

**LA PROSPECTIVA ESTRATÉGICA COMO POTENCIALIZADOR DEL
CRECIMIENTO CORPORATIVO: UN ENFOQUE DESDE EL SECTOR DE LAS
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN COLOMBIA**



PRESENTADO POR:

ADRIÁN HUÉRFANO GONZÁLEZ

PRESENTADO A:

JACKSON PAUL PEREIRA SILVA

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA

Bogotá, 2017

Contenido

RESÚMEN.....	3
DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
Antecedentes	4
Justificación.....	6
OBJETIVO GENERAL.....	8
Objetivos Específicos.....	8
MARCO TEÓRICO.....	8
Corrientes de los Estudios del Futuro	8
¿Qué es la Prospectiva Estratégica?.....	10
DESARROLLO DEL TRABAJO.....	13
¿Prospectiva o Adivinar el Futuro?.....	13
¿Ayuda la Prospectiva Estratégica al Crecimiento Corporativo?.....	15
¿Potencializa o Puede Potencializar, la Prospectiva Estratégica al Sector de las TI en Colombia?	17
CONCLUSIONES	19
BIBLIOGRAFÍA.....	21

Listado de Tablas y Gráficos

Tabla 1. Resumen a 1 de Marzo de 2015, Consolidado CMMI DEV.....	5
Tabla 2. Valor de las Exportaciones de Bienes y Servicios Asociados a TI.....	5
Gráfica 1. Ventas de Software y Servicios Asociados.....	6

RESÚMEN

La prospectiva estratégica es, sin lugar a dudas, una gran herramienta para las empresas en general, la cual les ayuda a lograr sus objetivos, sus sueños, sus deseos. En el caso de las empresas de TI, es una herramienta de vital importancia ya que los cambios a nivel mundial y la globalización, causan una rápida obsolescencia de los productos de TI, de las estrategias de venta, de mercadeo y de gerencia en general, y se requiere estar estudiando el futuro para no caer en ser obsoletos lo cual puede llevar a la quiebra rápidamente. Éste trabajo pretende incentivar a las empresas de éste sector a utilizar la prospectiva estratégica, no sólo tecnológica sino empresarial, como su mejor herramienta de planeación estratégica para potencializar el crecimiento corporativo y junto con otras herramientas gerenciales, lograr permanecer a la vanguardia del mercado y mantenerse siempre como fuertes en el duro camino empresarial.

DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.

Frente al futuro, las personas tienen 4 posibles actitudes: 1. **Pasivo**, que sufre el cambio, 2. **Reactivo**, que actúa para solucionar lo que se va presentando, 3. **Preactivo**, que se prepara para los cambios previsibles, 4. **Proactivo**, que trata de provocar los cambios para un futuro deseado. (Godet, 1993). El futuro es incierto y la prospectiva plantea la creación de futuros posibles (futuribles), pero éstos futuribles son construidos irremediamente por la voluntad, por lo tanto, la prospectiva estratégica debe centrarse en la acción eficaz. (Godet & Durance, 2009). La industria de las tecnologías de la información es altamente dinámica y ligada a las tendencias globales, a pesar de su variación entre los diferentes países. Actualmente en el mundo entero es clara la importancia de la prospectiva estratégica en la tecnología para la transformación de la estructura productiva del país y del mundo en general. (Fedesoft, 2016). Con base en éste panorama, se plantea el siguiente interrogante a desarrollar en éste trabajo: **¿cómo potencializa la prospectiva estratégica, el crecimiento corporativo en las empresas del sector de las TI en Colombia?**

Antecedentes

En marzo de 2015, la reconocida organización mundial Software Engineering Institute (SEI) señaló que Colombia está en el primer lugar de las empresas valoradas en CMMI, en los niveles III y V, lo cual representa un importante reconocimiento tanto en desarrollo de software como en servicios de software. El país superó a vecinos países como Brasil, Chile, Perú, Ecuador.

Tabla 1. Resumen a 1 de Marzo de 2015, Consolidado CMMI DEV

País	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5	Total
Colombia	44	0	12	56
Brasil	45	1	6	52
Chile	10	0	4	14
Perú	15	0	3	18
Ecuador	1	0	1	2
Panamá	1	0	0	1
Bolivia	1	0	0	1

Fuente: (Ministerio de las tecnologías de la información y las comunicaciones, 2015)

A pesar de tan buena noticia para el país, las cifras indican un decrecimiento de las exportaciones de bienes y servicios asociados al software en Colombia, según estadística publicada por el DANE en la que se observa que en el primer trimestre del año 2016 se logró unas exportaciones por valor de 41,195 (miles de dólares) que comparado con el mismo periodo del año anterior disminuyó en 3,344 (miles de dólares) y que venía de un decrecimiento de 5,037 (miles de dólares), es decir que viene en decrecimiento constante.

