que los emprendimientos deben propender por la sostenibilidad del ecosistema. El enfoque de desarrollo de competencias incluye conocimientos, habilidades, actitudes y valores que hacen del futuro emprendedor una persona socialmente responsable. El enfoque pedagógico basado en el aprendizaje autónomo forma la autogestión de las personas y por ende están en capacidad de cambiar su conducta frente a retos como la sostenibilidad.

Aunque hace 37 años, mediante la carta de Belgrado, se promulgaron los principios de la educación ambiental, hoy los programas académicos se ven tangencialmente permeados por este enfoque. Y a pesar que ya han transcurrido 9 años del Decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible en el que las naciones se comprometieron a impulsar estos principios en la educación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Delors, J. (1996.). "Los cuatro pilares de la educación" en La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI, Madrid, España: Santillana/UNESCO. pp. 91-103.

De Zubiría, J. (2002). Los modelos pedagógicos. Bogotá: fundación Alberto Merani. Fondo de publicaciones.

De Zubiría, J. (2006). Las competencias argumentativas. La visión desde la educación. Bogotá: Cooperativa editorial del Magisterio.

Díaz-Barriga, F y Hernández, G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. México: McGraw Hill.

Flórez, R. (1999) Evaluación pedagógica y cognición. Bogotá: Mc Graw-Hill.

Galeano M, M. E. (2004). Diseño de proyectos en la investigación cualitativa. Medellín: Fondo Editorial Universidad Eafit.

International Union for Conservation of Nature IUCN.
<http://www.iucn.org/>

Kuhn, T. (1971). La estructura de las revoluciones científicas. México: Fondo de Cultura Económica.

Levy-Leboyer, C. (2003). Gestión de las competencias. Barcelona: Gestión 2000

Macedo B. y Salgado, C. (2007). Educación ambiental y educación para el desarrollo sostenible en América Latina.

Forum de Sostenibilidad. Recurso en línea. Tomado de: www.ehu.es/cdsea/web/revista/numero_1/01_03macedo.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (2005). Educar para el desarrollo sostenible. Al tablero. 36. Recurso en línea. Recuperado de <http://www.mineduacion.gov.co/1621/article-90893.html>

Orlich, D., Harder, R., Callahan, R., Kauchak, D., Pendergrass, R., Keogh, A. Gibson, H. (2001). Técnicas de enseñanza. Modernización en el aprendizaje. México: Limusa.

Pimienta, J. (2012). Las competencias en la docencia universitaria. México: Pearson.

Pimienta, J. (2012^a). Estrategias de enseñanza aprendizaje. México: Pearson.

RAE. Diccionario de la Real academia de la Lengua Española. En línea. Recuperado de: www.rae.es.

Silva, G. (s.f.). El concepto de competencia en pedagogía conceptual. En línea. Recuperado de: <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/docentes/1596/article-171773.html>

Stoecker, R. (1991). Evaluating and rethinking the case study. Social Review. pp 88-112

Tobón, S. (2006). Formación basada en competencias: pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica. Bogotá: Ecoe.

Universidad EAN. (2010). Modelo educativo. Formación basada en competencias.

Wallon, H. (1984). La evolución sicológica del niño. Madrid: Grijalbo.

Yin, R. (1994). Case Study Research: Design and Methods. Sage Publications, Thousand Oaks, CA.



**Educación para
la Sostenibilidad
La Iniciativa RAUS -
Red Ambiental de
Universidades Sostenibles
Primeros resultados**

*Sandra del Pilar Forero Poveda**

* Docente investigador Universidad EAN. Magister en Bioética.

Resumen

Es innegable el papel de la universidad en el proceso de formación de profesionales capaces de responder efectivamente a la visión de sostenibilidad que el futuro nos exige, a fin de alcanzar sociedades que logren estándares de desarrollo que promuevan la equidad social y la viabilidad económica, donde el deterioro ambiental y la disminución de los recursos tanto en calidad como en cantidad sean de interés general.

En este sentido, varias universidades de Bogotá, quienes hacen parte de la Red RAUS, incluyendo la Universidad EAN, hemos venido trabajando en la consolidación de un equipo de trabajo interdisciplinario orientado a desarrollar proyectos académicos de calidad, siendo precisamente uno de los temas de mayor interés el relacionado con la educación. A través del proyecto Cátedra Ambiental Universitaria, se planteó una investigación por etapas, en la primera de ellas se recopilaron las experiencias de las universidades participantes en la formación del componente ambiental de sus estudiantes. En una segunda fase se definió un modelo de Syllabus aplicable a cualquier disciplina centrado específicamente en las temáticas de importancia, las cuales fueron definidas mediante la aplicación de una serie de instrumentos (encuestas y entrevistas). La tercera fase desarrollará el syllabus en su totalidad, a través de la definición de la metodología a seguir y la elaboración detallada del material requerido para su aplicación en el aula. La ponencia propuesta presentará los resultados obtenidos en la primera y segunda parte de esta investigación y los retos que el grupo se ha planteado para investigaciones futuras.

Palabras Clave

Red RAUS, Cátedra ambiental, syllabus, interdisciplinariedad.

29.1 INTRODUCCIÓN

La Red RAUS – Red Ambiental de Universidades Sostenibles surge en 2010 como una iniciativa que convoca a las Instituciones de Educación Superior a establecer mecanismos de cooperación interinstitucionales a nivel local, nacional e internacional, con el fin de realizar proyectos conjuntos y foros académico – ambientales que aporten a la solución de problemas actuales y emergentes relacionados con el ambiente y sus diversas problemáticas, mediante el impulso a la investigación y a proyectos de estudio y análisis específicos en esta área.

El trabajo de la red se ha venido fortaleciendo en los últimos años mediante la realización de proyectos de investigación y sesiones de capacitación en diversas áreas del conocimiento, tales como: educación ambiental, seguridad alimentaria, complejidad ambiental, desarrollo del territorio, entre otras.

En el marco de la línea de trabajo en Educación Ambiental, en 2012 se propone desarrollar un proyecto de investigación que identifique las temáticas y metodologías didácticas que respondan a las necesidades de formación del profesional actual, ya que, independientemente del campo de formación es evidente la necesidad de fomentar el saber en temas relacionados con el ambiente y su problemática, por tal razón, se propone la construcción conjunta de un syllabus detallado para el desarrollo de una cátedra ambiental ciudadana. En este proyecto participan investigadores de la Universidad Sergio Arboleda, Universidad de La Salle, Fundación Universitaria del Área Andina y Universidad EAN.

Este proyecto se desarrolla en etapas, en una primera se trabaja de forma individual por institución participante, en la definición de la orientación filosófica y en el análisis de contenidos de los cursos relacionados con el medio ambiente que cada una imparte. Estos informes iniciales se consolidaron en una publicación y fueron socializados en un foro interinstitucional realizado en agosto de 2012 en las instalaciones de la Universidad Sergio Arboleda. En la segunda parte se aplica una serie de instrumentos tipo encuesta y entrevista a diferentes actores del proceso de formación, estudiantes de media vocacional, estudiantes de pregrado, profesores universitarios relacionados con educación y sensibilización ambiental, con el fin de definir las temáticas relevantes y de importancia para la formación de cualquier profesional a nivel de pregrado, temáticas que conforman el syllabus propuesto y que serán desarrolladas ampliamente en una tercera etapa de investigación.

Una vez propuesto el syllabus de la Cátedra Ambiental Universitaria será sometido a un proceso de validación por parte de profesores expertos de diversas instituciones y de acuerdo a sus comentarios se tendrá el syllabus final correspondiente a un curso transversal que responda a las necesidades del profesional integral que el país requiere.

29.2 ACERCA DE LA RAUS

La dinámica de la red RAUS consiste en la realización de asambleas periódicas en las que se socializan las alianzas logradas con organismos nacionales e internacionales, se presentan nuevos miembros a nivel local y se presentan los resultados obtenidos en los diferentes proyectos, se proponen nuevas líneas de interés y nuevos proyectos, así como los mecanismos de divulgación y eventos de interés para la red. A la fecha se está consolidando la aceptación de la RAUS en la red ARIUSA – Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades para la Sustentabilidad y el Ambiente, cuya misión fundamental es “la promoción y apoyo a la cooperación académica y científica, y la coordinación de acciones en el campo ambiental, entre las universidades ibéricas, latinoamericanas y caribeñas, a través de redes universitarias ambientales” (ARIUSA - Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades para la Sustentabilidad y el Ambiente, 2013).

La RAUS como red académica y de cooperación tiene definida una misión, una visión y un objetivo general, principios que se presentan a continuación:

29.2.1 Misión de la RAUS

La RAUS tiene como misión la participación de la academia, como un todo, en las decisiones que sobre temas ambientales se tomen y en las políticas que sobre el tema se fijen a nivel local, nacional e internacional; para ello establecerá las investigaciones y el estudio de casos necesarios para la comprensión global del tema y hará todos los esfuerzos financieros y administrativos que se requieran.

29.2.2 Visión de la RAUS

Al cabo de tres lustros, la RAUS será considerada la mayor red de conocimiento e investigación ambiental en el área andina, tornándose en un ente consultor de las autoridades ambientales, de las entidades nacionales y multilaterales y de los gremios de la producción, para la toma de decisiones sobre políticas y normas en el área ambiental.

29.3 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar procesos y proyectos ambientales en Colombia y el mundo, articulados entre sí buscando aportar al desarrollo sostenible (RAUS - Red Ambiental de Universidades Sostenibles, 2010).

29.3.1 Grupo de trabajo

Para la realización de este proyecto se conformó un grupo de trabajo interdisciplinario e interinstitucional que se relaciona a continuación:

1. IDEASA. Instituto de Estudios Ambientales Sergio Arboleda.
2. ESINUSA Escuela de Ingenierías Universidad Sergio Arboleda.
3. CIINDA. Centro de Investigación, Innovación y Desarrollo Agroalimentario, Universidad de La Salle.
4. EAN, Grupo de investigación en Ciencias Básicas.

Investigadores:

LUIS EDUARDO GAMA DIAZ, Universidad La Salle
ERNESTO DUQUE GÓMEZ, DANNY IBARRA VEGA,
DANIA ACOSTA Universidad Sergio Arboleda
SANDRA FORERO POVEDA, Universidad EAN

29.4 FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Es importante resaltar el enfoque teórico que se tuvo en cuenta al momento de plantear los instrumentos y la metodología para la definición del syllabus propuesto se basa en la diferencia entre "Educación Ambiental" y "Educación Ambiental Sostenible", en aras de la comprensión del enfoque de la presente investigación cátedra ambiental universitaria se presenta el siguiente marco.

EDUCACION AMBIENTAL (EA)	EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (EDS)
Se ocupa de problemas ambientales	Trata de manera la protección al medio ambiente, la ecoeficiencia de los recursos naturales, el mantenimiento de los ecosistemas, una sociedad que funcione muy bien y una economía sólida.
Los problemas ambientales dependen de las actividades humanas y sus efectos sobre el medio ambiente	El problema depende de las diferentes intenciones y objetivos humanos, económicos, políticos, sociales y culturales (dualidad).
El objetivo de la acción humana; es un buen ambiente	Una buena calidad de vida hoy y para las futuras generaciones.
Acciones para el medio ambiente	Motivaciones para el cambio de estilo de vida, basado en aspectos de consumo responsable.
La responsabilidad por el medio ambiente	La responsabilidad por el desarrollo humano y el destino de los ecosistemas, de los cuales los seres humanos hacen parte.

La Ética y Moral Ambiental (Responsabilidad Social)	Aumenta la competencia de acción incluida, la competencia para el desarrollar aspectos morales, y estimula la participación y estimula la participación pública en la toma de decisiones.
La educación ambiental tiene un contexto Global (Local y global)	La educación para el desarrollo sostenible deberá basarse y aplicarse en contexto económico, social, cultural, político, pero seguido de los contextos, regionales, nacionales y mundiales.
Impartido en algún tema	Integrada en toda la enseñanza y aprendizaje en los distintos niveles del proceso de educación y desarrollo personal del hombre (formal, no formal, informal, permanente, la vida toda amplia y continua).

Fuente: Goncz y otros (Lukman, y Glavic). 2007. Comparación entre EA y EDS .

Diferencias que han creado una dificultad en su comprensión respecto a la teoría del desarrollo sostenible y por consiguiente estimulado un choque de intereses. El desarrollo de la propuesta de una Cátedra Ambiental Universitaria, no toma partida de estos postulados teóricos, más bien, está estructurada sobre ambos pensamientos teóricos.

Respecto a los orígenes de la Educación Ambiental en Colombia se puede mencionar los siguientes instrumentos promotores:

Instrumentos para una educación Ambiental en Colombia
1. Constitución Nacional de Colombia de 1991
2. Ley 99 de 1993 de creación del Ministerio del Medio Ambiente
3. Sistema Nacional Ambiental (SINA) de 2002
4. Ley 115 de 1994 o Ley general de Educación
5. Ley 142 de 1994 de servicios públicos

La Educación en el marco de la “Década para la Educación para la Sostenibilidad”

El desarrollo sostenible es un concepto en constante evolución, que involucra la voluntad de mejorar la calidad de vida de todos, incluida la de las generaciones futuras, mediante la conciliación del crecimiento económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente.

Para mejorar nuestra calidad de vida es preciso cambiar nuestro aprendizaje. Tal y como destaca el Director General de la UNESCO Koichiro Matsuura: “La educación, en todas sus formas y todos sus niveles, no es sólo un fin en sí mismo, sino también uno de los instrumentos más poderosos con que contamos para inducir los cambios necesarios para lograr un desarrollo sostenible.” (UNESCO - Sección de la Educación para el Desarrollo Sostenible (ED/PEQ/ESD)) En este orden de ideas, la educación para el desarrollo sostenible no es una opción sino una prioridad actual.

Teniendo en cuenta que la educación es un motor del cambio, en diciembre 2002, la Asamblea General de las Naciones Unidas, en su Resolución 57/254, proclamó el período 2005-2014 Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible. Asimismo, designó a la UNESCO organismo rector de la promoción del Decenio.

Dentro de los objetivos planteados para este periodo se destacan que a lo largo del decenio la educación para el desarrollo sostenible contribuirá a capacitar a los ciudadanos a hacer frente a los retos del presente y el futuro, y a los dirigentes a tomar decisiones adecuadas para un mundo viable. Se habrán adquirido diversas habilidades (pensamiento crítico y creativo, comunicación, gestión de conflictos y estrategias de solución de problemas, evaluación de proyectos) para participar activa-mente en la vida de la sociedad, respetarán la tierra y la vida en toda su diversidad, estarán comprometidos con el fomento de la democracia en una sociedad sin exclusión y en la que impere la paz.

Otro objetivo de este Decenio será crear sinergias con las demás iniciativas mundiales que lo han precedido, como por ejemplo los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) orientados a la reducción de la pobreza; el programa de Educación para Todos, que presta especial atención al acceso universal a la educación; y el Decenio de las Naciones Unidas de la Alfabetización, cuya finalidad es la educación de los adulto.

29.5 METODOLOGÍA

El proyecto se realiza en fases: una primera fase de trabajo disyunto o particular y una fase de multiconstrucción interdisciplinar, a fin de definir los contenidos del syllabus que respondan a las necesidades de formación actual.

29.5.1 Fase I: Trabajo Disyunto

En esta primera fase cada universidad participante realiza un documento, en el que se incluye la experiencia académica en educación ambiental (qué se ha hecho), una descripción de cuál es la corriente filosófica en la que se han basado (porqué se ha hecho) y una propuesta de implementación de la Cátedra Ambiental Universitaria (Cómo se hace).

Los resultados obtenidos se presentan en un foro en Educación Ambiental, en el que cada universidad presenta públicamente su propuesta. Este espacio pretende además, crear conciencia en los asistentes de la necesidad de promover la calidad en la educación ambiental en el contexto universitario. La organización del evento es liderada por la dirección de la Red de Universidades Sostenibles (RAUS), además, se realiza una revisión exhaustiva del estado del arte, para de este modo, proponer los principios, criterios y lineamientos para la construcción de una cátedra ambiental universitaria.

29.5.2 Fase II: Multiconstrucción Interdisciplinar

En esta fase se realiza una investigación de tipo exploratoria diagnóstica, mediante la aplicación de instrumentos tipo encuestas a tres grupos de interés en

cada universidad participante. De manera simultánea se realizan entrevistas a profundidad a estudiantes que cursan una cátedra ambiental introductoria y a profesores de la misma. Con los resultados obtenidos se define un primer borrador de lo que sería un curso de educación ambiental para pregrado que cumpla con las exigencias y necesidades actuales. Una vez definido este primer syllabus temático, se realiza una revisión teórica y se elaboran marcos teóricos que soportan la cátedra propuesta. La propuesta final será validada con docentes expertos mediante encuestas.

29.6 ANÁLISIS Y RESULTADOS

La información recolectada responde a los siguientes intereses:

- Determinar el nivel de formación de los estudiantes en temáticas ambientales en colegios de Bogotá. El instrumento diseñado para este fin permite identificar si existen cursos específicos para la educación y sensibilización ambiental, las asignaturas en las cuales se desarrollan temas ambientales, temáticas y contenidos desarrollados, intensidad horaria y estrategias metodológicas empleadas por los docentes. En este primer análisis se realizaron 25 encuestas a estudiantes de diferentes colegios de Bogotá, la información obtenida fue tabulada y los hallazgos más representativos se presentan más adelante.
- Conocer los resultados del PRAES – Proyectos Ambientales Escolares en Bogotá realizando una entrevista con la directora de la secretaría de educación privada de Bogotá y revisando los documentos sobre PRAES en colegios de Bogotá, esto nos permitió identificar las áreas de interés en la formulación de proyectos ambientales (Fonseca Amaya, 2011).
- Conocer en el ambiente universitario por parte de estudiantes de pregrado y docentes que tienen a cargo la cátedra ambiental temas como: contenidos, metodologías y didácticas que se imparten actualmente en una cátedra ambiental universitaria en Bogotá, para lo cual se realizaron 10 entrevistas a profesores que tienen la responsabilidad de dicha cátedra en

las 3 universidades que participaron del estudio. La escogencia de los docentes entrevistados se basó en que estuvieran desarrollando un curso con las características de interés: educación, sensibilización o iniciación a temas ambientales, de tal forma que pudiéramos tener acceso a algunas sesiones presenciales de los mismos para identificar estilos pedagógicos y la percepción y participación de los estudiantes.

Los instrumentos que se utilizaron para tal fin fueron cinco, así:

Formato 1. Formación inicial en cátedra ambiental nivel Colegios de Bogotá.

Formato 2. Formación inicial en cátedra ambiental Universitaria nivel universitario Formato 3. Formación inicial en cátedra ambiental nivel universitario para docentes que tienen a cargo la cátedra ambiental universitaria en Bogotá.

Formato 4. Entrevista exploratoria estudiantes cátedra ambiental nivel universitario pregrado.

Formato 5. Entrevista exploratoria profesores cátedra ambiental universitaria

29.6.1 Hallazgos de las entrevistas a profundidad a estudiantes graduados de colegios de Bogotá

Se realizaron 25 entrevistas a profundidad a estudiantes recién graduados de diversos colegios de Bogotá D.C. Los resultados más sobresalientes se presentan a continuación:

- No hay una única formación profesional en los profesores que dictan la asignatura con contenido ambiental. Se encuentra inmersa en diversas materias como; biología, ciencias sociales, geografía.
- Se hace énfasis en procesos de reciclado en casa y el colegio como hecho fundamental para cuidar el medio ambiente y la madre tierra.
- Hay exposiciones por parte del profesor y en algunos casos por parte de los estudiantes sobre los problemas ambientales del mundo.
- Los estudiantes manifiestan el compromiso de su colegio con los temas ambientales y se vive un ambiente fuerte sobre el tema con los proyectos PRAES. Adicionalmente, en la mayoría de colegios de Bogotá, se promueven actividades ecológicas, espacios culturales para expresar los temas medio ambientales, y la presencia de un plan lector sobre estos temas ambientales.
- Se detectó que los docentes encargados de la cátedra ambiental en el Colegio privado de Bogotá sí ofrecen guías y orientaciones para leer, escribir y exponer temas

medio ambientales en el aula o dentro de la semana cultural. Y que ilustran a sus alumnos de las bases de datos que pueden consultar para tal fin.

- Se pudo constatar que dentro de las metodologías que utilizan los maestros encargados de la cátedra ambiental en el colegio, se hace énfasis en la interpretación de los hechos tomando como elementos de enseñanza la fotografía, películas, documentales, canciones, publicidad, casos y comics.
- Dentro de la estrategia de lectura los maestros del colegio invitan a la lectura de artículos periodísticos sobre el tema ambiental, lecturas de algunos capítulos de un texto. Y que se acompaña los temas tratados en el aula con videos.
- En cuanto a la a estrategia de escritura los maestros enfatizan en la importancia de realizar escritos críticos sobre los problemas ambientales.
- Respecto a la estrategia pedagógica de plan lector se evidenció que los maestros a cargo de la cátedra ambiental en el colegio desarrollan actividades como; lecturas en silencio en el aula, lectura inferencial y lectura intertextual, lectura críticas y lecturas en voz alta por parte del profesor.
- Los estudiantes afirman que sus maestros promueven la práctica del consumo responsable de recursos.
- Se puede concluir que no hay un solo texto guía sobre el tema ambiental que oriente los contenidos propuestos en los cursos.

- Existen salidas de campo a humedales y parques naturales.
- El enfoque de la cátedra ambiental en los colegios privados según los estudiantes está sustentado en ética, valores y los derechos humanos.

29.6.2 Hallazgos de las entrevistas a profundidad a estudiantes universitarios de Bogotá

Se encontraron los siguientes hallazgos:

- El nombre de la asignatura de cátedra ambiental para la universidad es muy diversa, depende del tipo de carrera profesional y así su enfoque y contenidos de Syllabus; Marketing Ambiental, Geopolítica Ambiental, Ecología y medio ambiente, Educación ambiental, ciencias ambientales y responsabilidad social ambiental. Esto significa la deficiencia en el criterio de qué se debe enseñar.
- En algunos programas académicos la asignatura es obligatoria mientras que en otros es una electiva, asunto que complica el cumplimiento de la norma de educar a toda comunidad académica en el tema ambiental.
- Se evidenció la ausencia de un plan lector, cada profesor determina qué se debe leer, y generalmente son capítulos de libro, artículos científicos y artículos periodísticos. Dentro de las estrategias pedagógicas en la cátedra ambiental universitaria se notó que la mayoría de profesores no tiene estructurado un plan

lector, donde las estrategias de lectura literal, lecturas intertextual, lectura en voz alta, lectura silenciosa y lectura crítica no están presentes.

- Respecto al plan de escritura se evidencia la exigencia por parte de los docentes en la realización de ejercicios de escritura en torno a temas ambientales.
- La mayoría de profesores si presentan una planeación de la cátedra incluida la bibliografía.
- También desarrollan otras estrategias pedagógicas con los estudiantes como; redacción de textos, revisión del escrito por parte del maestro y socialización de los escritos de los alumnos en el aula.
- Pocos maestros realizan un enfoque de la cátedra universitaria centrada en valores, ética, consumo responsable, e interpretación de imágenes fotográficas, textos escritos, canciones y publicidad. Sólo algunos profesores hacían énfasis en acuerdos internacionales ambientales, derechos humanos.

29.6.3 Hallazgos de las entrevistas a profundidad a profesores universitarios de Bogotá que tienen a cargo la cátedra ambiental universitaria

Se encontraron los siguientes resultados:

- Primero, hay que decir que los profesores responsables de la cátedra ambiental universitaria en Colombia tienen diversas profesiones de las ciencias ambientales

y de las ciencias sociales. Como también, presentan diferentes niveles de formación académica; desde pregrado hasta doctorado. Ello tiene una gran implicación e incide en el enfoque de la asignatura que hace que sea dispar.

- Todos los maestros utilizan en su ambiente físico para desarrollar sus cursos herramientas tales como el computador, el video beam, tablero y marcador. Generalmente es una cátedra magistral.
- En cuanto a la relación jerárquica de poder entre maestro – estudiante -conocimiento, se encontró que una gran mayoría de docentes mantiene una relación de Tipo-2, que responde a la siguiente organización; Docente – Estudiante - Conocimiento. Significa que en esta relación de poder el discente es el promotor de su propio conocimiento mostrando que el profesor es un animador y facilitador del conocimiento, es decir, el discente es el protagonista con papeles secundarios para el docente.
- La mayoría de profesores no utilizan un texto único, afirmando que se debe a la ausencia de un texto formal para tal fin, por ello buscan textos de las ciencias ambientales, otros en el campo de las ciencias sociales en el campo económico o de marketing como (Ecosellos, Cambiando el Rumbo, Ingeniería Ambiental, Paradigma de los negocios verdes, Geopolítica de los negocios y mercados verdes) y en el campo del derecho, obvias razones para buscar libros enfocados al derecho ambiental.

- Sostienen todos los maestros que se valen de documentales, películas que aborden temas de la problemática ambiental global, reciclado, negocios verdes, agua, calentamiento global entre otros temas.
- Dentro de las estrategias pedagógicas en la cátedra ambiental universitaria, las acciones del profesor individuales y colectivas que implementa en el aula para estimular la interacción del estudiante con el tema ambiental y fomentar la participación, se enmarcan en textos, lecturas, artículos científicos, documentales, casos reales, fotos, denuncias, demandas, notas periodísticas, profesor invitado. Adicionalmente, invitan a la escritura de ensayos, artículos bibliográficos y exposiciones en clase de temas asignados por el maestro, y otras exposiciones basadas en investigación de campo.
- Si hay evidencia de la presencia de un plan lector, cada profesor determina qué se debe leer, y generalmente son; libros, capítulos de libro, artículos científicos y artículos periodísticos.

29.6.4 Hallazgos e Interpretación del Problema Investigativo

En el siguiente aparte se muestran los resultados de campo encontrados en las 23 entrevistas a profundidad realizadas a profesores de cátedra ambiental universitaria, referente a los siguientes objetivos investigativos:

- Construir un Syllabus para una “Cátedra Ambiental Universitaria” única en Colombia.

- Determinar la dimensión pedagógica-didáctica que intervienen en la transmisión del conocimiento ambiental en el proceso enseñanza – aprendizaje.
- Establecer la corriente de educación ambiental que se puede implementar en la cátedra ambiental universitaria.

Como es un estudio de caso, se implementó una metodología de orden cualitativo y la técnica análisis del discurso dentro de una prueba de concepto curricular por la naturaleza del objeto de estudio. Se interpreta los contenidos pertinentes para una cátedra ambiental universitaria, así como los estilos pedagógicos, cada una respectivamente con su propio objeto de investigación que se complementan en la perspectiva didáctica interpretativa. Todo esto para la construcción del soporte teórico, conceptual y praxis, de lo que, por un lado, es el deber ser de una cátedra ambiental universitaria, y, por el otro, la descripción de los estilos pedagógicos pertinentes a desarrollar al interior del aula universitaria que permitan esclarecer las distintas dimensiones pedagógico–didácticas que intervienen en la aplicación para una cátedra ambiental universitaria. En resumen, responder a la pregunta: ¿Cuál es el tipo de contenidos curriculares que hay que transmitir en una cátedra única ambiental en este siglo XXI enfocado al desarrollo Sostenible o Sustentable a nivel universitario? Y de otra parte identificar ¿cómo asumen los maestros de cátedra ambiental universitaria este compromiso ético, humanista y de responsabilidad social con las actuales u futuras generaciones?, y, ¿cómo se cristaliza el compromiso del maestro como educador en el campo ambiental a nivel superior a través de su pedagogía, didáctica y estilo pedagógico?

29.7 INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

El instrumento de recolección de información implementado, procede de la construcción de una primera propuesta de Syllabus sobre cátedra ambiental universitaria, el cual contiene las variables objeto de la investigación en toda su extensión, la cual se someterá a una prueba de concepto a un grupo de 23 maestros de diversas universidades que tienen a su cargo una cátedra ambiental.

Cambiar toda una organización de las cátedras en el tema ambiental a nivel universitario que se imparten hoy en Colombia, implica una arquitectura basada en los conocimientos básicos de las ciencias ambientales básicas, ciencia económica ambiental, ciencia económica ecológica, derecho ambiental a pesar de que todos conocemos los beneficios que nos reportaría (educar en ambiental, uniformidad en el conocimiento de los temas ambientales, aumento de flexibilidad, facilidad de gestión, simplificación, pedagogía y didáctica.) no es algo que se emprenda sin estar seguros de qué significará ese cambio en nuestro caso concreto y si esos beneficios genéricos se van obtener en nuestra sociedad, empresa, familia y vecindad. Por ello la forma más adecuada de empezar un proyecto de “Construir una Cátedra Ambiental Universitaria Única” es mediante una “Prueba de Concepto del Syllabus” basada en la técnica análisis del discurso.

Propuesta inicial de una “Cátedra Ambiental Universitaria”

El curso propuesto a continuación responde a la necesidad de formar profesionales con un mínimo conocimiento de problemáticas ambientales propias de su entorno. Está organizado como una cátedra de 2 créditos, con una intensidad de 4 horas a la semana, durante 16 semanas, estas características corresponden a la dedicación curricular que se identificó en diferentes programas en las universidades participantes. Los contenidos temáticos propuestos fueron definidos a partir del análisis de la información previamente recolectada y analizada y corresponden a un primer “listado” de contenidos propuestos. Esta primer propuesta fue presentada a 23 docentes expertos en el área ambiental, ubicados en diferentes ciudades y universidades del país, con amplia experiencia docente y empresarial.

Objetivo general

Brindar a los estudiantes herramientas relacionadas con la generación de pensamiento crítico alrededor del tema ambiental, con el fin de crear en ellos una conciencia de protección y respeto ambiente, tanto en su vida práctica como en sus proyectos y realizaciones profesionales.

Objetivos específicos

- Conocer los conceptos básicos de que trata el Medio Ambiente, los cuales son imprescindibles no solo para la comprensión de su problemática sino también para la identificación y análisis de las distintas relaciones del ser humano con su entorno.

- Dar a conocer a los estudiantes la dimensión de la crisis ecológica del Planeta.
- Profundizar el conocimiento de los estudiantes sobre las diversas corrientes filosóficas, sociológicas y económicas que describen y analizan la relación armónica que debe existir entre el hombre y la naturaleza.

Justificación

La asignatura Cátedra Ambiental Universitaria tendrá un nuevo enfoque, consistente en que, a diferencia de lo que ha sucedido antes en muchas asignaturas, el estudiante será el protagonista principal de su propio aprendizaje.

La función del docente no será la de suministrar información al alumno y comprobar si este la memorizó, sino la de motivar y orientar al alumno para que él tome conciencia de que, por un lado, debe indagar acerca de los conocimientos teóricos esenciales referentes a los contenidos de la asignatura, y de que, por otro, ha de incorporar a su conducta personal las buenas prácticas medioambientales que se derivan de tales conocimientos teóricos. No se trata, pues, de que el alumno reciba y memorice unos conocimientos teóricos, sino de que los conocimientos que adquiriera le sirvan para moldear por sí mismo sus comportamientos a fin de que su conducta esté en armonía con la Naturaleza, consigo mismo y con los demás.

Competencias a desarrollar

- Pensar en términos de sistema.
- Poner en práctica las destrezas de lectura y escritura.
- Presentar de manera clara, ordenada, coherente y argumentada el proceso seguido a las soluciones posibles de los problemas ambientales planteados en los casos expuestos.
- Comprender como interactúa el hombre con la naturaleza para la sostenibilidad.
- Identificar características básicas de una sociedad post moderna.
- Relacionarse y capacidad de convivir de manera participativa en una sociedad democrática, plural y cambiante.
- Respetar y defender la multiculturalidad y la biodiversidad.
- Identificar los objetivos, intenciones, causas y efectos para explicar hechos, conflictos, fenómenos y problemas socio ambiental y ecológico.
- Valorar la estética paisajista y urbana.
- Creación y modificación de actitudes y comportamientos hacia un consumo responsable.

- Capacidad de identificar los modelos éticos y morales que impulsan las decisiones acertadas a favor de la tierra por parte del gobierno y gerentes de empresa.
- Capacidad de crear una ecoética persona para la sostenibilidad.
- Participar en gestión ambiental social de la comunidad local.

Contenidos

1. INTERACCIÓN CON ESTUDIANTES - METODOLOGÍA Y CONCEPTUALIZACIÓN
2. RIESGO, VULNERABILIDAD Y AMENAZA - BIODIVERSIDAD Y ECOSISTEMAS
 - i. Definiciones y Características
3. ANTROPOLOGIA DEL DESARROLLO
 - i. Antropología cultural
 - ii. Antropología ecológica
4. REVOLUCIÓN INDUSTRIAL
 - i. Tipos de Revolución Industrial
 - ii. Producción
 - iii. Consumo Recursos Naturales
5. MERCANTILISMO
 - i. Características
 - ii. Explotación Recursos Naturales para crear riqueza
6. CRECIMIENTO SOCIO ECONÓMICO
 - i. Población
 - ii. Necesidades
 - iii. Contaminación
 - iv. Educación
7. CONSUMO, CONSUMISMO Y CONSUMO RESPONSABLE
8. CORRIENTES DE PENSAMIENTO AMBIENTAL
9. PROBLEMAS AMBIENTALES GLOBALES - AIRE
 - i. Composición media de la atmósfera
 - ii. Biosfera
 - iii. Contaminantes atmosféricos

- iv. Primarios: óxidos de nitrógeno, de carbono, de azufre, COVs, metales, partículas y aerosoles.
- v. Secundarios: oxidantes, Hidrocarburos, sustancias radiactivas, lluvia ácida.
- vi. Smog fotoquímico
- vii. Capa de Ozono
- viii. Efecto invernadero.
- ix. Calentamiento global

10. PROBLEMAS AMBIENTALES GLOBALES - AGUA

- i. Propiedades del H₂O
- ii. Contaminación del agua
- iii. Eutrofización
- iv. Tratamiento de aguas.
- v. Calidad del agua.

11. PROBLEMAS AMBIENTALES GLOBALES - SUELO

- i. Composición elemental del suelo.
- ii. Propiedades del suelo.
- iii. Perfil del suelo.
- iv. Contaminantes del suelo.
- v. Erosión y desertificación.

12. CONTAMINACIÓN POR RESÍDUOS SÓLIDOS

- i. Gestión de residuos
- ii. Segregación en la fuente
- iii. Tratamiento y aprovechamiento de residuos
- iv. Disposición final
- v. Aprovechamiento energético de rellenos sanitarios

13. I PARCIAL

14. ENERGIA Y SOSTENIBILIDAD

- i. Definición
- ii. Formas de energía
- iii. Energía en sistemas naturales

15. PRODUCCIÓN

- i. Fuentes primarias
- ii. Energías nuclear
- iii. Energía renovable

16. PRODUCCIÓN

- i. Biocombustibles
- ii. Fuentes secundarias

17. IMPACTO

- i. Ambiental
- ii. Socioeconómico

18. SOSTENIBILIDAD

- i. Energía y desarrollo
- ii. Convenios internacionales
- iii. Protocolo de Kioto
- iv. Política nacional

19. GOBERNABILIDAD AMBIENTAL

- i. Ministerio del medio Ambiente y sistema Nacional ambiental

20. NORMATIVIDAD AMBIENTAL

- i. Legislación ambiental
- ii. Licencias ambientales
- iii. Régimen sancionatorio
- iv. Incentivos

21. ETICA AMBIENTAL

- i. Ética y Moral
- ii. Derechos fundamentales
- iii. Contrato Social

22. SALIDA DE CAMPO

23. CONFLICTOS SOCIO-AMBIENTALES

- i. Ética ambiental
- ii. Actores
- iii. Objetivos e intereses
- iv. Proceso de resolución de conflictos

24. II PARCIAL

25. COMPETITIVIDAD SOSTENIBLE

- i. Sostenibilidad Organizacional
- ii. Ventajas competitivas y Medio Ambiente

26. PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA

- i. Ventajas Institucionales y Ambientales
- ii. Herramientas de PML
- iii. Política Nacional de PML

27. ECO-SELLOS

- i. Conceptos
- ii. Normas ISO 14020
- iii. Sello Ambiental Colombiano
- iv. Eco-Sellos Internacionales

28. BIOTECNOLOGÍA AMBIENTAL

- i. Conceptos
- ii. Aplicaciones de la Biotecnología Ambiental en las Organizaciones

29. RESPONSABILIDAD SOCIAL

- i. RSA
- ii. RSE

30. EVALUCACIÓN FINAL – SOCIALIZACIÓN DE NOTAS

Aplicación Prueba de Concepto Syllabus Cátedra Ambiental Universitaria

Los resultados obtenidos de las entrevistas a profundidad a los 23 maestros se basaron en una investigación de corte cualitativo, de orden descriptivo, porque describe situaciones y eventos, da cuenta de cómo debe ser el Syllabus de una Cátedra Ambiental Universitaria, su pedagogía, didáctica y actividades extracurriculares.

Inicialmente se realiza la prueba de concepto del Syllabus, la cual sufre un proceso de De Construcción curricular, para llegar a una nueva propuesta curricular del Syllabus final de una cátedra ambiental universitaria, como propuesta única. Este es un paso de máxima importancia y realizarlo bien tiene una influencia fundamental en la utilidad que tendrán los resultados de la prueba de concepto del Syllabus Cátedra Ambiental Universitaria. En general se establecerán objetivos que tengan relación con el tema medio ambiente, no objetivos genéricos. En ningún momento se busca efectuar una prueba de Syllabus cuyo principal objetivo es comprobar los contenidos, pedagogías y didácticas de la cátedra ambiental universitaria. Este enfoque de la prueba sería un error grave, pues al final de la prueba la información que se ha obtenido es verificación de la propuesta de contenidos, objetivos, metodologías, y pedagogías descritas en el Syllabus por parte de las universidades La Salle, EAN, y Sergio Arboleda.

Los objetivos de la prueba de concepto del Syllabus se concentra en averiguar cómo la las temáticas de medio ambiente se integra en una sola cátedra ambiental universitaria y en verificar aquellos aspectos pedagógicos

que no son evidentes en la documentación del contenido curricular en la comprobación de rendimientos que no se puede averiguar fácilmente de pruebas de rendimiento ya publicadas. Algunos ejemplos de objetivos que deberíamos fijarnos son:

- Obtener información sobre los contenidos programáticos que debe poseer una cátedra ambiental universitaria en Colombia.
- Obtener información sobre la experiencia real de los maestros que tienen a cargo la materia ambiental en diversas universidades respecto a contenido, número de horas a la semana y tipo de asignatura dentro de una carrera profesional cualquiera.
- Obtener información sobre el dimensionamiento en condiciones reales de funcionamiento para su implementación de los contenidos curriculares, estilos pedagógicos, didácticas y bibliografía de una cátedra ambiental universitaria.
- Conocer la proporción del tiempo dentro y fuera del aula para formación en ambiental a nivel universitario y su impacto en el aprendizaje.
- Establecer la(s) corriente(s) de educación ambiental que se puede implementar en la cátedra ambiental universitaria.

Propuesta final de la “Cátedra Ambiental Universitaria”

Objetivo general

Brindar a los estudiantes herramientas relacionadas con la generación de pensamiento sistémico alrededor del tema ambiental, con el fin de crear en ellos una conciencia de protección, respeto por el medio ambiente, y resolución de problemas, tanto en su vida práctica como en sus proyectos y realizaciones profesionales, referente al tema de sostenibilidad

Objetivos específicos

- Conocer los conceptos básicos de que trata el Medio Ambiente, los cuales son imprescindibles no solo para la comprensión de su problemática sino también para la identificación y análisis de las distintas relaciones del ser humano con su entorno.
- Dar a conocer a los estudiantes la dimensión de la crisis ecológica del Planeta.
- Generar interés en analizar los problemas globales y locales sobre medio ambiente y desarrollo.
- Reconocer la importancia del dialogo de saberes para la comprensión y resolución de problemas medio ambientales, ecoéticos, bióéticos, de manera sistémica.

Justificación

La asignatura Cátedra Ambiental Universitaria tendrá un nuevo enfoque, consistente en que, a diferencia de lo que ha sucedido antes en muchas asignaturas, el estudiante será el protagonista principal de su propio aprendizaje.

La función del docente no será la de suministrar información al estudiante y comprobar si este la memorizó, sino la de motivar y orientar al alumno para que él tome conciencia de que, por un lado, debe indagar acerca de los conocimientos teóricos esenciales referentes a los contenidos de la asignatura, y de que, por otro, ha de incorporar a su conducta personal las buenas prácticas medioambientales que se derivan de tales conocimientos teóricos. No se trata, pues, de que el alumno reciba y memorice unos conocimientos teóricos, sino de que los conocimientos que adquiera le sirvan para moldear por sí mismo sus comportamientos a fin de que su conducta esté en armonía con la Naturaleza, consigo mismo y con los demás.

Competencias a desarrollar

- Pensar en términos de sistema.
- Poner en práctica las destrezas de lectura y escritura.
- Presentar de manera clara, ordenada, coherente y argumentada el proceso seguido a las soluciones posibles de los problemas ambientales planteados en los casos expuestos.

- Comprender como interactúa el hombre con la naturaleza para la sostenibilidad.
- Identificar características básicas de una sociedad postmoderna.
- Relacionarse y con capacidad de convivir de manera participativa en una sociedad democrática, plural y cambiante.
- Respetar y defender la multiculturalidad y la biodiversidad.
- Identificar los objetivos, intenciones, causas y efectos para explicar hechos, conflictos, fenómenos y problemas socio ambiental y ecológico.
- Valorar la estética paisajista y urbana.
- Creación y modificación de actitudes y comportamientos hacia un consumo responsable.
- Capacidad de identificar los modelos éticos y morales que impulsan las decisiones acertadas a favor de la tierra por parte del gobierno y gerentes de empresa.
- Capacidad de crear una ecoética personal para la sostenibilidad
- Participar en gestión ambiental social de la comunidad local.

Estrategias metodológicas

- Magistral.
- Talleres.
- Conferencia.
- Lectura crítica.
- Simulador ambiental para toma de decisiones en la empresa, gobierno.

Metodología y pedagogía

- Centrarse en el estudio de los problemas medio ambientales.
- Análisis y solución de los problemas derivados de casos particulares en el supuesto de que constituye una poderosa herramienta didáctica de muy alto valor pedagógico.
- Estudios de caso.
- Relaciones Públicas; realizar actividades académicas para socializar con la comunidad académica los temas polémicos alrededor del Desarrollo Sostenible, y construir materiales, organizar conferencias, organizar y participar en debates, en campañas de divulgación, colaborar con OSC, ONG y Fundaciones, como aporte a la educación ciudadana.

Contenidos

1. INTERACCIÓN CON ESTUDIANTES - METODOLOGÍA Y CONCEPTUALIZACIÓN
2. METODOLOGÍA Y CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA AMBIENTAL
3. DESARROLLO SOSTENIBLE
 - i. Integración del componente político, económico, social y ambiental
 - ii. Conceptos Integrados de riesgo, vulnerabilidad y amenaza
4. BIODIVERSIDAD Y ECOSISTEMAS
 - i. Definiciones y Características. Conservación de biodiversidad.
 - ii. Fundamentos de equilibrio dinámico
 - iii. Condiciones ecológicas (capacidad de carga y resiliencia).
5. FUNDAMENTOS DE PENSAMIENTO SISTÉMICO AMBIENTAL
 - i. Principios, conceptos,
 - ii. Teoría general de sistemas y conceptualización de problemas.
6. CRECIMIENTO SOCIO ECONÓMICO
 - i. Población
 - ii. Necesidades
 - iii. Contaminación. (visión integrada de problema ambiental)
7. CONSUMO Y PRODUCCIÓN RESPONSABLE.
 - i. Consumismo
 - ii. Obsolescencia planeada y percibida.

8. EVALUACION

9. PROBLEMAS AMBIENTALES GLOBALES

9.1 AIRE

- i. Composición y contaminación de la atmósfera
- ii. Causas, efectos y crisis.
- iii. Visión preventiva.
- iv. Efecto invernadero. Cambio climático.

9.2 AGUA

- i. Contaminación del agua.
- ii. Causas, efectos y crisis.
- iii. Visión preventiva. Gestión de Calidad del agua.

9.3 SUELO

- i. Composición elemental del suelo.
- ii. Contaminantes del suelo.
- iii. Causas, efectos y crisis.

9.4 CONTAMINACIÓN POR RESÍDUOS SÓLIDOS

- i. Contaminación por residuos sólidos.
- ii. Causas, efectos y crisis.
- iii. Gestión Integral de Residuos sólidos

9.5 ENERGIA Y SOSTENIBILIDAD

- i. Definición
- ii. Problemática de energías tradicionales.
- iii. Energías alternativas y sostenibilidad.

10. INSTRUMENTOS DE POLÍTICA AMBIENTAL

- i. Sistema nacional Ambiental.
- ii. Mecanismos de Comando y Control (Regulaciones directas).
- iii. POT. Licencias Ambiental. Estándares de Calidad Ambiental.
- iv. Régimen sancionatorio Ambiental

11. EVALUACIÓN
12. INSTRUMENTOS ECONÓMICOS (REGULACIONES INDIRECTAS)
 - i. Tasas e impuestos. Permisos.
 - ii. Subsidios.Incentivos por cumplimiento
13. NORMAS VOLUNTARIAS
 - i. Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14000, EMAS, ECOSELLOS etc.).
 - ii. Visión integral del medio ambiente y desarrollo.
14. Salida de Campo
15. Salida de campo 2
16. Implementación de un Taller de Visión Integral del Medio Ambiente y Desarrollo.
17. EVALUACIÓN FINAL

29.8 CONCLUSIONES

Atendiendo el marco teórico sobre educación ambiental, Colombia no ha adquirido todavía un compromiso total y unánime por parte de la institucionalidad Universitaria para llegar a firmar un pacto de compromiso con el Desarrollo Sostenible que indique claramente el ser de una educación ambiental a nivel de pregrado en la oferta de todas las carreras universitarias. Algunas universidades y no en todos los currículos tienen una materia que involucre un Syllabus de educación ambiental y sostenibilidad.

En la misma línea del marco conceptual, se puede identificar que los profesores responsables de formar en el campo medio ambiental practican estilos pedagógicos mezclados, no hay preferencia por uno solo. Los más utilizados son Estilo Participativo, Tutorial, Estilo Planificador y el Estilo Participativo Investigativo. Los encuestados no manifiestan estar de acuerdo con el Estilo Directivo.

Debido a la diversidad de corrientes educativas ambientales se puede encontrar una pluralidad de puntos de anclaje para la educación ambiental universitario en Colombia según lo sostienen los profesores entrevistados.

En campo de la educación ambiental se evidencian distintas alternativas de integración de saberes ambientales en un Syllabus. Entre los diferentes enfoques se identifica el temático. También aparece un enfoque pedagógico basado en problemas muy aplicado en las universidades pero en las carreras de las ciencias ambientales, pero poco utilizado en una Cátedra Ambiental Universitaria. Otro es, el enfoque por proyectos muy implementado

en los Colegios de Bogotá a través de los PRAES por ejemplo, y en las carreras profesionalizantes de las Ciencias Ambientales (Un caso es el inventario de la biodiversidad de un parque dentro de una perspectiva de ordenación del territorio), que se prestan bien para la interdisciplinariedad pedagógica, en el contexto curricular contemporáneo que valore la transversalidad. Otro enfoque, cada vez más documentado, es el del debate social, que recurre a la investigación y al saber científico para una mejor comprensión de una situación que es fuente de controversia y que exige una toma de decisiones más eficaz y es aplicado en materias ambientales a nivel de pregrado y carreras de las ciencias ambientales, Política, economía, sociología y antropología.

Se evidencia la aplicación de diversas corrientes de formación ambiental en las universidades colombianas a nivel de pregrado (diversas maneras de concebir y de practicar la acción educativa ambiental). Cada maestro adopta una postura epistemológica particular. Cada cual hace sus aportes, que pueden ser aprovechados según el contexto de la acción educativa, según el objeto de aprendizaje y el objetivo buscado. Cada cual ofrece posibilidades y comporta también sus límites. En la diversidad de proposiciones se despliega la riqueza del campo.