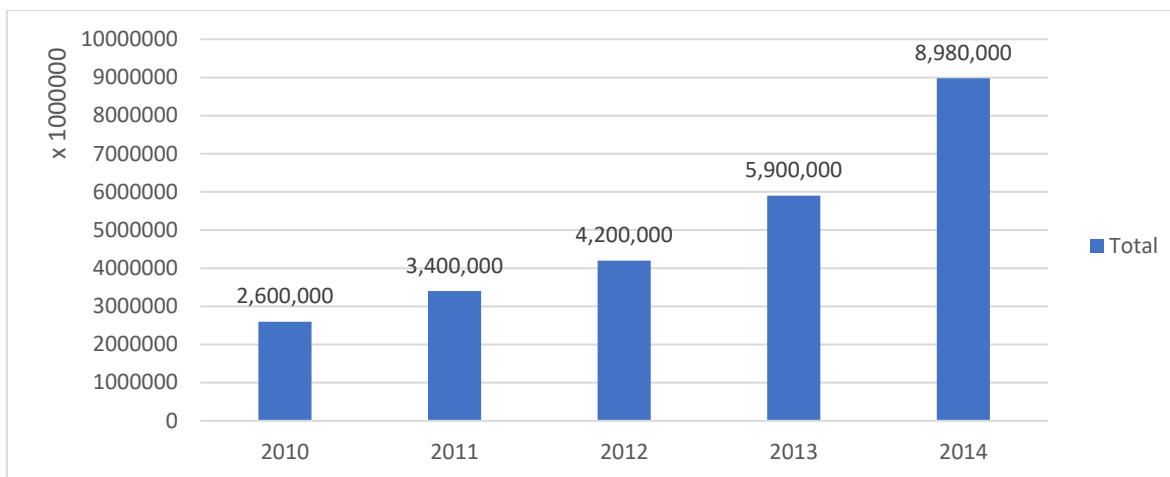
Tabla 2. Valor de las Exportaciones de Bienes y Servicios Asociados a TI

Valor de las exportaciones de bienes y servicios asociados a TI	2014				2015				2016
	1	2	3	4	1	2	3	4	1
Trimestres:									
Servicios de informática	49,576	53,542	56,890	66,146	44,539	52,099	49,040	59,668	41,195
Otros servicios de suministro de información	2,446	2,729	2,756	2,126	3,282	2,600	3,077	3,473	3,025
Licencias para reproducir y/o distribuir programas informáticos	6,767	6,548	4,200	8,427	6,525	8,898	3,574	4,744	5,028
Servicios de informática e información	58,789	62,819	63,846	76,699	54,346	63,597	55,691	67,885	49,248
Valores expresados en miles de dólares									

Fuente: (Ministerio de las tecnologías de la información y las comunicaciones, en alianza con Fedesoft., 2015)

Pero el consumo interno está en constante crecimiento según las publicaciones del MinTIC, en las cuales se observa que desde el 2010 y hasta el 2014 el crecimiento ha sido constante, según lo muestra la siguiente gráfica.

Gráfica 1. Ventas de Software y Servicios Asociados



Fuente: (Ministerio de las tecnologías de la información y las comunicaciones, en alianza con Fedesoft, 2014)

Justificación

En el área de las tecnologías de la información, se encuentran algunos negocios que muy posiblemente sean el futuro, los cuales pueden ser:

1. WI-FI fortalecido hasta reemplazar los cables
2. Computación de utilidad (utility computing)
3. Computación en red (grid computing)
4. Red omnipresente (pervasive network)
5. Computador óptico (Optical computer)
6. Computador cuántico
7. Biocomputación
8. Poder mental (thought power)
9. Inteligencia artificial
10. Biometría

De la misma fuente se puede extraer también los servicios del futuro sobre la misma área, como los siguientes:

1. Entretenimiento por demanda
2. E-tailing
3. On line Publishing
4. Business to consumer
5. Business to business
6. Web 2
7. Convergencia digital
8. Gobierno en línea
9. Educación virtual
10. Telemedicina

(Mojica, 2010)

(Mojica, 2010) afirma:

Si se piensa que los negocios que se conocen actualmente no se van a modificar y van a ser capaces de desafiar la fuerza del tiempo, estamos muy equivocados. No únicamente van a variar en su enfoque, sino que van a aparecer nuevas modalidades de negocio que irán a substituir los que existen actualmente. Por eso en este campo, es muy importante el apoyo de la prospectiva, si se pretende no ser sorprendidos por el futuro. Si no se quiere que pase lo que aconteció con la “regla de cálculo” y las “tarjetas perforadas”.

Por otro lado, la prospectiva se puede nombrar como “la luz del futuro que ilumina la acción del presente”. Por tal motivo se requiere proyectar el escenario de futuro deseado para definir las acciones que nos llevarán a él. (Sierra, Ortiz, Alvarado, & Rangel, 2013). Godet (Citado por Sierra et al.,2013) indica que la prospectiva y la estrategia, por tanto, deben entrar en la cotidianidad para que, por medio de la inteligencia colectiva incluyente, se logren los objetivos. Mojica (Citado por Sierra et al.,2013) denomina a la prospectiva estratégica como la ciencia de la esperanza y señala que la misma ofrece una ventaja competitiva de quienes la usan frente a quienes no se toman el trabajo de analizarla. Godet (citado por Sierra et al.,2013) concluye que la anticipación ilumina la preactividad y la proactividad.