Partiendo del marco conceptual de la Ley de Educación Colombiana para la construcción curricular. Se encuentra la existencia de diversos nombres en la asignatura relacionada con educación o iniciación ambiental y sostenibilidad, y por consiguiente distinto syllabus y números de horas a la semana para diversas carreras profesionales en una misma universidad donde se tiene este tipo de asignatura (no todos los programas académicos lo ofrecen), es

decir no hay unificación de criterios para una cátedra ambiental universitaria. Además, dentro de la estructura de construcción de un currículo no aparece del tipo de asignatura a que corresponde dentro de un programa curricular; si es; teórica, teórica - práctica, practica-teórica, o práctica, de la cual se desprende el número de horas semanales y la metodología, pedagogía.

Es importante a nivel institucionalidad Universitario en Colombia llegar a proponer una única cátedra y uniforme en su Syllabus y metodologías, pedagogías, bibliografía para la educación ambiental y la sustentabilidad como lo hicieron en esta oportunidad las universidades La Salle, EAN y Sergio Arboleda de Bogotá. Por esta razón en el marco de la RAUS se presenta un proyecto que da continuidad a el ejercicio presentado aquí, cuyo objetivo gira en torno a la definición de una política distrital (por lo menos inicialmente) de formación en el área ambiental obligatoria a todos los programas de pregrado, para lo cual se realizan alianzas con otras universidades (Universidad Distrital, Fundación Universitaria del Área Andina, Universidad El Bosque, Fundación Universitaria Monserrate) y entidades como la Secretaría de educación y la Secretaría Distrital de Ambiente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARIUSA - Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades para la Sustentabilidad y el Ambiente. (2013). Foro Nacional: Alianza Mundial de Universidades sobre Ambiente y Sostenibilidad. Ciudad de Guatemala.

FONSECA Amaya, G. y. (2011). Red Académica. Recuperado el 04 de 2013, de El PRAE; Un proyecto de investigación: http://www.redacademica.edu.co/archivos/redacademica/colegios/col_privados/praes/herramienta/prae_proyecto_investigacion.pdf

RAUS - Red Ambiental de Universidades Sostenibles. (2010). Documento Estatutos. Bogotá.

UNESCO-Sección de la Educación para el Desarrollo Sostenible (ED/PEQ/ESD). (sf). Recuperado el 15 de 06 de 2013, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001416/141629s.pdf>



La educación en derechos humanos: una herramienta para el avance de las empresas colombianas en el sector privado

*Maria Fernanda Penagos Forero**

* Abogada con Maestría en Derecho Internacional y Relaciones Internacionales.

Resumen

En un país como Colombia, el tema de los derechos humanos es mencionado de forma constante. Sin embargo, en la mayoría de los casos se relaciona con el sector público y en especial con el papel del Estado, olvidando que es un tema inherente al ser humano, independientemente del sector al que pertenezca.

Teniendo en cuenta lo anterior, esta ponencia busca mostrar que la labor de las empresas en materia de educación para la protección, el desarrollo y la garantía de los derechos humanos es fundamental para su fortalecimiento y su realización efectiva. Además, contribuye a la construcción del componente social del desarrollo sostenible que toda empresa debe procurar hoy más que antes, gracias a los compromisos adquiridos en diferentes ámbitos y que Naciones Unidas plasmó en los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos.

Palabras Clave

Derechos humanos, empresas, organizaciones internacionales, educación, desarrollo sostenible.

30.1 INTRODUCCIÓN

“La educación es un derecho humano y, por consiguiente, la educación de calidad es portadora de todos los derechos humanos”.

(UNESCO, 2006)

El presente escrito busca analizar cómo el papel de la educación en materia de derechos humanos (DD.HH) es fundamental en el desarrollo de las empresas colombianas, que tienen un compromiso en este tema. En primer lugar, se realiza una presentación sobre la educación y los DD.HH, entendida ésta en su doble concepción de derecho deber. En segundo lugar, se comenta cómo se ha ido estructurando la idea de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), tema liderado por Naciones Unidas. Posteriormente, se examina el papel de las empresas en Colombia: cómo deben abordar esa obligación; qué beneficios les trae su participación en la educación de los DD.HH, ya sea como actores activos o pasivos y cómo esta situación ayuda a construir y fortalecer el componente social del Desarrollo sostenible, que es uno de los objetivos del sector empresarial frente al tema de la Responsabilidad Social.

De esta forma, se puede llegar a conclusiones interesantes y útiles para las organizaciones que buscan cumplir con la normativa nacional e internacional, preservando su negocio y mejorando su rendimiento en todos los aspectos.

30.2 EL DERECHO A LA EDUCACION Y LA EDUCACIÓN EN DD.HH

Es interesante observar como la educación tiene una doble calidad: es un derecho pero también conlleva obligaciones y por eso ha recibido el nombre de derecho deber. Sus características principales las ha analizado la Corte Constitucional en diversos pronunciamientos, indicando que:

“ (i) es objeto de protección especial del Estado; (ii) es presupuesto básico de la efectividad de otros derechos fundamentales, tales como la escogencia de una profesión u oficio, la igualdad de oportunidades en materia educativa y de realización personal y el libre desarrollo de la personalidad, entre otros; (iii) es uno de los fines esenciales del Estado Social Democrático de Derecho; (iv) está comprendido por la potestad de sus titulares de reclamar el acceso y la permanencia en el sistema educativo o a uno que permita una “adecuada formación”; (v) se trata de un derecho deber y genera obligaciones reciprocas entre todos los actores del proceso educativo.” (Sentencia T-465, 2010).

Se observa entonces, que la educación es fundamental para la garantía y el desarrollo eficaz de otros derechos y está expresamente reconocida por la Constitución nacional, en su artículo 67:

“La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura.”

Así, queda plasmada la primera dimensión de la educación: es un derecho, que hace parte del grupo de los derechos económicos, sociales y culturales. Pero, como ya se mencionó, tiene otra dimensión: es un deber, que conlleva las siguientes obligaciones para cada uno de los ciudadanos colombianos:

1. Formarse para respetar los derechos humanos (inciso 2 del mencionado artículo 97).
2. Defender y respetar los derechos humanos. (artículo 95 de la Constitución Nacional).
3. “Difundir los derechos humanos como fundamento de la convivencia pacífica” (#4 artículo 95 Constitución Nacional).

Esta idea de educar en la materia de los DD.HH también ha sido recomendada por la Oficina en Colombia del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, que ha dicho lo siguiente:

“La promoción y protección de los derechos humanos en el ámbito local son muy importantes, especialmente en zonas donde el Gobierno central tiene poca influencia. Hay que fortalecer la labor de los comités locales de derechos humanos, con participación de defensores del pueblo locales y representantes de organizaciones, sindicatos, empresas locales, la policía, el ejército y la Iglesia... La capacitación en derechos humanos y su promoción en las escuelas, sindicatos, las unidades locales del ejército y mediante la organización de

talleres, por ejemplo a cargo de comités locales de derechos humanos, son iniciativas excelentes que deben mantenerse y fomentarse.” (Subrayado ajeno al texto). (OFICINA EN COLOMBIA DEL ALTO COMISIONADO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LOS DD.HH, 1994).

De esta forma, educando para los DD.HH se busca garantizar su efectividad, situación que ha hecho que varios autores sostengan que la educación es un derecho irradiador (Yamin, 2006), afirmación que se corroborará cuando se llegue a la tercera parte de este escrito.

30.3 LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (EDS)

Para lograr la efectividad y la irradiación antes comentadas, es importante indicar que la educación en DD.HH debe seguir unos parámetros claros, específicamente debe ser una Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), que mantenga los preceptos plasmados por Naciones Unidas en los instrumentos que ha creado en la materia y que permita una interacción continua con sus destinatarios, porque la EDS es un proceso permanente que influye durante la vida de las personas, en sus diferentes etapas. (UNESCO, 2006).

Lo interesante de la EDS es que permite individualizar las necesidades de la comunidad que se va a educar, eliminando las generalizaciones, algo que es fundamental en una materia como los DD.HH porque no es lo mismo educar en este tema en un Estado como Colombia, que en uno como Japón. Entonces es claro que en materia de DD.HH hay que conocer la comunidad a la que se está dirigiendo el mensaje para garantizar que éste llegue, actúe y se preserve. Por esta razón, si bien en Colombia se siguen los instrumentos de Naciones Unidas en la materia, como por ejemplo el Pacto Global y los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos, se han construido referentes nacionales como Guías Colombia y el Libro Blanco, sobre los que se hablará más adelante.

Así las cosas, es importante hacer una breve mención del papel de Naciones Unidas como precursor en la relación DD.HH y empresas, porque fue en el ámbito de esta organización internacional que se estableció la labor que cada actor tenía en esta materia, así:

- La protección a cargo del Estado.
- El respeto por parte de las empresas y el Estado.
- El deber de reparar, obligación compartida entre las empresas y el Estado.

Para terminar esta parte, hay que decir que la EDS debe comprender todos los tipos de educación, tanto formal como no formal y debe hacer partícipes a todos los sectores sociales del país, dentro de los que por supuesto se encuentra el sector empresarial, como a continuación se analiza.

30.4 LA ACTUACIÓN DE LAS EMPRESAS COLOMBIANAS EN EL TEMA

En los últimos años, el sector empresarial ha cambiado su actitud pasiva en materia de DD.HH y ha tomado conciencia con respecto a su responsabilidad, dejando de lado la antigua concepción según la cual este era un tema únicamente de competencia estatal.

Ahora, el papel de las empresas debe estudiarse desde dos puntos de vista: uno, como sujeto activo que con su accionar puede llegar a vulnerar DD.HH y otro, como sujeto pasivo, destinatario de las normas. Sin embargo, en el primer aspecto, como sujeto activo, no solo debe ser visto de forma negativa sino que puede traducirse en una actividad positiva y es aquí donde quiere llegar este escrito: la empresa tiene, hoy más que nunca, una posibilidad real de ser un partícipe dinámico en la propagación de los DD.HH.

No obstante lo anterior, antes de explicar el papel concreto de las empresas en la educación en DD.HH, se deben revisar los principales instrumentos normativos, así:

30.4.1 Ámbito internacional

El primer instrumento que se hay que tener presente es el Pacto Mundial, propuesto en 1999 por el Secretario General de Naciones Unidas y cuyos dos primeros principios trabajan el tema de los DD.HH, de la siguiente forma:

- Principio 1: Las Empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos fundamentales reconocidos universalmente, dentro de su ámbito de influencia.
- Principio 2: Las Empresas deben asegurarse de que sus empresas no son cómplices de la vulneración de los derechos humanos.

El otro instrumento fue el diseñado por el profesor John Ruggie, por encargo de Naciones Unidas con el fin de crear un instrumento que vinculara a las empresas en la materia y que en 2011 se publicó bajo el nombre de Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos. Estos principios se basan en el triple componente de Proteger, Respetar y Remediar.

Es importante indicar que los instrumentos internacionales han sido bien recibidos por el sector empresarial a nivel mundial, como se observa en la afirmación de los participantes en el Foro Internacional de Líderes Empresarios: "Acogemos con satisfacción las Normas de Derechos Humanos de la ONU y su Comentario como un mapa de ruta valioso para las empresas, que las guía por la maraña de desafíos de derechos humanos que se abren ante ellas". (AMNISTÍA INTERNACIONAL, 2005)

30.4.2 Ámbito nacional

En un país como Colombia este tema adquiere una relevancia fundamental, por diversos factores, como los que bien ha identificado la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia – ANDI, a saber:

- Una región con gobernabilidad débil.
- Un país en un estado precario o afectado por un conflicto armado interno.
- Un país en el que los compromisos en materia de derechos humanos son escasamente implementados.
- Una zona con riesgos e impactos medioambientales y sociales elevados.
- Una zona habitada por minorías vulnerables (p.ej. pueblos indígenas).” (ANDI)

Esto ha llevado que diversos sectores se preocupen por adoptar y adaptar la normativa internacional en el escenario nacional, lo que se ha reflejado en dos figuras, principalmente:

1. Guías Colombia. Una iniciativa de empresas, organizaciones y gobierno para lograr una verdadera aplicación concreta en materia de DD.HH y Derecho Internacional Humanitario.
2. Libro Blanco sobre Empresas y Derechos Humanos en Colombia: instrumento que recoge estándares y códigos que sirven como guía para el desempeño de las empresas en la materia y que compila en 4 capítulos información clave para esto.

Teniendo claros los instrumentos, el papel de las empresas se concreta aún más, siendo un papel múltiple y con dos perfiles: uno interno y otro externo. El primero, como su nombre lo indica, es el que se predica al interior de las

empresas y está relacionado con todas las medidas que se toman para mitigar el impacto de su labor en los DD.HH, la debida diligencia en sus actuaciones empresariales, la coordinación de sus entes internos hacia el mismo fin y la adopción de procesos seguros. En una palabra, la empresa se vuelve ejemplo con su propio actuar.

En este perfil, se encuentran situaciones como por ejemplo las que han desarrollado las empresas del sector energético y minero en el país, varias de las cuales se han agrupado en el Comité Minero Energético de Seguridad y Derechos Humanos (CME), Comité que se ha convertido en el foro de discusión y formación de las políticas que guían la actuación de las empresas en materia de DD.HH en temas concretos como la gestión de riesgos en seguridad laboral.

Otro ejemplo se encuentra en la Corporación Red Local del Pacto Global en Colombia, entidad sin ánimo de lucro que desde 2009 agrupa grandes empresas, PYMES, ONG y Academia, buscando “generar interrelaciones, que faciliten desarrollar acciones comunes y coordinadas, para el diseño, puesta en marcha, seguimiento y evaluación de planes y proyectos” (RED PACTO GLOBAL COLOMBIA).

El segundo perfil, el externo, se concreta en el papel de las empresas como multiplicadores y difusores de los DD.HH y esa es la propuesta fundamental de este escrito: que sean las empresas un instrumento más en la propagación de la educación en DD.HH, adquiriendo un compromiso político externo y responsable. Lo cual se logra usando estrategias que midan el verdadero impacto de sus actuaciones en las comunidades y en sus zonas de influencia, según el campo o sector al que pertenezcan.

En cuanto a las estrategias que deben adoptar las empresas para lograr la aplicación de los objetivos planteados, se pueden resumir de la siguiente forma:

30.4.3 Estrategias internas

Lo primero que debe hacer la empresa que quiera asumir un papel activo en este tema es autoevaluarse, es decir, revisar cómo está cumpliendo la normativa específica, como por ejemplo la laboral y la de seguridad industrial. En otras palabras: hay que poner en orden la casa, antes de buscar el impacto externo.

Es importante anotar que en el cumplimiento de estas estrategias, la labor del área de recursos humanos es fundamental ya que en torno a esta área girarán las políticas que deban adoptar las otras estructuras directivas de la empresa en cuestión. Pero hay que señalar que esa labor debe ser una política general de la empresa, para así obtener resultados globales y bien estructurados.

Cuando se tengan los resultados de esa autoevaluación se deben adoptar los correctivos del caso y crear o mantener – según sea el caso – un sistema de gestión que permita identificar los riesgos. Como bien lo dice el Presidente del Grupo Nutresa, Carlos Enrique Piedrahita, cuando explica cómo funciona su sistema de gestión que permite identificar una violación de DD.HH en su empresa: “En caso de presentarse una denuncia, la compañía inicia el debido proceso, y si se identifica que realmente hay violación, se emprenden los procesos disciplinarios o penales respectivos y se evalúa si es necesario remediar o no la violación con las partes interesadas.” (Ejemplo en derechos humanos, 2013).

30.4.4 Estrategias externas

Una vez se tenga ordenada la casa, se podrán realizar actuaciones concretas que permitan ver o demostrar el verdadero compromiso de la organización. Una de estas es la adhesión o suscripción a los diferentes instrumentos normativos que ya se mencionaron, como por ejemplo el Pacto Global.

Otra estrategia es el establecimiento de negocios inclusivos, es decir, iniciativas empresariales que buscan contribuir a la superación de la pobreza, incorporando ciudadanos de bajos ingresos en la cadena productiva y que busca que todas las partes se beneficien. (CECODES, 2008).

Finalmente, una de las estrategias externas que se quiere promover con este escrito es la de la difusión y educación en materia de DD.HH usando como canal las organizaciones empresariales.

Por último, hay que mencionar qué ganan las empresas con estas nuevas actitudes hacia los DD.HH., tema que sería objeto de un nuevo escrito por la multiplicidad de aristas que tiene. Básicamente, la empresa garantiza la continuidad de su negocio, obtiene el fortalecimiento de su estructura interna, permite la identificación temprana de potenciales problemas, protege su buen nombre, favorece el control y la mitigación de los riesgos, reduce costos, obtiene nuevos clientes, atrae inversionistas, impacta positivamente la productividad, previene problemas; en una palabra: garantiza su sostenibilidad. (Ewing, 2004).

30.5 CONCLUSIONES

En la actualidad, la educación en DD.HH ha dejado de ser una obligación netamente estatal para convertirse en una preocupación generalizada y que en el sector empresarial ha sido bien recibida y está comenzando a verse como una opción importante para la sostenibilidad misma del negocio.

En este cambio de actitud, el papel de Naciones Unidas ha sido fundamental porque al ser una organización internacional con buena reputación ha permitido que las empresas escuchen, observen, lean y tomen como propios, instrumentos tan importantes como los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos.

Las empresas se han dado cuenta que es más rentable contribuir y participar activamente con la EDS, proyectándose en una doble vía: al interior con sus empleados, quienes tendrán la posibilidad de prepararse en la materia y ser más competitivos en el sector laboral; y al exterior, con sus proveedores, sus clientes y con las comunidades que impactan, porque ya lo ha dicho Víctor Guédez "Una empresa sólo puede estar bien si está bien con su comunidad y, en sentido inverso, una empresa no puede estar bien con su comunidad si no se encuentra bien consigo misma" (Guédez, 2009)

Pero esto no se puede quedar en un simple discurso, lo más importante de todo el proceso es concretarlo. Y ¿cómo hacerlo? Para la ANDI, "La empresa tiene la posibilidad de impactar su cadena de valor, a través de cláusulas, y disposiciones en sus políticas de compras,

así mismo puede difundir a través de la capacitación a proveedores, su visión en cuanto a la defensa y promoción de los Derechos Humanos”. (ANDI) Además, se puede recurrir a herramientas actuales como las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) que permiten no solo conocer de forma directa e inmediata la realidad de las situaciones concretas, sino que permite la difusión de las medidas que las empresas tomen al respecto.

Lo positivo de todo esto es que ya hay herramientas para que las empresas trabajen, ya se comenzó a recorrer el camino. Sólo resta que quienes aún no están en él, lo conozca y se apropien, y quienes ya iniciaron su labor continúen adaptando su actividad y participen en su difusión para fomentar y obtener resultados concretos que se verán reflejados en las ventajas y beneficios que trae consigo el desarrollo sostenible, desde el punto de vista social y en su vertiente de los DD.HH.

En resumen, las empresas se vuelven alumnos y maestros, ejemplos a seguir, para la verdadera aplicación de la EDS en los DD.HH.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMNISTÍA INTERNACIONAL (2010). Hora de invertir en derechos humanos: un marco de diligencia debida en materia de derechos humanos para la corporación financiera internacional. España: Editorial Amnistía Internacional.
- AMNISTÍA INTERNACIONAL (2005). Las normas de derechos humanos de la ONU para las empresas. Hacia la responsabilidad legal. España: Editorial Amnistía Internacional.
- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia – ANDI. Caja de herramientas RSE. Extraído el 25 de junio de 2013 desde http://www.andi.com.co/cajadeherramientasrse/dequesetrata.aspx?mnu_id=97
- Comité Minero Energético de Seguridad y Derechos Humanos (CME). Página de Internet: www.cmecolombia.com.
- Consejo Empresarial Colombiano para el Desarrollo Sostenible – CECODES. (2008). Los negocios inclusivos en Colombia. Extraído el 20 julio de 2013 desde http://www.cecodes.org.co/descargas/documentos_ni/libro_ni_colombia_diciembre08.pdf
- Centro Interdisciplinario de Estudios sobre Desarrollo – CIDER. (2012). Responsabilidad social empresarial y derechos humanos. Howland, T; Rivas, A.; Pradilla Andrade, A. y Vargas, Gonzalo. (Video) Debates de Coyuntura. Bogotá, Colombia: Universidad de los Andes.

- CORTE CONSTITUCIONAL. Sentencia T-465/10. Junio 16 de 2010. Magistrado Ponente: Jorge Iván Palacio Palacio.
- Ejemplo en derechos humanos. (2013, julio 1). El Espectador. Extraído el 20 de julio de 2013 desde <http://m.elespectador.com/entretenimiento/unchatcon/articulo-431053-ejemplo-derechos-humanos>
- Ewing, A. (2004). El sector empresarial y los derechos humanos: ¿puede el sector privado contribuir a promover los derechos humanos en el sector cafetalero? En: Revista IIDH. Imprenta San José, p. 293-344
- Fundación Ideas para la Paz –FIP, Embajada Británica en Colombia. (2012). Libro blanco sobre empresas y derechos humanos en Colombia. Extraído el 20 de junio de 2013 desde <http://www.ideaspaz.org/images/Libro%20Blanco%20Versi%C3%B3n%201.pdf>
- Guédez, V. (2009). La responsabilidad social empresarial es por y para los derechos humanos. En: DEBATES IESA, Volumen XIV, Número 4, p.62-63
- Martín-Ortega, O. (2008). Empresas multinacionales y derechos humanos en derecho internacional. Barcelona, España: J.M. BOSCH EDITOR
- NACIONES UNIDAS. (2011) Principios Rectores sobre las empresas y los derechos humanos: puesta en práctica del marco de las Naciones Unidas para ‘proteger, respetar y remediar. Extraído el 20 de junio de 2013 desde http://www.ohchr.org/Documents/Publications/HR.PUB.12.2_sp.pdf

- NACIONES UNIDAS (1999). El Pacto Global. Extraído el 20 de junio de 2013 desde http://www.unglobalcompact.org/Languages/spanish/Los_Diez_Principios.html
- OFICINA EN COLOMBIA DEL ALTO COMISIONADO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LOS DERECHOS HUMANOS. (1994). Informe del Representante Especial del Secretario General sobre la cuestión de los desplazados internos sobre la visita a Colombia en 1994

E/CN.4/1995/50/Add.1. Extraído el 23 junio de 2013 desde <http://www.hchr.org.co/documentoseinformes/documentos/html/informes/onu/resdi/E-CN-4-1995-50-ADD-1.html>

- Ostau de Lafont de León. F. R. y Niño Chavarro, L.A. (enero-junio 2012) La responsabilidad social empresarial en las empresas del sector carbonífero colombiano. Revista Diálogos de Saberes. 36. Bogotá, Colombia: Universidad Libre. 81-98
- RED PACTO GLOBAL COLOMBIA. Página de Internet: www.pactoglobal-colombia.org
- Torres Geisse, C.E. (2011) Responsabilidad social empresarial: caso centro comercial Lago Mall. Revista de Ciencias Sociales. 17(2). Venezuela: Red Universidad del Zulia
- UNESCO (2006). Decenio de las Naciones Unidas de la educación con miras al Desarrollo Sostenible (2005-2014): Plan de aplicación internacional. Extraído el 20 de junio de 2013 desde <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001486/148654so.pdf>

- WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT –WBCSD (2004). Running the risk. Risk and sustainable devolpment: a business perspective. Suiza: Atar Roto Press S.A.
- Yamin, A. (2006). Derechos Económicos, Sociales y Culturales en América Latina: Del Invento a la Herramienta. Ottawa, Canadá: IDRC Books



Una necesidad prioritaria de conocimiento en las organizaciones: reconocimiento de los riesgos de las redes sociales

*Maria María Clemencia Silva Agudelo**
*Aleida Patarroyo Patarroyo***

* Maestría en Gestión de la información y la documentación, Université Paul Valéry Montpellier III. Especializalista en Docencia Universitaria, Universidad Santo Tomás De Aquino Licenciada en Filología e Idiomas, Universidad Nacional De Colombia.

** Maestría en estudios políticos. Pontificia Universidad Javeriana. Comunicadora Social y Periodista Fundación Universitaria Los Libertadores

Resumen

Hoy la información ya no depende exclusivamente del llamado cuarto poder, que durante tanto tiempo se les atribuyó, sin lugar a equívocos, a los medios de comunicación. En la actualidad la comunicación está pasando a manos de todos – sin notables discriminaciones– mediante el uso cada vez mayor de Internet, especialmente a través de la telefonía celular y las tablets. Este hecho, considerado una de las grandes ventajas de la era global, ha llegado a convertirse, paralelamente, en un factor de altísimo riesgo para la imagen, la sostenibilidad y la estabilidad de las empresas del siglo XXI, y podría decirse que, en general, para todos los individuos.

¿Estamos preparados para afrontar con éxito una exposición pública simultánea e instantánea en nuestras empresas? El problema quizá no sea que haya más personas observándonos, sino que haya muchos más sujetos conectados entre sí e interactuando intensa y, en ocasiones, sistemáticamente con nosotros, lo que hace de la imagen y la reputación de empresas y líderes, factores institucionales cada vez más expuestos y vulnerables.

El reconocimiento de estos hechos, su estudio y comprensión, así como la formación, el entrenamiento y la asesoría que debe suministrarse a todos los actores que se involucran en las organizaciones de hoy, debe hacerse pensando en la necesidad de atender las comunicaciones mediante un manejo integral, técnico y científico de las nuevas tecnologías, lo que representa una obligación ineludible dentro de la gestión empresarial, que debe abordarse de inmediato entendiendo cabalmente los retos impuestos por los nuevos tiempos.

Palabras Clave

TIC, riesgos, educación, comunicación, información.

31.1 INTRODUCCIÓN

El siglo XXI se caracteriza, en buena medida, por los niveles cada vez mayores de exposición de la vida, el trabajo o la situación particular de la personas y, en grado sumo, de las instituciones, los gobiernos y las empresas.

Esta permanente exposición no tiene un carácter mediático exclusivamente; el mundo de hoy obedece al modelo contemporáneo de la era global, al mundo infinito e indiscriminado de las redes, que no sólo ofrece más acceso y mayor información, sino también una interrelación casi ilimitada con nuevos contactos y usuarios, que gira en la práctica en torno a un modelo “entre todos” –es decir, entre personas, organizaciones, instituciones, gobiernos y empresas, sumados -y entrecruzados- con los medios convencionales de opinión. Esta moderna democratización o socialización de las comunicaciones significa mayor acceso y oferta de la información, y también poder: poder a quien la tiene (la información); a quien la controla; a quien tiene los medios para crear la red y, finalmente, el poder en sí que encierra la red, que viene acompañado además por el poder práctico de conectarla.

Este valor agregado –o privilegio, si se prefiere–, que antes de los noventas se le otorgaba exclusivamente a los medios de comunicación, es hoy por hoy propiedad pública, y su utilización y difusión hacen parte ya de lo que podríamos denominar la verdadera “era” de la postmodernidad en las comunicaciones humanas. En la actualidad, las llamadas Tecnologías de la Información y la Comunicación –TIC– y, con ellas, las redes sociales

(Facebook, Twitter, Youtube, Google+, etc.) le brindan a cualquier persona o institución pública o privada, la posibilidad de acceder rápida y fácilmente a Internet, a una computadora de alta tecnología o a un smartphone, herramientas mediante las cuales puede difundir y compartir información en segundos, sin importar el lugar del mundo donde se encuentre.

Esto, que constituye sin duda un gran avance en lo relacionado con la tecnología y la globalización, representa también un nuevo riesgo en materia de reputación y estabilidad en el manejo de la imagen de personas y organizaciones. De esta circunstancia, surge forzosamente la necesidad de incluir, dentro de la tipología de las crisis que se enfrentan en el siglo XXI, una nueva categoría que dé cuenta de la obligación perentoria que se tiene de identificar las estrategias capaces de enfrentar un desafío de naturaleza compleja como éste.

Una observación, así sea muy general a este panorama, impone serios compromisos a los Estados, a las empresas públicas y privadas, a los entes educativos y a los mismos medios de comunicación. Es muy importante, adquirir la conciencia suficiente, el conocimiento necesario y la capacidad real de gestión, para aprender a convivir eficientemente con un fenómeno típico de la modernidad: la democratización más generalizada de la información nunca antes vista.

Esta ponencia, tiene el objetivo de mostrar un panorama general de la situación planteada, especialmente en el campo empresarial e institucional. Se trata de hacer una mirada responsable al enorme desafío que tenemos por

delante, se mostrarán gráficamente algunos ejemplos y se esbozarán algunas de las alternativas de solución que diversos expertos en comunicaciones han venido explorando y diseñando para hacerle frente exitosamente.

31.2 HABLEMOS DEL RIESGO

Sólo el pasado carece de riesgo. Un enunciado filosófico como este parece tener especial validez para el tema que nos ocupa. Las redes sociales hicieron su aparición más osada y evidente hacia el año 2002, cuando comenzaron a surgir sitios web que promocionaban las redes de círculos de amigos en línea, en tiempos en los que el término se empleaba para describir las nuevas relaciones surgidas como comunidades virtuales, y se hizo notablemente popular en 2003 con la llegada de famosos sitios como Myspace o Xing (Ayala, s.f.).

La veloz y dinámica aparición y evolución de las redes sociales indicó –en su momento, y actualmente en mayor grado– que estas no solo llegaron para quedarse, sino también para ofrecer a cada instante mayores y mejores niveles de comunicación y contacto entre las personas, las organizaciones y el mundo en general. Quizá por esta razón, por su aparición súbita, su éxito sin precedentes, su masiva participación en la vida social y empresarial prácticamente en todo el mundo, y su control casi imposible de lograr, no dudamos en sostener que, no obstante las reconocidas e inimaginables consecuencias positivas de los actuales procesos de información, existen también riesgos evidentes y de largo alcance que tal vez nos obligan a recordar aquella ancestral afirmación popular según la cual no existe nada totalmente bueno ni nada totalmente malo.

Antes, cuando no existían las redes sociales como las conocemos ahora, resultaba relativamente fácil ocultar errores o secretos de las empresas o de sus líderes. La exposición –y con ella los riesgos en materia de imagen

y reputación– se limitaba únicamente a los medios de comunicación, y en muchos casos (podría suponerse que en la mayoría), el asunto terminaba convertido en un simple rumor, que, si bien podía llegar a tener difusión entre un público relativamente pequeño o mediano de acuerdo a su importancia, era un tema controlable, a menos que, por tratarse de un hecho notoriamente grave, llegase a ser considerado por los medios como un asunto de destacada importancia para el público, lo suficiente como para proceder a publicarlo y hacerle eco y seguimiento.

Ahora que todo ha cambiado, nadie está a salvo, y estamos inexorablemente expuestos. Por eso es fundamental hablar de riesgo, para entender su nuevo significado en esta órbita y darle el valor y la trascendencia que merece. Apelando a las definiciones más usadas y a las observaciones que surgen en el desarrollo de la práctica misma, se habla de riesgo en una empresa, y en general en la vida cotidiana, cuando este es inversamente proporcional al grado de vulnerabilidad que se tiene. Es decir, a mayor vulnerabilidad, mayor riesgo, peligro y perjuicio posible.

A su vez, la vulnerabilidad es definida como el conjunto de características o circunstancias en las que se encuentra una empresa, que la hacen proclive a problemas; también es descrita como la combinación entre la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas. La amenaza se puede tomar como una condición peligrosa que puede generar consecuencias graves.

Por ejemplo, desde el punto de vista del riesgo de daños a la integridad física de las personas, cuanto mayor sea la velocidad de circulación de un vehículo en carretera, mayor es el riesgo de daño para sus ocupantes; mientras que, cuanto mayor sea la imprudencia al conducir, mayor es el peligro de accidente –y también es mayor el riesgo del daño consecuente.

Podría aplicarse la siguiente fórmula: riesgo = amenaza x vulnerabilidad (Centro Internacional para para la Investigación..., s.f.).

El riesgo puede definirse, en últimas, como la combinación de la probabilidad de un suceso y sus consecuencias. En todos los tipos de empresa existe un potencial de sucesos y consecuencias que constituyen oportunidades para conseguir beneficios (lado positivo) o amenazas para el éxito (lado negativo).

La prevención del riesgo juega entonces un papel muy importante en la gestión empresarial; parodiando, estaríamos en la obligación de repetir incesantemente aquello de que es mejor prevenir que lamentar, que, si bien para todos los casos es obviamente útil, para el contexto organizacional, público o privado, puede servir no solo para evitar serios tropiezos en el desarrollo de actividades y logro de metas trazadas, sino también para impedir la pérdida de recursos cuantiosos de toda índole.

31.3 LOS RIESGOS INFORMÁTICOS NO SON UNA PRIORIDAD

En el desarrollo de la investigación que venimos adelantando sobre la crisis de las empresas y que hemos titulado “La comunicación en las empresas: cómo enfrentar una crisis en el sector empresarial: diagnóstico e intervención”, hemos encontrado que, paradójicamente, los expertos que se encargan de hacer el seguimiento a los niveles de riesgo del sector señalan, de acuerdo a sus resultados, que los riesgos en relación con las TIC aún no son valorados como riesgo mayor. Según el Barómetro del Riesgo de AGCS, son los relativos a las tecnologías de la información (TI).

A pesar de la idea extendida de que es un riesgo cada vez más importante, solo el 1% de los expertos en riesgos dicen que a sus clientes les preocupan los riesgos cibernéticos. La mayoría de los encuestados creen que suele ser un riesgo infravalorado. Los riesgos informáticos se caracterizan por la innovación constante y el cambio, por lo que son difíciles de controlar. (Allianz Risk Pulse, s.f.)

Según el Barómetro del Riesgo de AGCS, los diez principales riesgos señalados por las empresas son: situación económica, 21%; interrupción del negocio, 14%; catástrofes naturales, 9%; riesgos legales o regulatorios, 7%; riesgos reputacionales, 6%; riesgos inherentes al negocio, 5%; riesgos políticos, 4%; riesgos relacionados con el personal, 3%; riesgos medioambientales, 3%; y riesgos de incendio, 3% (Allianz Risk Pulse, s.f.).

Como puede observarse en los resultados de la encuesta, los riesgos catalogados como informáticos –entre ellos las redes sociales– ni siquiera son considerados por los encuestados, que son justamente los profesionales en gestión de riesgo. Sin embargo, un análisis más detallado de los resultados obtenidos permite establecer que si bien los riesgos informáticos no fueron tenidos en cuenta como categoría, los riesgos reputacionales mostraron una interesante participación del 6%.

Desde ese punto de vista, hay que insistir nuevamente, que hoy en día la imagen y la reputación de una empresa se miden precisamente por lo que se diga o no de ella; y en este sentido, las redes sociales tienen un papel protagónico fundamental. Y es por eso, que constituye un error de apreciación y conceptualización, que en el mundo actual se mantenga esa peligrosa “minimización del riesgo”, claramente derivada de lo que podríamos llamar “la cara oscura” de la comunicación global en el mundo moderno.

Las cifras hablan por sí solas: al cierre del 2012, se registraron 2200 millones de usuarios de Internet en todo el mundo; de estos, 255 millones fueron internautas que habitan en América Latina y el Caribe; 1000 millones fueron el número de usuarios activos mensuales de Facebook (registrado en octubre de 2012); 200 millones fueron los usuarios activos mensuales de Twitter; 187 millones fueron el número de miembros de LinkedIn (a septiembre del mismo año); y 135 millones fueron los usuarios activos mensuales de Google+.

Y si irrumpimos en el extenso campo del uso de teléfonos smartphone, las cifras no son menos escalofriantes: 1300 millones fue el número de smartphones en uso en el mundo hacia finales de 2012, mientras que el 13% del tráfico de Internet fue a través de equipos móviles; 5000 millones fue el número de suscripciones de banda ancha móvil; 1,3 exabytes constituyó el tráfico de datos mensual estimado en 2012; el 59% del tráfico de datos móviles mundial fue video; 500 megabytes fue la cantidad de datos mensuales consumidos en promedio por cada smartphone; y 1,820 kbps fue la velocidad de conexión promedio en todo el mundo en smartphones (TyN Magazine, 2013).

El caso colombiano muestra una clara tendencia ascendente en el uso de nuevas tecnologías. Según los resultados de una encuesta realizada por la Universidad Externado de Colombia en noviembre de 2012 (Centro de Investigación...), el 64% de nuestra población urbana reporta tener acceso a Internet. En relación con el uso de las redes sociales, su aumento es igualmente significativo: el 79% de la personas con acceso a Internet pertenece al menos a una red social en línea (60% en el 2010).

El tema sobre el que más trinan las personas es el envío de vínculos a noticias (81% de los usuarios), seguido de asuntos personales (70%), fotos (68%), el lugar donde se encuentran (67%), temas relacionados con su trabajo (60%) y temas políticos (60%). Tanto los registros a nivel mundial como los que muestran la actividad a nivel nacional, nos indican que siempre hay alguien a nuestro alrededor que está activo en la red; sin embargo, llama la atención que, mientras millones de internautas están navegando en la blogosfera, transmitiendo millones de mensajes, videos, tendencias de consumo o referencias

artísticas, a la mayoría de las empresas colombianas parece resultarles aún ajeno este tema frente a la protección de sus intereses y al manejo adecuado de sus recursos.

Un estudio de la empresa Interactivos Marketing Digital sobre empresas y redes sociales en Colombia señala que la participación en general de las compañías nacionales en las redes sociales es muy baja y que el uso de Twitter es mínimo.

Entre julio y septiembre de 2010 fue observada y analizada la participación de las 92 empresas seleccionadas en la red social virtual Twitter, y se encontró que solo un pequeño número tiene cuenta en dicha red. Igualmente, se encontró que, de las 18 empresas activas en Twitter (20% del total), solamente la mitad mantiene una actividad constante, mientras que tan solo un 38% pasa hasta un mes sin realizar ninguna actualización. El 56% de las compañías mantiene una comunicación bidireccional con los clientes, y tan solo el 44% tiene un flujo de información unidireccional.

El listado de sectores y empresas que tienen actividad en Twitter son: Alimentos Productos Doria, Concesionarios Autoniza (GM), Autolarte (GM), Autonal (Renault), Sanautos (Renault), Codiesel (GM) y Ayurá Motor. Del sector cárnico o del de chocolates, no hay ninguna. También se encontró que, de las 92 compañías seleccionadas, solo 28 (menos de un tercio) tienen algún tipo de usuario en Facebook. El 47% de las compañías creó un perfil en Facebook y posteriormente lo abandonaron, y solo el 32% realiza actualizaciones diarias. Entre las 92 marcas seleccionadas, se encontró que solo 14 tienen cuenta oficial en Youtube. (Interactivos Marketing Digital, 2010).

31.4 LO QUE NOS RODEA

Parafraseando a Castells, el mundo actual está sumergido en el poder de la red y sometido a este. Esta consideración no hace otra cosa que poner en evidencia, para el caso de las empresas –sea por mucha o poca exposición virtual–, la incapacidad fáctica, realista, de apartarse caprichosamente del mundo de la blogosfera; sería como negar la existencia y evolución del mundo capitalista, que, queriéndolo o no, nos mantiene inmersos allí, en su modelo, en su estructura, con sus paradigmas; leyendo al mismo Castells: “la sociedad en red es de momento una sociedad capitalista, como lo fue la sociedad industrial en la mayor parte del mundo” (Castells, 2009, 544).

Si tomamos como referencias, la investigación de la Universidad Externado -que demuestra un uso cada vez mayor de las redes sociales en Colombia- y el estudio de Interactivos Marketing Digital en materia empresarial, no queda otra cosa que la evidencia de la timidez, la inseguridad o quizás el desconocimiento objetivo y práctico, del sector empresarial colombiano frente al uso de las redes sociales.

En todo caso, es saludable reconocer también que no es un asunto exclusivo del contexto nacional; en el ámbito internacional, igualmente, gobiernos y empresas extranjeras están apenas aprendiendo las duras lecciones de los últimos años y meses, y es previsible esperar que, en el mismo sentido, el mundo comience a despertar.

Nos referimos concretamente, a la lectura, al reconocimiento y a la percepción de los hechos en los que, por cuenta de las redes sociales, se han planteado modificaciones a textos constitucionales, a leyes, a modelos de educación y salud o aquellos en que se han derrocado gobiernos o generado cambios profundos en regímenes políticos y sociales. Al respecto, bastaría con mencionar el caso de Túnez, seguido por las agitaciones en Chile y Turquía; y ahora, el más cercano, Brasil, donde no sólo se han movilizado miles de personas en contra de la corrupción y los altos precios de los servicios públicos, sino que además la crisis ha puesto en apuros a la archipoderosa organización del Mundial del Fútbol. Entonces surge de nuevo la pregunta: ¿a través de qué medios?, y la respuesta es ¡a través de las redes sociales!

Tal como lo señaló en su momento el periódico El Nuevo Siglo:

Torrentes de tweets, comentarios en Facebook, millares de fotos publicadas en Instagram. Jóvenes marchando con una bandera en la mano y un celular en la otra para no perder registro: las redes sociales son las otras calles y plazas de las protestas en Brasil. Son el gran canal de comunicación que se mantiene con fuerza tras casi dos semanas de protestas que dejaron al mundo con la boca abierta, acostumbrado a la idea de que las calles del país sólo se agitan en Carnaval. La frase “el gigante despertó” se convirtió en el lema y el mensaje se regó como pólvora gracias a la Internet. “Cuando el pueblo despierta, el gobierno no duerme”, twiteó un joven. “Se demoró en despertar y ahora se va a demorar en volver a dormir”, alertó otro. (2013).

¿Acaso alguien se imaginó alguna vez que la sociedad brasileña saliera agitada a las calles a protestar en medio de las eliminatorias para el Mundial de Fútbol?, ¿un país para el que ese deporte es no sólo una pasión que mueve millones de personas y de dólares, sino casi una religión? Es una gran contradicción que tomó por sorpresa al gobierno, al mundo entero y a los propios ciudadanos brasileños.

Tal parece, que el mundo pasó de los setentas al 2013 no solamente para ver mover las masas de ciudadanos insatisfechos por las políticas públicas de sus países, sino que la nueva era trajo consigo la movilización de opinión a través de la red; y quizá sea eso, lo que tenga más valor: el significado que tiene para el nuevo mundo, el inmenso poder que adquiere la información y quien la maneja, el poder además de quienes tienen los contactos para generar incidencia, para reproducirla, para coordinar -hablando metafóricamente- las tendencias. Agregando que, aunque muchos aun no quieran reconocerlo, lo más cáustico es, que por esta vía (como se viene señalando desde un principio) el poder sobre la información ya no es un privilegio exclusivo de los medios de comunicación (y tal vez nunca más vuelva a serlo) porque, de alguna manera, las redes sociales han venido democratizando su uso, y hoy, para bien o para mal, se trata de un hecho maravilloso y edificante con el que forzosamente todos tendremos que aprender a convivir.

31.5 LA REPUTACIÓN EN LÍNEA

Ahora bien: regresando al mundo de las empresas, a estas les corresponde hacer una buena lectura de los contextos, y también prepararse para prevenir y afrontar eficazmente los riesgos. En el mundo actual estos ya no se limitan a la caída de un negocio, o a un declive inesperado de las acciones en la bolsa, o a nuevas medidas económicas; ni siquiera están circunscritos al chisme de pasillo sobre el despido de un empleado, o a las peleas internas de los gerentes o miembros de la junta directiva o a la mala atención a un cliente. No. Es muy importante entender que estos temas y otros que podían resultar aparentemente de mayor o menor importancia ya no se arreglan “en casa”. Hay que prepararse, porque algo que parece intrascendente o manejable, puede, hoy en día, obviar fácilmente los canales regulares y, si no de manera inmediata, sí en tiempo récord, llegar a las redes sociales -donde habita el mayor riesgo- poniéndose posiblemente en juego la imagen y la reputación de la empresa.

El caso de Domino's Pizza en el 2009 (Agnes, 2012) ilustra acerca de los efectos nocivos que pueden alcanzar las redes sociales para las empresas. Dos empleados de una franquicia de Domino's Pizza en Carolina del Norte (Estados Unidos), decidieron publicar en Youtube un video en el que realizaban actos repugnantes con la comida que, decían, estaban a punto de enviar a domicilio. El video, subido el lunes de esa semana, se volvió de inmediato viral en línea, con un millón de visitas en dos días. Gracias a sus fieles seguidores, la empresa fue notificada por uno de sus clientes. La compañía sorprendida, reaccionó dos días después, abriendo una cuenta oficial para hacer

frente a las permanentes consultas de los consumidores. Más tarde, ordenó la realización de un audiovisual para Youtube a fin de disculparse y sofocar la protesta pública. En el video, Patrick Doyle, presidente de Domino's Pizza, se disculpó por el incidente y prometió: "la empresa llevará a cabo una revisión de las prácticas de contratación para asegurarse de que gente como esta no llegue nunca más a las tiendas de Domino's" (Agnes, 2012).

En la era de las redes sociales, una situación negativa como esta difícilmente se detendrá por sí misma. Por el contrario: la experiencia muestra que, normalmente, continuará aumentando sus efectos hasta convertirse en crisis. Tomar la iniciativa permite a una empresa obtener una ventaja competitiva considerable y le enseña a tomar caminos útiles para mostrar su cuidado en las operaciones que realiza. Para una crisis de medios sociales, siempre es mejor evitar la situación o gestionarla mediante la disminución oportuna de la gravedad de sus repercusiones con una respuesta inmediata.

La reputación en línea, hace referencia a lo que se dice sobre la empresa en Internet; se genera en forma colectiva entre la empresa y el resto de las personas y entidades que interactúan con ella, fundamentalmente los clientes, aunque también los proveedores y las empresas colaboradoras. Algo que se debe tener claro en todo momento es que de nada sirve tener presencia en la red si la imagen no se cuida con esmero, en forma sistemática, observando con rigor las pautas que se han de seguir como resultado del empleo de las técnicas apropiadas para ello.

31.6 CÓMO DEBE ACTUAR LA EMPRESA

El tiempo de actuación es fundamental. Debe ser inmediato, pero con el tiempo necesario para dar una respuesta correcta y comprobar si los hechos son relevantes y si se han propagado demasiado. Se debe consultar con un directivo para valorar la situación. En ningún caso cabe esperar a que se enfríe el asunto, ni mucho menos actuar sin pensar. Hay que reaccionar lo más rápido posible, sí, pero es imprescindible estar preparados, y para ello es esencial hacer un monitoreo constante de la presencia de la marca en la red.

En caso de que haya sido un error cometido por la empresa, es fundamental reconocerlo directamente, sin titubeos, pedir una disculpa en forma responsable con el lenguaje apropiado explicando la situación claramente e informando que se está trabajando duro para encontrar una solución eficaz lo antes posible. En ningún caso se debe intentar borrar el error o tratar de ponerlo bajo la alfombra.

En conflictos de otra naturaleza, cuando hemos sido objeto de ataques externos, es indispensable enviar un mensaje claro y conciso en el que seamos abiertos, desmintamos los hechos en una forma amigable, humana, y demos el mayor número de explicaciones posibles, además de utilizar todas las herramientas que estén a la mano, como fotos o videos. En ningún caso hay que borrar la publicación atacante.

Todo el personal de la empresa debe estar informado sobre cada hecho que esté ocurriendo y los pasos que se estén dando. Es muy fácil que quieran contactar el personal de la empresa y hacerlo, por ejemplo, a través de LinkedIn.

Uno de los temas que se debe tener en cuenta es el de no mezclar los medios; es decir, si el problema se produjo en las redes sociales, debemos intentar solucionarlo en ellas y no llevarlo a otros medios (como la prensa, la radio, la televisión, etc.) ni contagiarlos con nuestro problema.

También es de vital importancia observar estas experiencias desde la perspectiva del aprendizaje. Vistas de esa manera, se constituyen en una fuente apreciable de conocimiento. Es interesante hacer una copia de todos los tweets y los correos electrónicos, analizar el tráfico de la web, el volumen de búsquedas, dónde estalló la crisis y cuándo, dónde se extendió y a qué velocidad, si los empleados estaban informados y si el tiempo de reacción fue el mínimo. Todo esto servirá para el futuro, ya que el hecho de haber atravesado por una crisis no significa que no estemos expuestos a otra u otras en cualquier momento, y el hecho de recoger cada experiencia, valorando y conservando con métodos prácticos el reconocimiento de sus características básicas, es una medida útil para estar preparados. (Gutiérrez Valero, 2013)

Una manifestación pública frente a la empresa que pueda generar titulares en la prensa local al día siguiente rara vez nos arrastrará a una dimensión nacional, salvo en casos de extrema gravedad. Entonces, el riesgo en la reputación de la empresa resulta mínimo. Pero si la información llega por algún motivo a las redes sociales,

combinando dinámicamente comentarios, opiniones, fotos, videos, etcétera, es difícil hacerla desaparecer, y, en caso de lograrlo, los efectos podrían conducirnos a una situación con mayor peligro en la que podrían desatarse un mayor número de opiniones en contra, a tal punto, que el conflicto podría enconarse y llevarnos vertiginosamente a estados de crisis. En Internet, un comentario negativo registrado en Wikipedia puede ser leído por millones de personas, y la búsqueda en Google con el nombre de la empresa genera de por sí todo un historial de los hechos.

No parece pues conveniente olvidar, que en las redes sociales ni el presente ni el pasado se perdonan, por lo que resulta muy positivo entender oportunamente, que su indiscutible utilidad en casi todos los campos de la vida moderna, conlleva intrínsecamente enormes riesgos que bien vale la pena comprender y valorar, colocándolos como fuentes permanentes de conocimiento y experiencia, y como referentes valiosos a ser sistematizados y puestos al servicio de métodos y técnicas capaces de hacerle frente con éxito, al futuro integral de la comunicación organizacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agnes, M. (2012, marzo 22). Domino's Pizza: A Look At the Timelessness of A Social Media Crisis Plan. En Melissa Agnes Crisis Management. Recuperado el 10 de julio de 2013 de <http://www.melissaagnescrisismanagement.com/dominos-pizza-a-look-at-the-timelessness-of-a-social-media-crisis-plan/>

Allianz Risk Pulse (s.f.). Los tres grandes riesgos que preocupan a las empresas. Recuperado el 10 de julio de 2013 de https://www.allianz.es/drvrg07sf/AZS_Site_Allianz/Home/Prensa/Temas-de-Interes/Ficheros/Temores-Empresas.pdf

Ayala, H. L. (s.f.). Redes Sociales Origen. En Millonarios Online. Recuperado el 10 de julio de 2013 de <http://www.millonariosonline.com/redes-sociales-origen/>

Castells, M. (2009). Comunicación y poder. Madrid: Alianza Editorial.

Centro de Investigación en Comunicación Política (2012). Encuesta Comunicación Colombia 2012: nuevas tecnologías de comunicación. Bogotá: Universidad Externado de Colombia (Facultad de Comunicación Social). Recuperado el 10 de julio de 2013 de <http://www.uexternado.edu.co/pdf/boletinpressatrics.pdf>

Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño, CIIFEN (s.f.) Definición del Riesgo.

El Nuevo Siglo (2013, junio 22). Manifestaciones en Brasil continúan en las redes sociales. Recuperado el 10 de julio de 2013 de <http://www.elnuevosiglo.com.co/articulos/6-2013-manifestaciones-en-brasil-contin%C3%BAan-en-las-redes-sociales.html>

Escritorio Familia (s.f.). Redes sociales. Recuperado el 10 de julio de 2013 de <http://escritoriofamilias.educ.ar/datos/redes-sociales.html>

Gutiérrez Valero, Á. (2013, mayo 16). Qué es y qué hacer durante una crisis en Social Media. En Apasionada de las Redes Sociales. Recuperado el 10 de julio de 2013 de <http://apasionadadelasredessociales.wordpress.com/2013/05/16/que-es-y-que-hacer-durante-una-crisis-en-social-media/>

Interactivos Marketing Digital (2010). Empresas y Redes Sociales en Colombia. Medellín: Autor. Recuperado el 10 de julio de 2013 de <http://www.slideshare.net/CindyBe/investigacion-empresas-yredessocialesencolombiainteractivosmarketingdigitalsas>

Real Academia Española (2001). Riesgo. En Diccionario de la lengua española, 22.^a edición. Recuperado el 10 de julio de 2013 de <http://lema.rae.es/drae/?val=riesgo>

TyN Magazine (2013, enero 19). 2.400 millones de usuarios de Internet de todo el mundo. Recuperado el 10 de julio de 2013 de <http://www.tynmagazine.com/366896-2400-millones-de-usuarios-de-Internet-de-todo-el-mundo.note.aspx>

EE. UU. pide a Rusia que le entregue a Snowden (2013, junio 25). Recuperado de: http://www.eltiempo.com/mundo/estados-unidos/ee-uu-pide-a-rusia-que-le-entregue-a-snowden_12894462-4

El 'caso Snowden': De una huida programada a todo un interrogante (2013, junio 25). Recuperado de: http://www.elmundo.es/america/2013/06/25/estados_unidos/1372135962.html

Llorente & Cuenca (2012). Innovación y reputación. Madrid: Autores. Recuperado el 10 de julio de 2013 de <http://www.dmasillorenteycuenca.com/publico/llyc-innovacion-reputacion.pdf>

Manejo de crisis en redes sociales (s.f.). Recuperado el 10 de julio de 2013 de <http://www.slideshare.net/catedracomunicacion/estudios-de-casos-de-manejo-de-crisis-por-redes-sociales>

Putin confirma que Snowden sigue en el aeropuerto de Moscú y rechaza entregarlo (2013, junio 25). Recuperado de: <http://www.abc.es/internacional/20130625/abci-snowden-paradero-desconocido-no-cuba-201306251051.html>

Rivero, B. (2009, junio 28). Plan de crisis (en comunicación online). Recuperado el 10 de julio de 2013 de <http://www.bearivero.com/plan-de-crisis-en-comunicacion-online/>

Rusia se negó a extraditar a Snowden ante el pedido de Estados Unidos (2013, junio 25). Recuperado de: <http://www.telam.com.ar/notas/201306/22572-rusia-se-nego-a-extraditar-a-snowden-ante-el-pedido-de-estados-unidos.html>

Snowden en Hong Kong: soledad, pizza y teléfonos móviles en la nevera (2013, junio 25). Recuperado de: http://www.eltiempo.com/mundo/estados-unidos/snowden-en-hong-kong-soledad-pizza-y-telfonos-mviles-en-la-nevera_12895228-4

Wikipedia (s.f.). Red social. Recuperado el 10 de julio de 2013 de http://es.wikipedia.org/wiki/Red_socialcontent&view=category&layout=blog&id=84&Itemid=111&lang=es



Ciudadanía corporativa y capital social, claves para la sostenibilidad

*Jennyffer Vargas Laverde**

* Master en Sciences Politiques.

Resumen

El concepto de desarrollo hoy incorpora una visión humana, solidaria y ética, y si bien se entiende como el resultado de la interacción de múltiples variables, dentro de éstas las actitudes y acciones de los seres humanos se constituyen en las más determinantes, por lo que educar adecuadamente la población se convierte en una necesidad para avanzar en materia de productividad, progreso tecnológico, competitividad y sostenibilidad.

Ahora bien, aunque la familia y la escuela se identifican normalmente como las instituciones de formación por excelencia, es en las organizaciones donde los individuos pasan la mayor parte de su vida y continúan su proceso de formación tanto personal, familiar y social como profesional, política y ecológica, por lo que, al hablar de educación para la sostenibilidad no solo no pueden excluirse las organizaciones de la reflexión sino que deben ocupar un rol protagónico.

Este trabajo se constituye en la presentación de la primera fase de la investigación titulada “El rol de las empresas como agentes de educación en valores para el desarrollo sostenible” y parte de la reflexión realizada por Fukuyama (2003) según la cual “en sociedades como las latinoamericanas no se ha alcanzado el desarrollo porque se tiene un déficit de capital social”. Con fundamento en el conocimiento de algunas experiencias de asociatividad en Colombia se plantea que en el país existe es un déficit de capital social de escalera y societal por lo que se requiere principalmente es que las organizaciones con acceso a los recursos políticos y económicos de la sociedad desarrollen estrategias para generar capital social en los planos simbólico y estructural.

Palabras Clave

Desarrollo, Sostenibilidad, Ética, Educación, Ciudadanía Corporativa, Capital Social.

36.1 INTRODUCCIÓN

El convencional concepto de desarrollo se ha transformado radicalmente en las últimas décadas y ha sido superado por un marco de comprensión más amplio y complejo que le incorpora una visión humana, solidaria y ética, que lo entiende como el resultado de la interacción de múltiples variables de una sociedad determinada. Por ejemplo, teniendo en cuenta los criterios de sostenibilidad aportados por la Comisión Brundtland, el desarrollo se relaciona hoy con la existencia de cinco tipos de capital, el social, el económico, el tecnológico, el medioambiental y el ecológico, y los cinco son igualmente importantes para el equilibrio del sistema.

Bajo este contexto, la mejor perspectiva para abordar la sostenibilidad es aquella que tenga en cuenta las profundas vinculaciones existentes sin sacrificar ningún tipo de capital sobre otro. El sistema hay que comprenderlo como lo que es, un todo, por lo tanto ni la concepción antropocéntrica a ultranza (sostenibilidad débil) ni la extremadamente bio o eco céntrica son pertinentes para avanzar en el propósito de la sostenibilidad en el mundo.

Los grandes problemas que afronta la sociedad contemporánea no pueden abordarse desde una perspectiva mecanicista y simple, todo está vinculado y debe observarse de manera holística, como señaló Ludwing Von Bertalanffy a finales del siglo pasado, teniendo como base a su principal protagonista, el ser humano. De manera particular, en relación con la sostenibilidad y el desarrollo hay en juego factores económicos, sociales, culturales, políticos y medio ambientales, tanto locales como regionales y globales, del pasado, presente y futuro

que condicionan a los seres humanos y que de no ser abordados desde una perspectiva sistémica no pueden ser nunca comprendidos y mucho menos gerenciados.

Es este enfoque el que permite que en las organizaciones se identifiquen fines distintos a los económicos y que éstas comiencen a ser parte de un modelo socioeconómico distinto como el de la economía circular propuesto por Ellen McArthur, en el que es necesario tomar medidas sinérgicas que al buscar el aumento de la calidad de vida y la protección del medio ambiente mejoran la productividad de la organización al incentivar la innovación y desligar su éxito del uso insostenible de los recursos, como ha señalado Paul Polman, Principal Oficial Ejecutivo de Unilever (Chief Executive Officer – CEO).

Por esta razón, estimular y cultivar en las organizaciones los cinco tipo de capitales favorables al desarrollo sostenible no solo incide positivamente en la vida de las personas con que se relacionan y sus familias, sino que hace una diferencia crucial en las mismas empresas y en los resultados macro económicos de los países en los cuales operan.

Ahora bien, cómo desarrollar estos capitales en las organizaciones sin que estas corran el riesgo de perder el norte en sus actividades y generen el impacto deseado en la sociedad es un gran reto. Por esta razón, fundamentados en las teorías éticas del desarrollo y en el enfoque socio constructivista, este trabajo presenta una primera aproximación a las estrategias que pueden ser desarrolladas por las organizaciones para una educación hacia la sostenibilidad a partir del desarrollo de una efectiva ciudadanía corporativa, la cual se logra con la generación de capital social en los planos simbólico y estructural.

36.2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS

No se puede olvidar que dentro de la naturaleza el ser humano juega un rol protagónico, y sus actitudes y acciones, es decir, su ética, se constituye en lo más determinante para la generación o preservación de los cinco capitales del desarrollo. Desde esta óptica, para avanzar en materia de productividad, progreso tecnológico y competitividad con sostenibilidad se requiere mejorar el perfil de la población y modificar aspectos atinentes a las relaciones humanas con su entorno bajo un enfoque sistémico y holístico tutelado por las teorías de la complejidad (Chávez, 2004), el cual sólo puede llevarse a cabo a través de la educación, la cual ha sido catalogada en el marco de las nuevas teorías éticas del desarrollo como “la estrategia ganadora con beneficios para todos”.

36.3 LA ÉTICA DEL DESARROLLO: UN CONCEPTO AMPLIADO

Cuando se habla de ética se debe hablar de la naturaleza humana y cuando se habla de la naturaleza humana se debe hacer referencia necesariamente a la libertad, la condición moral que hace a los seres humanos seres diferentes a los demás seres de la naturaleza, por el hecho de que no responden solamente a sus instintos sino que tienen la capacidad de pensar y actuar luego de haber hecho un proceso racional en el que califican interiormente como bueno o malo su pensamiento o su acción y se desenvuelven en consecuencia.

Se entiende al ser humano como un ser libre, por su condición de ser moral, es decir, de no estar predeterminado a actuar por instinto, de una manera específica, sino por tener la capacidad de elegir sus acciones, de entenderlas y actuar en conformidad, y es esa elección la que lo hace libre pero a la vez también responsable de sus actos. "En una palabra, delibera y reflexiona sobre los actos, aprecia las alternativas, decide y actúa dirigiendo su voluntad libremente hacia aquello que le parece mejor para sus propios fines" (Gurría, 2007).

Como bien explica Portillo (s.f.) "La necesidad de elegir a la que se enfrenta el ser humano es la base de lo que llamamos moral. Si no pudiéramos elegir, ésta no existiría. De ella se deriva la necesidad de justificar y explicar las propias elecciones (no necesariamente de manera pública sino interiormente)" y si no existiera moral tampoco existiría libertad.

Los animales, por el contrario, vienen condicionados a actuar por instinto y por esta razón no se les hace responsables de las acciones que desarrollan en función de este. No se puede calificar una leona como mala porque caza a la cría de una cebrá, su naturaleza es esa, no tiene la capacidad de reflexionar acerca de la edad de la cebrá, de la extinción de su especie, etc., sino que su instinto la lleva a verla solo como una presa más para su subsistencia; si tiene hambre cazará sin importar la especie, la edad, ni las consecuencias de su acto, pues no es consciente de ellas sino solo de su necesidad.

Según Viktor Frankl (1978) “ser hombre equivale a ser consciente y responsable”, es decir, que se alcanza la condición de ser humano solo cuando se adquiere conciencia de la naturaleza como ser moral y libre, pero también como ser interdependiente con los demás seres y con el entorno, lo que lo hace siempre responsable de sus actos. Así, “por su naturaleza, el hombre es por esencia un animal racional y según el principio filosófico que dice: el modo de operar sigue al modo de ser, se concluye que el ser humano opera como un ser dotado de razón” (Gurría, 2007). Es entonces esta capacidad de tomar decisiones y de guiarlas conforme al bien común lo que hace superior al hombre por encima de otras especies de la naturaleza.

En este sentido, la libertad no es, como comúnmente se entiende, la capacidad de hacer todo lo que se quiera, sino de actuar como se debe, respondiendo a la naturaleza del ser humano, a la de un ser complejo e interdependiente con otros seres y con su entorno, cuyas acciones no solamente están condicionadas por el tiempo y el espacio que habita y han habitado sus congéneres sino que el tiempo y el espacio pueden a su vez ser determinados por

sus acciones, siendo así parte de una relación dinámica que se da no solo con otros seres sino con la naturaleza misma (Neira, 1985).

Por esta razón, cuando se habla de actuar éticamente, no se puede desligar la ética social y ambiental, es decir, la consciencia de que existe un entorno, un ecosistema del cual se es parte activa y que por lo tanto con las acciones humanas es alterado. No se trata de considerar sólo la naturaleza (flora y fauna) sino también al ser humano y su actividad cultural siendo conscientes del rol que juega el ser humano en el ecosistema de que es parte y la gran responsabilidad que tiene sobre el devenir del mundo, pues su existencia tiene significado para la existencia de los demás así como la existencia de los demás tiene significado para él, en palabras del famoso escritor Ernest Hemingway “ningún hombre es una isla, siempre es una parte del todo”.

De otra parte, a diferencia de los animales el hombre tiene un mayor control sobre su entorno por lo que “el ámbito de la ética se amplía, a medida que se ensancha la posibilidad para el hombre de aumentar su control sobre su medio natural y social” (Gurría, 2007). Sin embargo, el hombre ha malinterpretado su mayor control de la naturaleza y se ha creído amo de ésta, desconociendo que al contrario debe estar a su servicio dado su mayor grado de albedrío y poder.

El ser humano, gracias a su razón y a su mayor grado de libertad, puede encontrarle distintas formas de satisfacción a una misma necesidad, puede transformar la naturaleza más que cualquier otra especie y no está siempre condenado como los animales a adaptarse al

medio o perecer, puede incidir y cambiar el medio. Por ejemplo, frente a la problemática actual generada por el cambio climático la supervivencia de muchas especies depende de su capacidad de adaptación al nuevo medio, sin embargo, los seres humanos no se encuentran en este dilema, ellos pueden no solo retardar, sino evitar, los efectos del cambio climático si se lo proponen, identificando las causas y actuando para evitarlas; de su capacidad de comprender el medio y de actuar en consecuencia tienen otra alternativa, tienen mayor libertad.

Ahora bien, como señala Seara Vázquez (1986) “todavía está por demostrar que su conducta social sea la conducta propia de un ser racional”, ya que tener esa capacidad no es lo mismo que desarrollarla. Según Gurría (2007) las facultades superiores del ser humano son la inteligencia y la voluntad. Ambas se desprenden de la condición moral, es decir de la racionalidad (inteligencia) que orienta sus actos (voluntad), no conforme a sus caprichos sino a los llamados universales (síndéresis) para el desarrollo del bien común. En este sentido, “Vargas Montoya (1982) señala que “el hombre debe conformar sus acciones en cuanto la razón le muestre ser convenientes a su naturaleza y fin, y evitar cuanto a ellos se oponga”.

Pero aunque todos los seres humanos poseen estas facultades superiores no todos las desarrollan o si lo hacen es parcialmente. Muchas veces los seres humanos son conscientes de que con sus decisiones y acciones atentan contra otros o contra el medio ambiente y aun así las desarrollan (les falta voluntad), o muchas personas sin los elementos suficientes para discernir si hacen o no daño con éstas toman decisiones que afectan su entorno (les falta conciencia).

Por esta razón, es necesario que ambas facultades se manifiesten al tiempo, ya que son interdependientes. La conciencia es producto de la inteligencia y la responsabilidad de la voluntad, y como se señaló anteriormente no se es ser humano cuando éstas no se desarrollan, ya que son estos rasgos los que diferencian al ser humano de otros seres de la naturaleza y les permite ser seres éticos, es decir, seres que actúan conforme al bien común.

Pero no siempre es posible para los seres humanos actuar responsablemente, debido a que aunque racionalmente sepan que deben actuar de una manera determinada sus necesidades primarias, al no estar satisfechas, van a primar sobre el deber ser, por esto se afirma que “la responsabilidad está en relación directa con el grado de control que tenga el individuo sobre sus actos” (Gurría, 2007) y actuar éticamente implica acceso a recursos materiales e inmateriales, no debe ser una cuestión de heroísmo ni debe ir en contra de las necesidades de los individuos, por lo que el entorno juega un papel relevante en la conformación de decisiones éticas.

De ahí que en materia ética la tarea para el desarrollo debe estar dirigida en tres vías: generar conciencia, generar responsabilidad y crear condiciones para que todos los seres humanos puedan hacer uso de sus facultades superiores: inteligencia y voluntad, por esa razón lejos de buscar la inmutabilidad, se requiere de un proceso de adaptación, innovación, reordenación, etc., tendiente al mejoramiento de la calidad de vida humana a partir del crecimiento material e inmaterial (espiritual, psicológico, social, cultural, etc.) de la sociedad.

36.4 EDUCACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD

La UNESCO en el año 2005 declaró la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible o Futuro Sostenible (2005-2014), el propósito es que en este tiempo no solo se logre integrar los valores favorables al desarrollo sostenible en los distintos niveles del sistema escolar en el mundo sino poner en práctica políticas y programas innovadores de educación para “impulsar una educación solidaria – superadora de la tendencia a orientar el comportamiento en función de intereses a corto plazo, o de la simple costumbre – que contribuya a una correcta percepción del estado del mundo, genere actitudes y comportamientos responsables y prepare para la toma de decisiones fundamentadas (Aikenhead, 1985) dirigidas al logro de un desarrollo culturalmente plural y físicamente sostenible (Delors, 1996; Cortina et al., 1998)” (Macedo, 2005).

Ante este reto es “tarea de los intelectuales y empresarios con sensibilidad social, emprender y escribir la nueva odisea de conquistar el mundo con organizaciones que promuevan el desarrollo sustentable” (Valenzuela, 2007) y para esto el legado de la psicología del aprendizaje de Piaget (1896 - 1980) y los trabajos de Bachelard (1884-1962) y Kuhn (1922-1996), se constituyen en una importante guía.

El desafío más que transmitir es construir conciencia social y ambiental a partir de la ubicación del ser humano en situaciones de socio aprendizaje teniendo cuenta factores como el lenguaje, la comunicación, la identidad

y la cultura (socio constructivismo), haciendo de este proceso parte de su realidad cotidiana, sin importar el sector económico en el cual se encuentre.

“La ética no tiene que ver solo con decisiones especialmente importantes, sino que está presente en las acciones diarias que llevamos a cabo. La ética forma parte de nuestra vida diaria: da una nueva dimensión a nuestras acciones; nos ayuda a entender cómo a través de ellas desarrollamos nuestra personalidad; y nos prepara para afrontar con más probabilidades de éxito las decisiones difíciles cuando estas llegan. Cuando entendemos que la ética está tan integrada en nuestras acciones y en nuestras vidas, es más fácil explicar por qué las empresas deben interesarse por la ética: porque su primera responsabilidad es contribuir al desarrollo de las personas que trabajan y se relacionan con ella.”

Joan Fontrodona (2012).

Sexto foro de ética empresarial - Bavaria

Las experiencias y reflexiones que presentan Roth y Désautels (2002) en su libro *Science Education as/for Sociopolitical Action* demuestran un avance en esta vía. Exponen por ejemplo como la educación en ciencias y en tecnología puede estar dirigida también al fortalecimiento de la participación social, política y ecológica, es decir, a la construcción de ciudadanías responsables a partir de la generación de conciencia social y ambiental.

De la misma manera, es posible que las organizaciones en el desarrollo propio de sus actividades se conviertan en centros de formación ciudadana. Aunque la familia y la escuela se identifican normalmente como las instituciones

de educación por excelencia, es en el marco de las organizaciones donde los individuos pasan la mayor parte de su vida y continúan su proceso de formación tanto personal, familiar y social como profesional, por esta razón, cuando se habla de la educación para la sostenibilidad no solo no pueden excluirse las organizaciones de la reflexión sino que deben ocupar un rol protagónico.

Estimular y cultivar en las organizaciones capitales favorables al desarrollo sostenible como lo son el social, medioambiental y ecológico, no solo incide positivamente en la vida de las personas con que se relacionan y sus familias, sino que hace una diferencia crucial en las mismas empresas y en los resultados macro económicos de los países.

36.5 HACIA UNA CIUDADANÍA CORPORATIVA

En el contexto actual no cabe duda de la función social que tienen las empresas y de su importante poder para crear valor tanto a pequeña como a gran escala. Sin embargo, sobre lo que no existe consenso es de qué manera deben asumir su rol frente al desarrollo y en ocasiones éstas terminan realizando acciones desarticuladas con su “core business” corriendo el riesgo no solo de perder el norte en sus actividades sino de no generar el impacto deseado en la sociedad pese a los grandes esfuerzos efectuados.

Por esta razón, han surgido iniciativas como la de ciudadanía corporativa o ciudadanía empresarial del Boston College que entiende a las organizaciones como agentes ciudadanos y en consecuencia plantean para éstas una “estrategia de negocio moldeada por los valores explícitos y subyacentes en la misión y las decisiones cotidianas de ejecutivos, gerentes y empleados (...) para cumplir con transparencia y gerencia las expectativas de múltiples actores” (Márquez, 2006) y en consecuencia contribuir efectivamente al desarrollo.

El desarrollo de esta estrategia implica una redefinición de los tradicionales objetivos relacionados con la actividad empresarial y la generación de nuevas capacidades para identificar, medir, analizar y manejar sus costos e impactos no solo en el ámbito económico sino social y ambiental, es decir, el desarrollo de un modelo de responsabilidad social empresarial sostenible fundamentado en una sólida base ética.

No obstante, más allá de reinventar el negocio, generar clústeres y buscar la creación de valor (Porter y Kramer, 2011) crear una ciudadanía corporativa significa apostarle a la creación de tejido y generación de acción colectiva, es decir, a trascender la organización y participar activamente en la creación de conciencia social y ambiental así como de acciones favorables al desarrollo sostenible en la sociedad.

Se trata así de un modelo de cooperación que aunque puede manifestarse en la participación en diálogos y propuestas de políticas públicas que influyen sobre el contexto (Márquez, 2006) se debe desarrollar principalmente incidiendo de manera directa sobre cada uno de los miembros de los grupos que se relacionan con ésta, pues si bien es cierto los desafíos que enfrenta hoy la humanidad son de carácter global y plural, sigue siendo cada ser humano el principal protagonista. En este sentido, por su poder económico y político las empresas además de crear condiciones (satisfacción de necesidades básicas, crecimiento material) para que todos los seres humanos que se relacionan con éstas puedan hacer uso de sus facultades superiores (inteligencia y voluntad), deben con su operación ser también escenarios para la generación de éstas, es decir, ser espacios de crecimiento inmaterial (espiritual, psicológico, social, cultural, etc.) tanto de los individuos como de la sociedad.

Con su estrategia las empresas deben convertirse en todas sus esferas en gestoras de capital social tanto en su dimensión simbólica o del plano abstracto (procesos mentales y culturales capaces de aprovechar los recursos favorables al desarrollo) como estructural o del plano conductual (tejido de organizaciones e instituciones de la sociedad fundamentadas en la asociatividad, la solidaridad y la conciencia cívica).

36.6 CAPITAL SOCIAL

El capital social ha sido identificado como un factor o recurso humano necesario para alcanzar el desarrollo el cual es susceptible de encontrarse en toda relación humana pero para que se alcance es necesario que los participantes de la relación cuenten con principios y valores compartidos - capital humano y cultural - que facilitan la creación de valor y el acceso a los beneficios generados a partir de su trabajo cooperativo.

Solo se genera cuando hay compromiso, cooperación, reciprocidad, solidaridad, inclusión, etc., es decir, un denso tejido social que caracteriza una sociedad civil fuerte (Putnam, 1993a), pero ninguna de esas actitudes surge si no existe confianza, base para el establecimiento de relaciones humanas estables, transparentes y constructivas que permite "entregar el control de bienes propios al otro" (a autoridades o líderes) disminuyendo el costo de las transacciones sociales y haciendo más fácil el proceso de toma de decisiones.

Se habla de seis formas de capital social: el capital social individual (contratos diádicos y redes egocentradas), el capital social grupal, el capital social comunitario, el capital social puente (alianzas regionales), el capital social "de escalera" (reciprocidad con control asimétrico), y el capital social societal, cada una con características y dinámicas propias. Las tres primeras hacen referencia a las formas que puede tomar el capital dependiendo de quienes participen o establecen las relaciones de confianza y de quienes guían el proceso de toma de decisiones.

En la primera forma, capital social individual, participan dos personas, cada con su propia red y con el control de los beneficios de la relación. En la segunda forma, el vínculo de confianza existe en un número mayor de personas, entre 4 y 12, por lo general pertenecientes a varios núcleos familiares que han compartido distintas experiencias y entre los cuales se destaca un liderazgo individual que generalmente recae en quien cuenta con mayor prestigio por su poder político o económico. "Este tipo de capital parece un campo fértil para emprendimientos asociativos que apunten a generar ingresos en los sectores pobres." En la tercera forma, el capital no pertenece a dos o a un cierto grupo de personas sino a la comunidad en su totalidad, por lo que el capital social se manifiesta no solo en las relaciones interpersonales sino en las estructuras o instituciones de la comunidad, hace parte del sistema sociocultural y en esa medida todos se benefician de éste.

Las siguientes formas hacen referencia a los vínculos que se establecen entre los grupos o comunidades que cuentan con capital social, los cuales pueden contar con un capital similar o distinto. En el caso del capital social puente (metáfora también empleada por Woolcock, 1998 y Narayan, 1999), se clasifican las relaciones que se establecen entre grupos o comunidades con un capital social similar (relación horizontal), las cuales permiten crear organizaciones asociativas de segundo nivel ampliando el sentido de comunidad con personas o grupos distantes y la posibilidad de aunar esfuerzos para la consecución de objetivos comunes, como el desarrollo de emprendimientos productivos para salir de la condición de pobreza.

De otra parte, el capital social “de escalera”, se desarrolla cuando las relaciones se establecen entre personas y grupos con diferentes grados de poder (relación vertical), que a través de sinergias permite a las comunidades con menor poder acceder a los recursos económicos y políticos con que cuentan las de mayor poder.

Finalmente, el capital social societal es una categoría que hace referencia a la existencia de capital social o de sistemas normativos integradores a nivel nacional o societal, caso en el cual no debería haber segmentación social ni estratificación económica.

Se afirma que una vez alcanzada esta última categoría a las sociedades se les facilita el desarrollo de procesos clave para alcanzar el bienestar tanto individual como colectivo, como el fortalecimiento de la democracia, el crecimiento institucional y la inserción al mundo globalizado, debido a que los sentimientos de identidad, parentesco, conexión, simpatía y pertenencia generados activan la confianza, el compromiso, la cooperación, la reciprocidad, la solidaridad, y la inclusión que se traducen en redes y sistemas más eficientes y responsables que los que se constituyen cuando esos sentimientos o activos de capital (Coleman; 1990) no están presentes.

En este sentido el capital social es tanto un medio como un fin para el desarrollo de la sociedad que, siguiendo la categorización de Uphoff, se manifiesta en dos dimensiones, la simbólica o del plano abstracto (procesos mentales y culturales capaces de aprovechar los recursos favorables al desarrollo) y la estructural o del plano conductual (tejido de organizaciones e instituciones

de la sociedad fundamentadas en la asociatividad, la solidaridad y la conciencia cívica), siendo ambas necesarias para avanzar en la senda del desarrollo y ambas posibles de desarrollar en el marco de las organizaciones.

36.7 METODOLOGÍA

Este trabajo de tipo exploratorio se constituye en la primera fase de aproximación al rol de las empresas como agentes de educación de la sociedad en valores para el desarrollo sostenible y su fin último es determinar cómo las organizaciones pueden asumir su función social de promover el desarrollo sostenible convirtiéndose en un escenario más de aprendizaje, crecimiento y desarrollo personal, profesional y ciudadano.

Combina elementos tanto del razonamiento deductivo como inductivo y se inscribe bajo el paradigma naturalista, ya que parte del supuesto de que existen múltiples realidades, interrelacionadas y dependientes, que interactúan y son inseparables, que están relacionadas con un tiempo y espacio determinados, orientada al descubrimiento exploratorio, descriptivo e inductivo, abierta y emergente, en la que predominan los métodos cualitativos y que está determinada por los valores del investigador y de las teorías en que se fundamenta (Contreras, 1994).

La metodología bajo la cual se desarrolla es la planteada por Shedroff Nathan, es decir, que a partir del manejo y la comprensión gradual de la indagación se pretende llegar a conocimiento valioso y fiable para las organizaciones y promover su acción consciente y responsable (Investigación – acción).

Parte de la reflexión realizada por Fukuyama (2003) según la cual “en sociedades como las latinoamericanas no se ha alcanzado el desarrollo porque se tiene un déficit de capital social que se expresa en la desconfianza, la pobreza

de valores, la corrupción, la poca solidaridad y la inmoral distribución de la riqueza” y a partir de la categorización teórica del capital social y del conocimiento de algunas experiencias de asociatividad, solidaridad y colaboración en Colombia, cuestiona esta afirmación.

Teniendo en cuenta las seis categorías que la teoría identifica para el capital social, es decir, el capital social individual, el capital social grupal, el capital social comunitario, el capital social puente, el capital social “de escalera”, y el capital social societal, se plantea que en el caso de Colombia no se puede generalizar sobre la ausencia de capital social y que es necesario distinguir entre las diferentes categorías ya que el principal déficit se haya es en las últimas dos categorías, por lo que el papel de las organizaciones cobra relevancia ya que son éstas las que poseen el acceso a los recursos políticos y económicos que carecen las comunidades organizadas pero materialmente pobres.

Por esta razón, se revisan los enfoques éticos del desarrollo y se identifican el socio constructivismo, la ciudadanía corporativa y la generación de capital social en los planos simbólico y estructural, como estrategias hacia la sostenibilidad que pueden ser desarrolladas por las organizaciones sin correr el riesgo de perder el norte en sus actividades y generando el impacto deseado en la sociedad.

36.8 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN Y RESULTADOS

En los últimos años, y en el marco de los proyectos de promoción del desarrollo, las entidades públicas y privadas han incorporado dentro de las estrategias de formación empresarial rural una nueva metodología que consiste en el intercambio de saberes entre pares o semejantes, la cual valoriza los conocimientos de microempresarios, productores, comunidades y asociaciones, y los convierte en los principales protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En ésta las herramientas administrativas y de gestión empresarial no provienen de un técnico o profesional universitario, con unas realidades socio-económicas diferentes a las de los interesados, sino que son suministradas, en un lenguaje claro y sencillo, desde experiencias concretas de personas que como los destinatarios muchas veces no han seguido un proceso de educación formal pero han logrado desarrollar proyectos empresariales exitosos.

Se trata de un modelo de capacitación formal que busca desarrollar capacidades concretas en tres dimensiones (el saber, el saber-hacer y el poder-hacer) mediante una modalidad de aprendizaje en campo o vivencial (socio constructivismo), donde los participantes se aproximan a diversas experiencias relevantes para sus propios proyectos. En este proceso de aprendizaje las temáticas se organizan en torno al acervo fundamental que constituyen las experiencias, casos y prácticas de empresarios exitosos

quienes, después de una etapa de preparación o habilitación por parte de profesionales, se convierten en capacitadores de otros empresarios (el saber).

Sin embargo, vale la pena resaltar que estos últimos no sólo asisten en calidad de receptores sino que también, a partir de sus experiencias, orientan la focalización de la información suministrada y además retroalimentan el proceso con sus intervenciones creándose así un diálogo de saberes (el saber-hacer). En este sentido se crea un espacio de intercambio, análisis y reflexión, donde se comparten testimonios y todos los actores involucrados participan y ganan a partir del conocimiento acumulado, la experiencia vivencial y su aplicación práctica en planes de mejoramiento y constitución de redes (el poder-hacer), por lo que se constituye en un ejemplo de capital social puente.

Esta metodología comenzó a ser implementada en Colombia por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en el marco de los programas PADEMER y Oportunidades Rurales y bajo el auspicio de la Corporación Regional Procasur, de origen chileno. Así mismo, ha sido adaptada por organismos no gubernamentales como la Fundación ACUA que tiene origen en el “Programa Regional de Apoyo a las Poblaciones Rurales de Ascendencia Africana de América Latina” – Programa ACUA – como iniciativa del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) y del Convenio Andrés Bello (CAB) a finales del año 2007.

En su desarrollo son varias las comunidades colombianas de productores, artesanos, artistas, microempresarios y otros actores vinculados al medio rural que han demostrado tener capital social individual, grupal y comunitario, que les ha

permitido no solo desarrollar actividades comerciales con las que han mejorado un poco sus condiciones de vida sino tejer puentes (metáfora también empleada por Woolcock, 1998 y Narayan, 1999) con grupos o comunidades con un capital social similar (relación horizontal), creando organizaciones asociativas de segundo nivel que han ampliado el sentido de comunidad.

Entre estas se pueden mencionar Asopanela Quilichao, MPCruz Records, Asoparupa, Coopmujeres, Asopecamlas y el Consejo Comunitario de San Basilio de Palenque las cuales serán descritas a continuación según información proveniente de las mismas, caracterizándose todas por su capacidad de gestión organizacional, expresada en eficientes procesos de toma de decisiones, generación de proyectos, acceso a nuevos mercados y capacidad de interlocución con otras instituciones etc., para el desarrollo de sus asociados, por lo que han sido protagonistas de rutas de aprendizaje.

1. La Asociación de productores y comercializadores de panela de Santander de Quilichao – Asoquilichao – fue creada en 1997 y formalizada legalmente en el año 2000. Sus actividades se realizan en 44 veredas de los municipios de Santander de Quilichao, Caldonó, Buenos Aires y Suárez del Departamento del Cauca y está constituida por 450 familias (pequeños cultivadores y procesadores de caña panelera con distintos niveles de desarrollo tecnológico).

Los principales logros de Asoquilichao se relacionan con la inclusión social (mujeres y ancianos) y Buenas Prácticas de Manufactura -BPM- en sus procesos (conciencia ambiental); con su eficiente e innovador

esquema de comercialización y diversificación de productos, focalizado a mercados especializados regionales, nacionales e internacionales; y con su capacidad de relacionamiento con entidades públicas para fortalecer sus capacidades.

2. Estudio Musical MPCruz Records “Abriendo camino” ubicado en el Barrio Mojica de la Comuna 15 del Distrito de Aguablanca de la ciudad de Calí, en el Departamento del Valle del Cauca. Aunque liderado de manera individual por Marlon Pérez, joven bailarín y estudiante empírico de sonido y creación musical cuyo nombre artístico es Empicruz, congrega a jóvenes con distintos talentos artísticos (músicos, compositores y artistas) del distrito para convertir su pasión en una empresa musical de reconocimiento nacional.

Sus principales logros se evidencian en la producción del trabajo de más de 100 artistas de distintos géneros musicales como: salsa, hip hop, música popular, fusiones con el pacífico entre otros géneros, desde 1998 cuando se creó.

3. La Asociación de Parteras Unidas de Pacífico, Unidas por la Vida y la Paz de Colombia, tiene sede en el municipio de Buenaventura, del Departamento del Valle del Cauca y su área de cobertura se extiende a las veredas del Bajo Calima; Anchicayá, Cajambre, San Francisco del Naya y Dagua. Fue constituida en el año de 1996 y actualmente congrega a 180 mujeres parteras que alrededor de su actividad ha desarrollado una propuesta empresarial para la creación y el fortalecimiento la microempresa de producción y extracción de plantas medicinales usadas en su oficio.

ASOPARUPA, además de conservar saberes ancestrales afro ha desarrollado investigaciones y estudios de plantas medicinales de la región pacífica, fortalecido conocimientos en partería y medicina tradicional, creado y fortalecido una microempresa de producción de extractos de plantas medicinales usadas por mujeres, ha generado estrategias de innovación en sus productos, ha creado un centro terapéutico y de la mano con entidades públicas y privadas ha consolidado el oficio de la partería en las instituciones de salud pública y contribuido a mejorar las condiciones de vida de los pobladores de la región.

4. La Cooperativa Multiactiva de Mujeres Proactivas, COOPMUJERES, constituida en 1992, está ubicada en el municipio de Guapi del Departamento del Cauca, cerca de la desembocadura del río Guapi al océano Pacífico. La conforman en su mayoría mujeres artesanas pero hay algunos hombres también involucrados en la actividad productiva de las artesanías.

Además de representar para sus miembros una fuente alternativa de ingresos, se destacan por desarrollar una producción sostenible ambientalmente fortaleciendo no solo la identidad sino la articulación de las comunidades afrodescendientes de la región por los roles que asignan a los integrantes de cada familia incentivado el trabajo comunitario desde la perspectiva de la economía solidaria, en la cual se da una distribución proporcional de ganancias.

5. La Asociación de pequeños productores de la Marina, ASOPECAM, se ubica en el Corregimiento de La Marina del municipio de Tuluá en el Departamento del Valle

del Cauca. La iniciativa nació en 1993 impulsada por el Comité de Cafeteros y en 1998 se logra su constitución formal. Esta organización agremia a 41 familias cafeteras, beneficiando aproximadamente de manera directa a 250 personas.

Entre sus logros se destaca la exportación mediante la modalidad de comercio justo, el desarrollo de una marca propia (Café Colibrí) y su trabajo por condiciones de sostenibilidad y sustentabilidad, reflejado en una estrategia de relevo generacional que consiste en involucrar directamente a los jóvenes como responsable del componente de trazabilidad y apoyo técnico en las fincas, subsidios y creación de un fondo rotatorio.

6. Finalmente, cabe resaltar el caso de la Comunidad de San Basilio de Palenque, corregimiento ubicado en el municipio de Mahates del Departamento de Bolívar que se encuentra a 50 km de distancia del Distrito Cultural de Cartagena de Indias. La importancia de esta comunidad radica en el hecho de que es el primer pueblo libre de América y que es reconocida como Patrimonio Oral e Inmaterial de la Humanidad por parte de la UNESCO desde 1998, debido a la fuerte presencia de capital social individual, grupal y comunitario.

Sin embargo, es evidente que la presencia de estos tipos de capital social en esta comunidad por sí solo no ha sido suficiente para alcanzar el completo desarrollo. Estas experiencias demuestran que se requiere de los otros tipos de capital para mejorar sustancialmente las condiciones de calidad de vida de las comunidades y que no son suficientes las conexiones entre los miembros de

una misma comunidad o con pares sino que se requiere de un relacionamiento con la economía formal (grandes capitales) y la organización estatal (instituciones políticas) para efectivamente avanzar en la senda del desarrollo.

Es necesario “que los pobres no queden limitados a las redes de vecinos y familiares, sino que puedan vincularse con la sociedad y los mercados más amplios para tener acceso a información y recursos adicionales” Bertucci, J. (s.f.). En este sentido, el capital social debe avanzar hacia construcciones más complejas como lo son el capital social de escalera y societal que se logran cuando se establecen relaciones de confianza, estables y duraderas entre personas y grupos con diferentes grados de poder (relación vertical), que hacen posible que las comunidades con carencias materiales accedan a los recursos económicos y políticos con que cuentan las de mayor poder y que en el largo plazo se constituyan sociedades integradoras sin segmentación social ni estratificación económica (Vargas, 2013).

36.9 CONCLUSIONES

El desafío que enfrentan las sociedades de hoy para alcanzar el desarrollo es complejo. Se requiere que en las esferas de la sociedad que se tiene acceso a los recursos políticos y económicos se genere capital social en la dimensión simbólica o del plano abstracto para que a partir de esta generación de conciencia y voluntad se pueda dar el inexistente capital social en la dimensión estructural o del plano conductual que se manifiesta en el capital social de escalera y societal.

Es determinante para el desarrollo sostenible que los vínculos y redes de las comunidades se amplíen hacia otras comunidades, formas de organización o instituciones, idealmente hacia aquellas que cuenten con los tipos de capital que carecen las comunidades para que de esta manera puedan acceder a los recursos económicos y políticos con que cuentan las de mayor poder (relacionamiento vertical).

En este sentido, son dos vías las necesarias para lograr la articulación. De una parte, desde el ámbito gubernamental se debe promover este encadenamiento en el desarrollo de las políticas, programas y proyectos que se gestionan en los distintos sectores de la administración. De otra parte, y más efectivo y sostenible, es que las organizaciones que poseen los mayores recursos políticos y económicos de la economía se conviertan en gestoras de capital social tanto en su dimensión simbólica o del plano abstracto como estructural o del plano conductual.

Por esta razón, se hace condicional para el desarrollo sostenible la generación de capital social en la dimensión simbólica o del plano abstracto en las organizaciones ya que si sus miembros no desarrollan las facultades superiores del ser humano (inteligencia y responsabilidad), no se forman éticamente (generando procesos mentales y culturales capaces de aprovechar los recursos favorables al desarrollo), éstos no podrán liderar desde las organizaciones los requeridos procesos de asociatividad, de solidaridad y de conciencia cívica y ambiental.

Es bajo esta perspectiva que cobra relevancia la generación de liderazgos en las organizaciones que promuevan el capital social, es decir, el desarrollo de capital humano y relacional en las personas, es decir, procesos de autoconfianza y confianza, porque cuando se piensa en sostenibilidad, a largo plazo se obtienen mejores resultados cuando se tiene consideración de las personas, cuando se busca su satisfacción, ya que esto incide positivamente en la motivación, en la creatividad, en la innovación, en la productividad, y por ende en la competitividad y rentabilidad no solo de las organizaciones sino de la sociedad (Vargas, 2013).

Se trata entonces no solo de una alternativa sino de la vía más estratégica para atacar la pobreza y alcanzar el bienestar y la sostenibilidad, ya que confía en el capital humano y relacional de las personas la tarea del desarrollo. Como bien señalan el Banco Mundial y la CEPAL el capital social no solo se refiere a la suma de instituciones de una sociedad sino a la materia que las mantiene juntas, que promueve la confianza y la cooperación en

ésta, por lo que las habilidades y conocimientos de las personas para relacionarse y trabajar cooperativamente son determinantes en la búsqueda de la prosperidad económica y la sostenibilidad.

Así, teniendo en cuenta los postulados de la metáfora orgánica, las organizaciones deben prestar atención es a los seres humanos, su voluntad, su conciencia, su comunicación, y sus motivaciones y propósitos pero además como señala Morgan (1996) deben actuar como “cerebros” es decir, como sistemas de aprendizaje capaces de auto organizarse y de aprender a aprender desarrollando adecuados sistemas de información, de comunicación y de toma de decisiones orientados a la generación de ciudadanías corporativas.

En consecuencia lo que se requiere para avanzar en la senda del desarrollo es que en las organizaciones se generen valores como la confianza interpersonal, la asociatividad, la conciencia cívica y la ética en la sociedad, es decir, una reforma educativa en la creación de capital social (Kliksberg, 2005). El objetivo es hacer que del “vacío creador” surja una conciencia de la responsabilidad (Chávez, 2004) y de ésta una ciudadanía corporativa.

De todos los términos empleados para describir el correcto comportamiento que debe adoptar la empresa, el más apropiado es quizá el de “ciudadanía corporativa” (...) Esta no es solamente una estrategia defensiva, sino la estrategia de la competitividad y el crecimiento de la empresa en el siglo XXI. Las empresas que actúen como ciudadanos corporativos maximizarán sus derechos mediante las nuevas oportunidades para la creación de valor que están

latentes y por descubrir en nuestras sociedades a través de la innovación social y, por supuesto, estarán así también mejor dotadas para cumplir con sus obligaciones y responsabilidades gracias a un enfoque más inteligente de la gestión de riesgos (...) como aspecto integrante del nuevo contrato social hace hincapié en la necesidad de que las empresas actúen como ciudadanos del mundo y como agentes de resolución de problemas globales en lo que se refiere a los desafíos planteados por el desarrollo, los Objetivos del Milenio y la necesidad de colaborar en sistemas de gobierno global inteligentes. En este sentido, el concepto de ciudadanía corporativa presenta una connotación clara del camino que hay aún por recorrer, en tanto en cuanto las empresas aún no han ejercido un impacto positivo relevante respecto de los desafíos más importantes de la agenda global (Escudero, s.f.).

Aunque se dude de la efectividad de los comportamientos individuales frente a la crisis ética mundial, es necesario que las organizaciones comprendan que los pequeños cambios en sus comunidades tienen sumados un alto impacto en la sociedad. La Agenda 21 señala que es necesaria la participación de la sociedad civil para avanzar hacia la sostenibilidad, y la educación para transformar concepciones, hábitos y perspectivas debe ser un esfuerzo a realizar desde todos los frentes y principalmente desde las organizaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Badii M. H., Guillén A. y Abreu. J. L. (2006). Perspectivas de valores con énfasis en valores ecológicos. *Daena: International Journal of Good Conscience*. 2(1): 89-97. Octubre 2006 – Marzo 2007. ISSN 1870-557X.

Bertucci, J. (s.f.) El concepto de capital social en los proyectos de alivio de la pobreza.

Chávez T. M. (2004). La ética ambiental como reflexión en el marco de la educación en ciencias y en Tecnología: hacia el desarrollo de la conciencia de la responsabilidad. *Educere, Artículos Arbitrados*. Año 8 Número 27. ISSN: 1316-4910

Coleman, J. (1990), *Foundations of Social Theory*, Harvard University Press, Cambridge.

Contreras Domingo, J. (1994) ¿Qué es? (Investigación – Acción) *Cuadernos de Pedagogía*. 224 pp. 8 – 14.

Cortina, A. et Al. (1998) *Educación en la justicia*. Valencia. Generalitat Valenciana.

Delors, J. (Coord.) (1996). *La educación encierra un tesoro*. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI. Madrid: Santillana. Ediciones UNESCO.

Escudero M. (s.f.) *Ciudadanía corporativa y contrato social*. En: *Política Exterior* 145. Director general de Deusto Business School y asesor especial de la secretaría de Principles for Responsible Management Education (www.unprme.org).

Frankl, V. (1978). Psicoanálisis y Existencialismo. Breviarios N° 27. México: Fondo de Cultura Económica.

Fukuyama F. (2003). "Capital Social y Desarrollo: La Agenda Venidera", en Capital Social y Reducción de la Pobreza en América Latina y el Caribe", Raúl, Atris y Marcelo Siles, compiladores, Santiago de Chile, Naciones Unidas, CEPAL.

Fromm, E. (1986). Ética y Psicoanálisis. Fondo de Cultura Económica.

Gurría Di-Bella, M. (2007) "La Ética" en "Lecciones de Ética Ambiental". Universidad de las Américas Puebla. Páginas 46 a 64.

Kliksberg, B. (2000) Capital social y cultura. Claves olvidadas del desarrollo.BID.

Kliksberg, B. (2005) Seminario GDA-CAF. Miami, 12 de Mayo. Capital Social: Una Idea Potente Implicaciones en el Campo de la Responsabilidad Social.

López, J., Martínez, L., & Laurent, J. (2011). Ética, Productividad Humanista y Desarrollo Sustentable. (Spanish). Gestión y Estrategia, (39), 29-44.

Macedo, Beatriz. (2005). Educación para la sostenibilidad. UNESCO. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0016/001621/162178S.pdf>

Márquez, Patricia (2006). La Empresa: Un nuevo ciudadano. En: DEBATES IESA. ISSN: 1316-1296. EDICIONES IESA, CARACAS, VENEZUELA. Numeración: V. 11 N. 3. 112p

Moreno León, J. I. (S.F.) Capital Social, Gobernabilidad Democrática y Desarrollo. Los Retos de la Educación. Rector de la Universidad Metropolitana

Morgan, G. (1996) "Imágenes De La Organización" – Cap. 2 La Mecanización Toma El Mando. La Organización Como Máquina. Y Cap. 3. La Naturaleza Interviene. Las organizaciones como organismos. Alfa Omega.

Neira, José Enrique. (1985) El saber del poder: introducción a la ciencia política. Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas.

Polman, P. (2013) Entrevista WWF. Recuperado en: http://www.wwf.org.co/donde_trabajamos/amazonas/_rio/entrevistas/paul_polman/

Porter, M., & Kramer, M. (2011). Creando Valor Compartido. Harvard Business Review.

Portillo Fernández, Carlos (s.f.) El Animal Moral. Instituto Superior de Formación y Recursos en Red para el Profesorado del Ministerio de Educación Español. En: http://ficus.pntic.mec.es/~cprf0002/nos_hace/animalmo2.html

Putnam, R. D. et al. (1993), Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy, Princeton University Press, Princeton.

Seara Vasquez , M. (1986). La Hora Decisiva. México: Joaquín Mortiz-Planeta. Universidad Metropolitana. Caracas, Venezuela. Capital Social: Qué es y para qué sirve. - A manera de síntesis -

Valenzuela, L. F. (2007). Medio ambiente, empresa socialmente responsable y racionalidad ambiental. *Daena: International Journal of Good Conscience*. 2(1): 104-122. Octubre 2006 – Marzo 2007. ISSN 1870-557X.

Vargas, L.J. (2013) Las organizaciones como cerebros para generar capital social. *Daena: International Journal of Good Conscience*. V (8), 11. ISSN 1870-557X.

(Sin autor, Sin fecha) Capítulo I. Capital social: definiciones, controversias, Tipologías. En: *El capital social campesino en la gestión del desarrollo rural*.



El emprendimiento como fuente de desarrollo y fortalecimiento de las capacidades endógenas para el aprovechamiento de las energías renovables

*Sonia Esperanza Sanabria Aguirre**

*Pablo Andrés Pedraza***

*Enrique Hurtado Aguirre****

* Magíster en Administración Universidad Nacional de Colombia.
Investigadora Universidad Militar Nueva Granada.

** Administrador de Empresas. Auxiliar de Investigación Universidad
Militar Nueva Granada.

*** Magíster en Administración Universidad Nacional de Colombia.
Docente Investigador Universidad Militar Nueva Granada

Resumen

Si bien muchas de las problemáticas ambientales actuales tienen un alcance global, sus impactos se experimentan a nivel local con repercusiones en los territorios, la población y la economía. Por tanto, las medidas para mitigar dichas problemáticas deben originarse en iniciativas locales que respondan de manera precisa a las necesidades identificadas por los actores sociales, a la vez que se haga uso de los recursos y las capacidades disponibles en el territorio.

Si en algo existe consenso, es en que hacer frente a los problemas ambientales actuales, demanda un cambio en los sistemas de producción y consumo, hacía prácticas que garanticen un uso más eficiente y sostenible de los recursos, en donde un cambio en el patrón energético juega un papel fundamental, debido al impacto que ha generado el uso de los combustibles fósiles. Frente a este desafío se requiere de la capacidad emprendedora e innovadora de los agentes, de manera que sea posible incorporar al sistema nuevos métodos de producción, nuevos insumos y productos y nuevas formas de hacer las cosas.

Es en este sentido que las energías renovables cobran un papel importante dado que surgen como una alternativa para enfrentar el agotamiento de los combustibles fósiles y a su vez, como una forma de reducir las externalidades negativas asociadas al consumo de energía. Por tanto el objetivo del presente documento es presentar una revisión teórica respecto al papel que juega el emprendimiento en el desarrollo y fortalecimiento de las capacidades endógenas para el aprovechamiento local de las fuentes renovables de energía.

Palabras Clave

Capacidades endógenas, desarrollo endógeno y local, emprendimiento verde, energías renovables.

33.1 INTRODUCCIÓN

Las crisis ambientales y algunas crisis económicas que se han venido registrando en las últimas décadas, como las crisis del petróleo y del cambio climático con sus múltiples efectos, por mencionar algunas de ellas, han dejado entrever la inadecuada gestión que se ha realizado de los recursos naturales bajo el sistema económico imperante y la fuerte dependencia de las economías de los combustibles fósiles. Estos procesos se han generado como consecuencia de un crecimiento económico que no tiene en cuenta los límites, especialmente por parte de las naciones industrializadas.

Lo anterior, poniendo en riesgo la base de los recursos naturales que soportan las actividades presentes y futuras y la subsistencia misma del ser humano (MAVDT, 2010). A su vez, tales crisis controvierten algunos supuestos del modelo capitalista y ponen sobre la mesa algunos debates importantes, como la disponibilidad limitada de los recursos naturales, la capacidad restringida de carga del planeta, la interrelación e interdependencia de los sistemas naturales y sociales y la dicotomía existente entre ambiente y desarrollo (MAVDT, 2010; Sabogal, 2009).

Bajo este contexto, se hace inminentemente necesario un cambio en los patrones de producción y consumo, hacia prácticas que garanticen un uso más eficiente de los recursos naturales y disminuyan los impactos negativos multidimensionales de la interacción del ser humano con su entorno. Dicho cambio en los patrones mencionados implica modificar la dieta en consumo de recursos, generación de desechos y emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI).

En este sentido, en las últimas décadas se ha prestado una creciente atención al aprovechamiento de las fuentes de energías renovables, en parte, bajo el argumento de que necesita hallarse una solución a lo que ha sido connotado como un problema de “sostenibilidad ambiental”, y en parte, debido al requerimiento cada vez más apremiante de sustituir el uso de combustibles fósiles por fuentes renovables e ilimitadas de energía. Lo mencionado, a fin de disminuir la dependencia energética de las naciones y prepararse para lo que ha sido denominado como el fin del petróleo barato, consecuencia de la disminución de su disponibilidad y la dificultad para explotar las fuentes atípicas del mismo (Coderch, 2004; citado en Ballenilla, 2005), ello, teniendo en cuenta que es precisamente la energía la base del actual modelo capitalista (Páez, 2002).

Por tanto, las políticas centradas en la promoción del uso de las fuentes de energías renovables, pueden ser consideradas una de las variables que encuadra en la compleja ecuación que conduce a la mitigación de la problemáticas ambientales y de disponibilidad y seguridad energética actuales. Adicionalmente, dado que su aprovechamiento depende de la dotación de recursos disponibles a nivel local en cada territorio, éstas se consideran además una alternativa para promover el desarrollo de las comunidades locales, generando impactos positivos sobre el empleo, la calidad del ambiente, el desarrollo tecnológico y la innovación y la organización social, entre otros aspectos, vía el surgimiento de iniciativas emprendedoras que además de aprovechar las capacidades locales, conduzcan a lograr las metas cada vez más ambiciosas de incorporación de las energías limpias en las canastas energéticas.

Teniendo en cuenta lo anterior, el objetivo del presente trabajo, es resaltar el papel que juega el emprendimiento en torno a la creación y el fortalecimiento de capacidades endógenas para el aprovechamiento de las fuentes de energías renovables. Para lograr el objetivo mencionado, este documento aborda en la primera parte la concepción de capacidades endógenas y desarrollo local, posteriormente hace referencia al papel que juegan las energías renovables en el marco de la sostenibilidad y como el emprendimiento es origen y consecuencia de la creación y fortalecimiento de las capacidades endógenas, para finalmente exponer algunos retos que debe enfrentar Colombia para generar desarrollo endógeno y local a partir del aprovechamiento de las fuentes renovables de energía.

Las reflexiones que se presentan en este documento se derivan del desarrollo de la primera etapa del proyecto de investigación denominado "Capacidades endógenas en el desarrollo e implementación de energías renovables: el caso de Bogotá" adelantado por el Grupo de Investigación en Ciencias Económicas (CIE) de la Universidad Militar Nueva Granada. Dichas reflexiones fueron allegadas a partir de la revisión y el análisis teórico en torno a temas tales como: desarrollo endógeno y local, energías renovables y emprendimiento. Adicionalmente, se indaga sobre experiencias de implementación de proyectos de energías renovables en Colombia.

33.2 LAS CAPACIDADES ENDÓGENAS EN EL NÚCLEO DEL DESARROLLO LOCAL

Aunque pueda ser visto como algo contradictorio, es en el actual mundo globalizado, interconectado e interdependiente, en donde el desarrollo local del territorio ha retomado una importancia significativa y creciente, debido a la dificultad para que desde las aras del mercado global se coordinen soluciones frente a las problemáticas específicas de cada rincón del planeta, enmarcadas en un sistema político, social, económico, institucional y cultural particular constituyendo lo que fue denominado por Madoery (2008; citado en Furlan, 2010) como la diversidad de realidades territoriales.

Es por ello, que ante las crisis sociales, económicas y financieras, con sus múltiples efectos sobre el empleo, la disponibilidad de recursos, la salud, el desarrollo humano, la calidad de vida de la población, entre otros, se hace evidente una evolución hacia nuevas formas de organización de la actividad económica y social, en donde las acciones se empiezan a gestar desde los ámbitos locales, como respuesta a las necesidades inmediatas que atañen a los actores sociales (Sarría, 2008; Vázquez, 2009), reafirmandose la idea de que la capacidad creativa e innovadora emerge con más ahínco, en tiempos de crisis (Vázquez, 2009).

De hecho, como lo plantea Boisier (2005) cuando se habla de desarrollo, el término en sí mismo ya quiere decir desarrollo local, endógeno y humano. Lo anterior debido a que cuando se hace referencia a un país

“desarrollado”, no se podría generalizar esta condición a toda la población presente en su territorio, afirmando que la misma se encuentra en igualdad de condiciones, ya que no sería así. En este sentido para evaluar el nivel de desarrollo de una comunidad se debe hacer una aproximación individual en relación a sus dinámicas sociales, ambientales y económicas, en lo que puede ser aludido como geografías del desarrollo.

Si bien el enfoque de desarrollo local ha sido considerado principalmente desde una óptica económica y ha sido analizado como la respuesta de los países en desarrollo a fin de neutralizar los efectos negativos de la globalización y así lograr el ajuste productivo, un aspecto al que se ha prestado menos atención ha sido a su papel frente a la construcción de capital social (Gallicchio, 2004), entendido como “las normas, redes y organizaciones con las que la gente accede al poder y a los recursos, y a través de los cuales se toman decisiones colectivas y se formulan las políticas” (Barreriro, citado en Gallicchio, 2004) en un marco de interacción social a través de la cooperación y la asociación.

Así mismo, el desarrollo local se visualiza hoy, como una forma de hacer frente a otro tipo de problemáticas, como aquellas de tipo ambiental, que si bien en algunos casos tienen una connotación global deben ser contrarrestadas a partir de acciones locales, dado que tienen efectos directos sobre la población local y se manifiestan en forma distinta en cada territorio, entre ellos: la contaminación, la desertificación, el cambio climático, la disponibilidad de agua, entre otros.

En este sentido el desarrollo local puede ser definido desde la óptica de uno de los más notables exponentes del “nuevo regionalismo” europeo, Garofoli (1995, citado en Boisier, 2005) como:

“la capacidad para transformar el sistema socio-económico; la habilidad para reaccionar a los desafíos externos; la promoción de aprendizaje social, y la habilidad para introducir formas específicas de regulación social a nivel local que favorecen el desarrollo de las características anteriores. Desarrollo endógeno es, en otras palabras, la habilidad para innovar a nivel local”.

De otra parte, la Comisión Económica para América Latina CEPAL (citada en Sarría, 2008) define desarrollo local como:

“...un proceso de crecimiento y cambio estructural que mediante la utilización del potencial de desarrollo existente en el territorio conduce a la mejora del bienestar de la población de una localidad o una región. Cuando la comunidad local es capaz de liderar el proceso de cambio estructural, la forma de desarrollo se puede convenir en denominarla desarrollo local endógeno”

Gallicchio (2004) por su parte, lo define como un proceso de concertación entre los actores sociales presentes en un territorio, orientado a desarrollar un proyecto común de desarrollo que implica la generación de crecimiento económico, equidad, cambio social y cultural, sustentabilidad ecológica, calidad y equilibrio espacial y territorial,

a fin de elevar la calidad de vida de la población vinculada al territorio, a la vez que se contribuye al desarrollo de la nación y se enfrentan los retos y transformaciones del ambiente externo.

Bajo esta óptica, el territorio puede ser entendido como una agrupación de relaciones mercantiles y sociales, que se conjugan con diferentes formas de regulación social, determinando así las diferentes maneras de organizar la producción y de generar innovación (Garofoli, 1992; citado en Furió, 1994). En palabras de Madoery (2008: 141) lo local es un ámbito de construcción de poder, de control, de dominación, de hegemonías, de conflictos, pero también de acuerdos.

Desde el enfoque de desarrollo local existen dos aspectos que condicionan los resultados de las acciones que se planteen; de un lado, el potencial de desarrollo existente en el territorio representado en los recursos disponibles y la capacidad del recurso humano; y del otro, las capacidades de organización de los actores sociales para lograr acciones coordinadas. En palabras de Vázquez (2009) y Romero (2009) cada localidad, país o territorio posee una determinada estructura productiva, mercado de trabajo, conocimientos técnicos, capacidad empresarial, recursos naturales, estructura social y política, o tradición y cultura, sobre los que necesariamente se articulan las iniciativas locales. Según Furió (1994) el éxito o fracaso del funcionamiento de una economía local depende cada vez más de las variables endógenas inherentes al territorio, por lo que el mismo se convierte en un factor estratégico de desarrollo y definidor de sus características.

En este sentido, las capacidades endógenas de desarrollo puede ser definidas como la dotación de aptitudes, talentos y cualidades de las cuales dispone un territorio para el aprovechamiento de sus recursos y potencialidades y que se configuran a partir de aspectos estructurales, institucionales y relacionales presentes en el mismo (Furlan, 2010).

Dentro de las iniciativas que se considera conllevan a un desarrollo local humano, íntegro y duradero, se encuentran entre otras: el fortalecimiento de la estructura empresarial existente en el territorio y el fomento de la capacidad emprendedora y de gestión de los actores sociales; la incorporación, aprendizaje y difusión de conocimiento, innovaciones y tecnología, integrado a una política de desarrollo del capital humano o lo que denomina Albuquerque (1999; citado en Gallicchio, 2004) la construcción de entornos innovadores; el desarrollo de una infraestructura adecuada y la conservación y mejora del ambiente y del patrimonio histórico y cultural de la región, junto a la coordinación de los diferentes programas y proyectos que se diseñen para promover el desarrollo (Gallicchio, 2004; Vázquez, 2009).

Es necesario aclarar que el desarrollo local no implica un desarrollo desligado y desarticulado de las dinámicas nacionales, regionales y globales, sino un desarrollo que si bien está inmerso en estas dinámicas, es planificado y gestionado desde el ámbito local, desde un enfoque de abajo-arriba, coordinando las acciones públicas con los intereses locales y capitalizando al máximo las capacidades disponibles en el territorio (Sarría, 2008). Como lo menciona Bervejillo (1999) es una combinación

simultánea de desterritorialización y reterritorialización, en donde por un lado hay un surgimiento de sistemas globales y por otro, un retorno al territorio como factor clave de desarrollo y de decisión (Gallicchio, 2004).

En palabras de Silva-Lara (2005: 83; citado en Arias y Villalta, 2009).

“Sobre todo en el plano territorial, es cada vez más importante diseñar instrumentos y políticas públicas de gestión dirigidas a estimular el aprovechamiento de los recursos locales endógenos para impulsar nuevos estilos de desarrollo basados en las potencialidades de las economías locales, como complemento indispensable de las políticas nacionales de desarrollo.”

En términos de Gallicchio (2004), el desarrollo local debe ser un desarrollo multidimensional e integrador, que busca armonizar lo local con lo global y que debe ser gestado por actores de desarrollo, quienes deben orientarse hacia la negociación y la cooperación, en búsqueda de una transferencia y fortalecimiento de capacidades y no solo de recursos. Para ello, deben enfrentarse tres desafíos: potenciar lo existente en el territorio, obtener recursos externos al territorio fortaleciendo las redes de apoyo y colaboración y gestionar el excedente generado. Lo anterior a fin de pasar de una actitud pasiva en donde el desarrollo local ha sido asimilado a las ayudas económicas de índole pública a través de subsidios a la población vulnerable, al compromiso activo e involucramiento de las comunidades desde una perspectiva de solidaridad, innovación y crecimiento (Alburquerque, 2001; Boisier,

2005). Por tanto, lo que se pretende es un adecuado trabajo en equipo entre el estado, el mercado y los demás actores locales, prevaleciendo el trabajo en redes y no las jerarquías, la influencia y no la autoridad (Gallicchio, 2004).

Así, el desarrollo endógeno puede verse reflejado en diferentes ámbitos: en lo político como la capacidad para influir en el desarrollo y formulación de políticas, en el ámbito financiero como la capacidad para conciliar los intereses a largo plazo de la comunidad con los intereses de los inversionistas externos y en el ámbito cultural y tecnológico como el desarrollo sin perder de vista los orígenes y el legado de las anteriores generaciones (Boisier, 2005). En palabras de Sarría (2008) en esta concepción del desarrollo el punto principal de referencia es el territorio, el potencial endógeno, la cercanía a los problemas y a quienes los sufren, y la movilización, la cooperación y la solidaridad.

En relación a la adaptación del modelo de desarrollo endógeno en América Latina, Gudynas (2011) afirma que es una economía sustentada aún en el extractivismo y concluye que bajo estas condiciones el “desarrollo endógeno” se pierde, debido a que no se posee autonomía frente a los mercados globales. Bajo este estilo de desarrollo, el empleo generado es insuficiente, la productividad es suplantada por mayores volúmenes exportados, y la presión sobre los recursos naturales aumenta, y con ello, los conflictos sociales. Es un modelo sustentado en la creencia de que las exportaciones y la explotación de los recursos naturales son la solución a los problemas de desigualdad y pobreza, frente a lo que plantea que sigue siendo necesario generar estrategias de desarrollo endógenas y autónomas.

33.3 RESPUESTAS LOCALES A LAS PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES ACTUALES

Si bien algunas problemáticas ambientales hacen presencia a nivel global, sus repercusiones y efectos se experimentan en forma diferente a nivel local, como es el caso del cambio climático, frente a lo cual, las acciones deben planearse y coordinarse desde el ámbito local como respuesta a las necesidades propias de cada territorio. Como lo manifiesta Canoura (2010) el cambio en los patrones de producción y consumo requerido para contrarrestar las problemáticas ambientales actuales, no podría llegar a buen término si las decisiones a nivel de los gobiernos no se acompañan con cambios en la conducta de las comunidades. Incluso las comunidades pueden y deben influir en las políticas públicas, a través de la generación de experiencias y aprendizajes mediante el desarrollo de acciones de gestión ambiental a nivel local.

En este sentido, el desarrollo local puede conjugarse con los aspectos ambientales a través de la definición de desarrollo sostenible local, el cual es definido por Carrizosa (2005, citado en Sabogal y Moreno, 2011) como:

“Dependiente de las particularidades del lugar, se sujeta a las condiciones, los cambios y la creatividad para el uso del territorio por sus habitantes, está definida a través de procesos, se hace visible en la interacción de la sostenibilidad biofísica con la sostenibilidad cultural del lugar, incorpora

la participación de todos los estamentos de la sociedad y el alcance de las decisiones políticas, atendiendo a valores éticos de equidad intra - e inter-generacional” (Carrizosa, 2005, 36).

Según Sabogal y Moreno (2011) el desarrollo sostenible alude entonces, al proceso que asegura para un grupo poblacional, sociedad o comunidad, lograr el mejoramiento de sus condiciones de vida mientras mantiene las condiciones biofísicas y ecológicas críticas, que son esenciales para la sobrevivencia colectiva. En este sentido, el abordaje alternativo viene soportado en la planificación biorregional (Guimarães, 2001; citado en Sabogal y Moreno, 2011) y la visión de desarrollo a diferentes escalas territoriales; asumiendo la desigualdad en el desempeño de los territorios y acciones que abarcan: lo social, lo ambiental y lo económico (Borja & Castells, 1998; Carmona Maya, 2001; Carrizosa, 2001; Clark, 1995; Escobar, 1996; Moncayo, 2001; Sagar, 2000; citados en Sabogal y Moreno 2011). En términos de Unda (2005, citado en Larrea, 2010) la sostenibilidad implica producir diferente, consumir diferente y organizarse diferente.

33.4 LAS ENERGÍAS RENOVABLES EN EL MARCO DEL DESARROLLO SOSTENIBLE LOCAL

Como respuesta a las problemáticas económicas y ambientales actuales, en las últimas décadas se ha prestado una creciente atención al aprovechamiento de las fuentes de energías renovables, en parte, bajo el argumento de que necesita hallarse una solución a lo que ha sido connotado como un problema de “sostenibilidad ambiental”, el cual puede definirse como una externalidad negativa, resultado de la acumulación de los efectos adversos generados por las actividades humanas durante siglos. A este respecto, se considera que las energías renovables permitirán generar un cambio en los patrones actuales de producción y consumo ya que parte de los daños ambientales causados dependen de los tipos de fuentes de energía utilizados y de las tecnologías que se emplean para suministrar los artículos y servicios que la sociedad necesita (BBVA, 2010).

Otra de las justificaciones que ha apalancado el interés por dichas fuentes de energías, es el requerimiento cada vez más apremiante de sustituir el uso de combustibles fósiles por fuentes renovables e ilimitadas de energía. Lo mencionado, a fin de disminuir la dependencia energética de las naciones y prepararse para lo que ha sido denominado como el fin del petróleo barato, consecuencia de la disminución de su disponibilidad y la dificultad para explotar las fuentes atípicas del mismo (Coderch, 2004; citado en Ballenilla, 2005), ello, teniendo en cuenta que es precisamente la energía la base del actual modelo capitalista (Páez, 2002).

En este sentido, las políticas centradas en la promoción del uso de las fuentes de energías renovables, pueden ser consideradas una de las variables que encuadra en la compleja ecuación que conduce a la mitigación de la problemáticas ambientales y de disponibilidad y seguridad energética actuales. Por lo anterior, no es aventurado pensar que estamos en la era de la transición energética que se caracteriza por una pérdida de la participación relativa de los hidrocarburos y un aumento gradual de las energías alternativas y de las convencionales revalorizadas (Furlan, 2010), lo que se espera conduzca a nuevas y más abundantes fuentes de energía (Páez, 2002).

No obstante, se originan varios cuestionamientos en torno a las energías renovables que deben ser abordados y que limitan el surgimiento de iniciativas emprendedoras alrededor de las mismas. Dentro de ellas, las condiciones desequilibradas del mercado emergente de las energías renovables, en el cual éstas tienen que competir con energías tradicionales que no internalizan los costos ambientales y que por tanto son menos costosas, frente a lo que se requiere un entorno regulatorio adecuado (Sáenz de Miera, 2007). No obstante López (2013) afirma que se espera que con el tiempo, el costo de las energías renovables entre en descenso conforme se agotan las fuentes fósiles de energía y a su vez avanza el desarrollo tecnológico del sector.

Otro aspecto que debe tenerse en cuenta respecto al aprovechamiento de las fuentes renovables de energía, son los gastos en que debe incurrirse para el desarrollo de la nueva tecnología y la transformación de la infraestructura, los artefactos y la cultura para su adaptación efectiva. Así mismo, debe evaluarse la tasa

de retorno energético de dichas fuentes de energía, a través de la cual se mide la cantidad de energía invertida en obtener energía, pues fuentes renovables como el hidrógeno y el etanol consumen más energía en el proceso de obtención que la que aportan. Máxime cuando el insumo que se utiliza para la producción de los mismos es el petróleo (Ballenilla, 2005).

Finalmente, se deben enfrentar cuestiones como el hecho de que si bien las energías renovables pueden entrar a suplir algunas necesidades asociadas al transporte, la industria y el consumo energético de los hogares, no son un sustituto perfecto del petróleo dado que no podrán sustituir los insumos utilizados por la industria petroquímica, los cuales son la base de la producción de diversos artículos de uso cotidiano como: artículos deportivos, juguetes, envases y empaques, materiales de construcción, muebles y enseres del hogar, zapatos, televisores, radios, computadoras y toda clase de artículos eléctricos y electrónicos cuyo insumo es el plástico y los hules derivados del petróleo, además de emplearse para cubrir las necesidades primordiales del ser humano: vestido, salud y alimentación. Además como lo afirma Yáñez-Arancibia et al (2010) la mayoría de las “energías alternativas” experimentadas son de desempeño y eficiencia pobre debido a su reciente desarrollo.

Pese a lo anterior, las tecnologías renovables están experimentando una progresiva tasa de crecimiento en todo el mundo, al tiempo que los objetivos de desarrollo definidos en relación a ellas a medio plazo son cada vez más ambiciosos, lo que puede ser explicado a partir de las ventajas que tienen respecto a tres ámbitos fundamentales: el ambiente, la seguridad energética y el desarrollo económico.

Desde el punto de vista ambiental, las energías renovables se renuevan de forma natural, por lo que pueden ser consideradas infinitas, no producen gases de efecto invernadero y son, por tanto, una de las pocas vías disponibles para hacer frente al aumento de la demanda de energía sin agravar el problema del cambio climático. Desde la perspectiva energética, se trata de energías autóctonas, que no es necesario importar, están disponibles en mayor o menor medida en todos los países y contribuyen, por tanto, a reducir la elevada y creciente dependencia de la mayor parte de los países. Por último, las energías renovables son una importante fuente de empleo y constituyen, en muchos casos y especialmente en regiones poco avanzadas, un motor de desarrollo económico y social (Sáenz de Miera, 2007).

En este sentido, se considera que las energías renovables son una alternativa que permite un modelo de desarrollo limpio ambientalmente, territorialmente descentralizado y auto gestionado a diferentes niveles (Pérez, et al, 2005), permitiendo además la autosuficiencia de las regiones respecto a la disponibilidad de energía (Páez, 2002). No obstante para que ello suceda se requiere de un entorno propicio para su desarrollo, como lo afirma Sáenz de Miera (2007), las energías renovables no se instalan como en principio podría pensarse, donde más y mejores recursos naturales hay —sol, viento, agua—, ni en los países más grandes, sino donde mejores marcos regulatorios existen. Lo anterior no implica necesariamente apoyos económicos sino más bien reglas de juego predecibles, estables y mejor adaptadas a las necesidades de unas inversiones como las que requieren las energías renovables, muy intensivas en capital y a largo plazo.

Por tanto bajo este nuevo contexto de necesidades se plantea el desarrollo de instrumentos sociales para la gestión energética relacionados con la educación y la participación social, como consecuencia de la existencia de evidencia de que gran parte de la falta de éxito de algunas políticas se deriva de la falta de implicación de las poblaciones a las que se dirigen (Pérez, et al, 2005).

En este sentido, se considera que los actores locales pueden asumir un papel significativo, asimilando una gestión integrada y participada de la energía, a través del desarrollo de políticas, como por ejemplo, enfocadas en la promoción del emprendimiento de energías alternativas a nivel local. Lo que además contribuiría a energizar asentamientos poblacionales de las zonas no interconectadas a las redes eléctricas nacionales. También inspiraría aprendizajes valiosísimos para la construcción de los futuros modelos energéticos territoriales, es decir, basados en las capacidades endógenas y en los recursos locales. Asimismo, la implementación de programas activos de educación energética puede trabajarse eficazmente en la escala local (Furlan, 2010).

A nivel empírico, una experiencia recopilada en una región de Argentina, pero que es reflejo de la situación de otros países de América Latina, hace evidente que en relación a la planeación energética actual el modelo de desarrollo más aplicado es de tipo centralizado de arriba-abajo y localmente impuesto desde el exterior, esto es, se deriva de macro programas diseñados para una nación, desde los cuales se determina la planificación de suministros, el nivel requerido de inversiones, la fijación de precios de mercado, que prescinde de actuaciones promovidas desde el ámbito local. Bajo esa concepción, la disponibilidad de

energía a nivel local es considerada simplemente como un factor garantizado de forma externa y por tanto parte del inventario de recursos del territorio, esto es, no existe apropiación del proceso de su generación (Furlan, 2010). Lo mencionado debido al poder que han ejercido los monopolios en el suministro de energía, particularmente en algunos eslabones de la cadena productiva, principalmente en la distribución, ejerciendo el control de la oferta de energía y de los precios, manipulando de esta forma la matriz energética de las naciones, impidiendo incluso el desarrollo de las energías renovables. En este sentido podría afirmarse que los agentes del mercado eléctrico actúan favoreciendo sus intereses enfocados en la apropiación de la renta energética, promoviendo incluso, si es necesario, el subdesarrollo eléctrico (Furlan, 2010).

Lo anterior parece contradictorio con la idea de promover el desarrollo endógeno alrededor del aprovechamiento de las fuentes alternativas de energía, por ende para que tenga sentido en los sistemas culturales, la energía debe ser encauzada, dirigida y gobernada" (White, 1982:341; citado en Furlan, 2010), por tanto puede ser considerada condición y al mismo tiempo, objeto de desarrollo endógeno.

En el caso Europeo en que sus áreas rurales se están despoblando con las subsecuentes consecuencias sobre la producción agrícola y el uso de los suelos, las energías renovables son consideradas como una alternativa para revertir este proceso, ofreciendo la posibilidad de que los campesinos se desempeñen en actividades alternativas o complementarias y de esta forma generar empleo descentralizado como consecuencia de la dispersión de estas fuentes. Lo anterior teniendo en cuenta que las

fuentes de energías renovables son más intensivas en trabajo que la producción de energía convencional para la misma cantidad de producción energética. No obstante, esto depende del tipo de energía de que se trate, pues por ejemplo la energía eólica si bien genera empleo, éste es temporal, mientras que el empleo generado en la generación de energía a través de biomasa tiende a ser más permanente, lo que además debe balancearse con los costos de producción de dichas energías y su viabilidad de aprovechamiento (Burguillo y del Río, 2008).

Adicionalmente, se considera que las fuentes de energías renovables al utilizar menos servicios y productos importados, al explotar principalmente los recursos locales, contribuye al desarrollo de la industria a nivel local y regional, estimulando la inversión local y el empleo (Burguillo y del Río, 2008).

33.5 EL EMPRENDIMIENTO INSUMO Y PRODUCTO DEL DESARROLLO DE CAPACIDADES ENDÓGENAS PARA EL APROVECHAMIENTO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES

El emprendimiento es considerado fuente de crecimiento económico, debido a que permite incorporar al sistema nuevos métodos de producción, nuevos insumos y productos y nuevas formas de hacer las cosas, promoviendo por tanto el progreso tecnológico, la innovación y la productividad (Lucas, 1990; Hall y Jones, 1999; citados en Valdiviezo, 2009). Por consiguiente, resulta importante para el desarrollo endógeno, la existencia de cualidades emprendedoras en los individuos que habitan el territorio que busca desarrollarse, de forma que aporten dinamismo (Formichella, 2004).

No obstante, el emprendimiento es insumo y a la vez producto del desarrollo de las capacidades endógenas de un territorio. De un lado, para que las iniciativas emprendedoras surjan, se requiere de la dotación de ciertas habilidades y talentos iniciales, en donde el contexto local proporciona los recursos y las relaciones necesarias para el desarrollo de la actividad productiva (Vázquez, 2005; citado en Valdiviezo, 2009) siendo entonces las características específicas del territorio las que promueven el surgimiento y el desarrollo de las empresas. Lo anterior dado que si bien, existen unas condiciones personales que caracterizan al empresario actual y potencial, como la motivación, el perfil, las fuentes de financiamiento, entre

otras, el marco institucional y macroeconómico vigente en el sistema económico tiene una influencia decisiva sobre el tipo de actividades en las cuales ellos aplicarán sus capacidades y competencias (Valdiviezo, 2009).

De otra parte, el emprendimiento es fuente de aprendizaje y experiencia, lo que lleva a las empresas a modificar sus estrategias y acumular competencias, lo que a su vez permite el fortalecimiento y perfeccionamiento de dichas capacidades (Valdiviezo, 2009). En este sentido, existe una relación en doble vía entre emprendimiento y desarrollo endógeno, dado que se determinan y modifican mutuamente. En palabras de Formichella (2004) existe una retroalimentación entre el medio y las capacidades emprendedoras de los individuos.

Teniendo en cuenta que en palabras de Garofoli (1995, citado en Boisier, 2005) el desarrollo endógeno es la habilidad para innovar a nivel local, el emprendimiento se convierte entonces en una fuente importante de capacidades endógenas y un promotor del desarrollo local, mediante el aprovechamiento de los recursos disponibles en el territorio y la introducción y difusión de innovación y progreso tecnológico en el sistema productivo (Valdiviezo, 2009).

En relación con las energías renovables, el emprendimiento constituye la vía a través de la cual se puede aprovechar el potencial de fuentes de energías renovables existentes en un territorio: radiación solar, viento, agua, entre otros; para la generación autóctona de energía, promoviendo la autosuficiencia en el suministro de la misma, contribuyendo a la sostenibilidad ambiental, el empleo y el

desarrollo económico y social de las poblaciones, generando así esquemas de desarrollo local y endógeno. El emprendimiento representa además la posibilidad de no comprar tecnología desarrollada en el exterior con servicios de aplicación también importados (Urquidí, 2009).

Lo anterior permite además, elevar el valor económico de las energías renovables, que por tratarse de un nuevo patrón genera empleos y promueve la reactivación de otras industrias de índole local, que pueden actuar como proveedores de aquella, pues hasta el momento han sido los proveedores internacionales lo que se han beneficiado de este tipo de proyectos (Jorge Huacuz, citado en Urquidí, 2009).

Además, por tratarse de una industria joven permite a las regiones ubicarse como pioneros en el desarrollo de nuevas tecnologías. Ello podría contribuir a revertir la tendencia observada en el mercado de las energías renovables, en el que América Latina figura como una de las regiones con mayor dotación de energías renovables, mientras que economías como Europa y América del Norte figuran como las que mayor desarrollo tecnológico poseen para el aprovechamiento de las fuentes primarias (Jorge Huacuz, citado en Urquidí, 2009).

Dentro de los factores que se ha evidenciado han promovido el surgimiento de iniciativas emprendedoras alrededor del aprovechamiento de las fuentes de energías renovables se encuentran: marcos legales y regulación ad hoc, capacidades institucionales, incentivos oficiales para el desarrollo industrial, formación de recursos humanos y mecanismos financieros privados. Huacuz menciona que para el caso de México se evidenció un marco legal

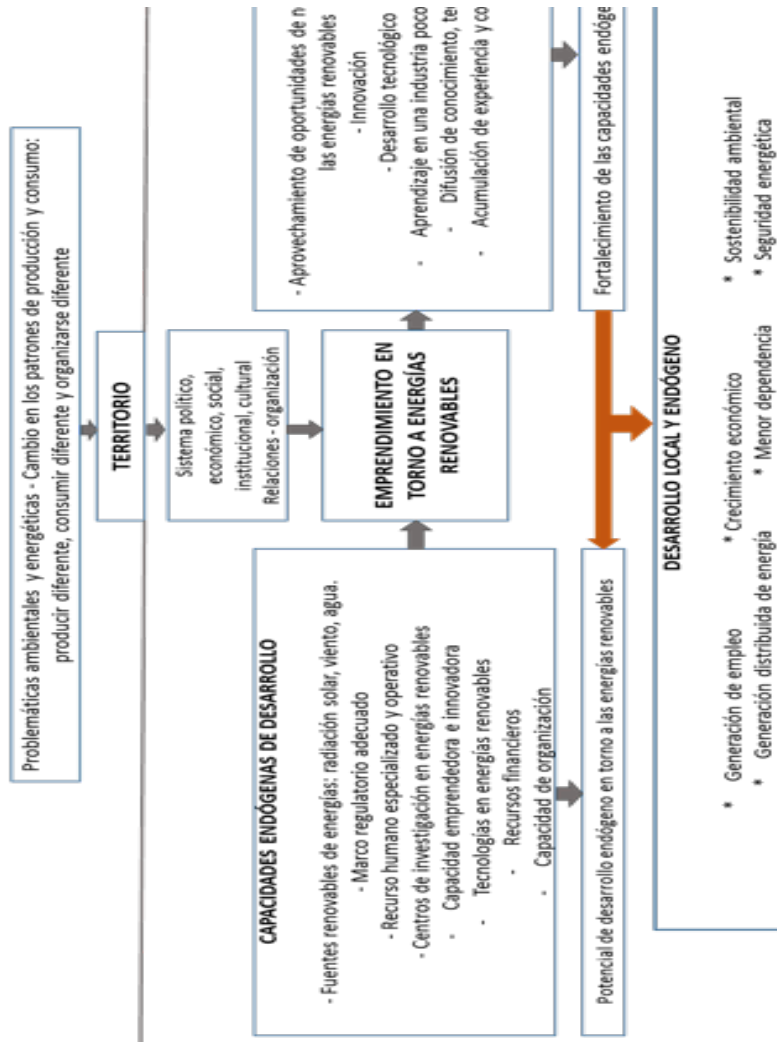
reducido, y un desarrollo institucional deficiente; a la vez que falta mucho financiamiento privado y público, y aunque se han evidenciado avances, aún falta mucha formación profesional (Urquidi, 2009).

Lo anterior no difiere de la situación evidenciada en Colombia, en donde las políticas de carácter público se han enfocado en realizar estudios para determinar los potenciales de aprovechamiento de las fuentes renovables de energía, mostrando debilidades en el diseño de políticas para la generación endógena de conocimientos y tecnologías. No obstante, dado que la tendencia a nivel mundial en las próximas décadas se inclina hacia una mayor inversión en el sector eléctrico, respecto a la inversión en combustibles fósiles, emerge una gran posibilidad para desarrollar actividades emprendedoras e innovadoras en torno a las energías renovables, lo que implica además generar un ambiente local propicio para el desarrollo industrial, dado que en palabras de Huacuz hablar de energías renovables hoy es hablar de compras del exterior (Urquidi, 2009). La figura 1. muestra los factores que inciden en la generación de un desarrollo endógeno a partir de las fuentes renovables de energías.

33.6 CONCLUSIONES

Las fuentes renovables de energía se encuentran en mayor o menor medida disponibles en cada territorio, en recursos como la radiación solar, el viento, la disponibilidad de agua, entre otros, siendo América Latina considerada una de las regiones del planeta con mayor disponibilidad de ellas. No obstante en la actualidad son los países de las regiones de Europa y América del Norte las que mayor desarrollado tecnológico han tenido para el aprovechamiento de las mismas, debido a su disponibilidad limitada de combustibles fósiles respecto a sus niveles de consumo y por tanto, a la necesidad de reducir su dependencia energética de los países productores de petróleo.

Figura 1. Factores que inciden en el desarrollo endógeno a partir del aprovechamiento de las fuentes renovables de energía



Fuente: elaboración propia

En este sentido, se considera que países como Colombia tienen un gran atraso en torno al aprovechamiento de las fuentes renovables de energía, frente a lo que se convoca a la capacidad emprendedora de los actores sociales para organizarse y generar soluciones, que además de solucionar problemas como el acceso de comunidades alejadas a la electricidad, permitan generar desarrollo local, generando empleo, desarrollo tecnológico y mayor calidad de vida de las poblaciones.

No obstante, el surgimiento de iniciativas emprendedoras está determinado por la existencia de cualidades personales en los actores sociales y un marco institucional propicio, más aún cuando los mercados para las energías renovables no están completamente desarrollados y se requieren de altas inversiones para poner en funcionamiento dichos proyectos. En este sentido, se considera que en Colombia faltan incentivos regulatorios que incentiven este tipo de iniciativas, además de primar un modelo monopolístico en el suministro de energía que limita la introducción de las mismas.

Por tanto se considera necesario trabajar en la creación de un marco regulatorio que además de estimular el emprendimiento, estimule el desarrollo de tecnologías endógenas y promueva un verdadero desarrollo local en la áreas de impacto de estos proyectos, coordinando los intereses nacionales y privados con los intereses de las comunidades (EPM, 2013).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Albuquerque, F. (2001). La importancia del enfoque del desarrollo económico local. Editorial Homo Sapiens, Rosario.

Arias, R. y Villalta, Y. (2009). Turrialba: una economía local entre la crisis y el desarrollo. Serie de divulgación económica IICE-05. Universidad de Costa Rica. Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas.

Ballenilla, F. (2005). La sostenibilidad desde la perspectiva del agotamiento de los combustibles fósiles, un problema socio-ambiental relevante. Investigación en la escuela 55. Primer cuatrimestre.

Banco Bilbao Vizcaya Argentaria BBVA (2010). Innovación: perspectivas para el siglo XXI. Depósito legal: M-51580-2010. España, p. 1-414.

Boisier, S. (2005). ¿Hay espacio para el desarrollo local en la globalización?. Revista de la CEPAL 186.

Burguillo, M. y del Río, P. (2008). La contribución de las energías renovables al desarrollo rural sostenible en la Unión Europea: pautas teóricas para el análisis empírico. Tribuna de Economía ICE Noviembre-diciembre 2008 No. 845

Canoura, C. (2010). América Latina ante los efectos irreversibles de un planeta más caliente. Primer Informe Regional sobre Cambio Climático. Tierramérica Medio Ambiente y Desarrollo.

Empresas Públicas de Medellín (2013). Energías renovables. Disponible en internet [citado 26 de Febrero de 2013].

Formichella, M. (2004). El concepto del emprendimiento y su relación con la educación, el empleo y el desarrollo local. Monografía realizada en el marco de la Beca de Iniciación INTA: "Gestión del emprendimiento y la innovación". Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Chacra Experimental Integrada Barrow. Argentina.

Furió, E. (1994). El desarrollo económico endógeno y local: reflexiones sobre su enfoque interpretativo. Estudios Regionales No. 40, pp. 97 – 112.

Furlan, A. (2010). Actuar en la crisis: el sistema eléctrico en la perspectiva del desarrollo endógeno. Análisis de caso de la costa atlántica bonaerense, Argentina.

Gallicchio, E. (2004). El desarrollo local en América Latina. Estrategia política basada en la construcción de capital social. Ponencia presentada en el Seminario "Desarrollo con inclusión y equidad: sus implicancias desde lo Local", realizado por SEHAS en la ciudad de Córdoba (Argentina), en mayo de 2004.

Gudynas, E. (14 de febrero de 2011). Latinoamérica centrada en la exportación de recursos naturales.

Larrea, A. (2010). La disputa de sentidos por el buen vivir como proceso contrahegemónico. Los nuevos retos de América Latina: socialismo y sumak kawsay / senplades – 1ª ed. – Quito, 2010, 200 p.; 24 x 17 cm – (Colección Memorias, No. 1)

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial MAVDT (2010). Política Nacional de Producción y Consumos Sostenibles.

Páez, A. (2002). La dimensión sociopolítica del fin del petróleo: desafíos a la sostenibilidad. Monografía. 2002. Documento en línea: http://www.crisisenergetica.org/staticpages/pdf-rtf/paez_desafios_sostenibilidad-pdf.zip [consulta: 11 abril 2013].

Pérez, J., Sánchez, L., Pardo, M. (2005). La gestión de la demanda de electricidad. Madrid. ISBN: 84-96204-65-0 Depósito Legal: M-21499-2005 (Documento de trabajo).

Romero, H. (2009). Desarrollo local a escala humana. Polis, Revista de la Universidad Bolivariana, Volumen 8, N° 22, p. 137-158.

Sabogal, J. (2009). La historia se repite: una visión del desarrollo y del desarrollo sostenible. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas, Vol. XVII, pp. 195-216.

Sabogal, J. y Moreno, E. (2011). Proyectos forestales de mecanismo de desarrollo Limpio en Colombia: una mirada desde el desarrollo sostenible local. Universidad Militar Nueva Granada.

Sáenz de miera, G., "La regulación, clave para el desarrollo de las energías renovables", en Economía Industrial, 365, 2007, pp. 163-177.

Sarría, Y. (2008). Aplicación del enfoque prospectivo para la gestión del desarrollo local: estudio de caso. DELOS Revista de desarrollo local sostenible. Vol 1. No. 2.

Urquidi, V. (2009). Energías renovables: un enfoque objetivo. Reunión – Diálogo. Expositores, Jorge M. Huacuz y David Nieva. Comentarista Pablo Mulás y Moderador Juan Eibenschutz. Tepoztlán, Morelos México.

Valdiviezo, G. (2009). Reflexiones en torno a la empresarialidad y el desarrollo económico local. Revista Pueblos y Fronteras Digital No. 6, diciembre-mayo 2009, pp. 1- 26.

Vázquez, A. (2009). Desarrollo local, una estrategia para tiempos de crisis. Apuntes del CENES. ISSN 0120-3053 Vol. XXVIII - No. 47 Págs. 117 – 132.

Yáñez-Arancibia, A. Day, J. y Hall, C. (2010). Energía, economía y cambio climático: ecuación insoluble. Investigación ambiental 2 (1), pp. 75-82.



Misión

"Contribuir a la formación integral de la persona y estimular su aptitud emprendedora, de tal forma que su acción coadyuve al desarrollo económico y social de los pueblos".

Visión

"Ser líder en la formación de profesionales, reconocidos por su espíritu empresarial".

Telefono: 5936464
Carrera 11 No. 78-47 Bogota D.C.
Bogotá D.C. - Colombia - Sur América