(...)¿cómo podríamos pensar en actuar como un estratega sin “mirar a lo lejos, a lo ancho, a lo profundo; tomar riesgos, pensar en el hombre” tal como lo hace la prospectiva? Y así lo comenta Gaston Berger (1964). ¡Por supuesto que sería imposible! Y, en sentido inverso, “contemplando el futuro se transforma el presente”; de este modo la anticipación invita a la acción. Para nosotros, el asunto es evidente: la prospectiva resulta muy a menudo estratégica y en caso de no serlo por los avances que provoca, sí por la intención que lleva y la estrategia se vuelve necesariamente prospectiva si desea iluminar las opciones que comprometen el futuro (Godet, 2000) citado por (Sierra et al.,2013)

Encontrando la importancia indiscutible de la prospectiva en cualquier negocio y en el sector de las tecnologías de la información en específico.

OBJETIVO GENERAL.

Analizar la prospectiva estratégica como una herramienta gerencial que permite el crecimiento corporativo en las empresas de TI en Colombia.

Objetivos Específicos

1. Evidenciar los beneficios de la prospectiva estratégica, en el crecimiento corporativo.
2. Describir como la prospectiva estratégica, puede influir en las empresas del sector de las TI en Colombia

MARCO TEÓRICO.

Corrientes de los Estudios del Futuro

Cuando se habla de estudiar el futuro, se encuentran dos corrientes de estudio, una que ha predominado en Estados Unidos llamada escuela determinista y otra que se ha mostrado en Europa y especialmente en Francia llamada escuela voluntarista.

La determinista se basa en estudios estadísticos en donde se busca las tendencias fuertes y se indica que el futuro apuntará a continuar creciendo esas tendencias fuertes, se le denomina determinista porque “determina” un futuro muy posible y busca acciones para enfrentar ese futuro. Ese futuro que busca el determinismo sobrepasa las voluntades humanas porque las tendencias son imparables. Un ejemplo claro de métodos deterministas es el método Delphi. Las probabilidades juegan un papel muy importante y lo que más se busca es acercarse al futuro posible con la mayor certeza posible. (Mojica, 2010)

Por otro lado, la voluntarista indica que el futuro no es único, ni lineal, ni probable, por el contrario, es múltiple e incierto. Plantea la posibilidad de crear distintos escenarios posibles de futuro, los cuales son llamados “futuribles” (de la combinación de futuros y posibles). Como el futuro es incierto, ya no importa tanto predecirlo, sino pintar los futuribles y seleccionar el que más se desea que se cumpliera según sus implicaciones. Una vez seleccionado el futurible deseado, la estrategia se debe encaminar en convertir ese futurible en realidad. Debido a que la elección del futurible deseado es un acto de la voluntad humana, es por esto que la escuela se llama voluntarista. Esto es lo que se llama prospectiva. Es importante aclarar que no se trata simplemente de desear ese futuro e inventarlo, la creación de los futuribles debe ser un proceso de estudio profundo de las variables que pueden afectar ese futuro y los posibles movimientos de esas variables, y con “posibles” me refiero a situaciones que realmente puedan suceder. La frase del filósofo Maurice Blondel encaja muy bien para la definición de prospectiva: *“el futuro no se predice sino se construye”* (Mojica, 2010)

Es de anotar que, en la práctica, éstas dos corrientes se complementan, apoyándose una en la otra. Por ejemplo, en la prospectiva, para crear algunos futuribles, será necesario utilizar herramientas deterministas que muestren algunas tendencias y poder concluir un escenario muy posible.

En éste trabajo, como su título lo indica, se estudiará la corriente voluntarista, es decir, la prospectiva.

¿Qué es la Prospectiva Estratégica?

Para poder hablar de prospectiva estratégica, se comienza por esbozar un poco que es la estrategia.

La estrategia competitiva consiste en relacionar, adaptar una empresa a su entorno, a su ambiente. Ese ambiente lleno de factores o fuerzas sociales, políticas, económicas, entre otras. Ese entorno es quien da las reglas de juego y da las ideas sobre las posibles estrategias a plantear para lograr el éxito corporativo. (Porter, 2006)

La meta de la estrategia competitiva es principalmente poder defenderse de las 5 fuerzas competitivas o aprovecharlas en su beneficio. (Porter, 2006)

A través de la definición de las cinco fuerzas competitivas, Porter expone que bajo su estudio es posible establecer las estrategias para salir triunfante en el sector en que se participa. (Porter, 2006)

La estrategia no es una eficacia operacional y es común que se confundan éstos dos términos. La eficacia operacional va más ligada al concepto de gestión. Esta eficacia operacional no necesariamente conlleva a una rentabilidad sustentable, es decir que es necesaria pero no suficiente. Generalmente la E.O. logra que las empresas compitan por la misma vía, que gracias al benchmarking cada vez se parezcan más unas a otras ofreciendo lo mismo y compitiendo por precio o por tiempo, disminuyendo la rentabilidad del sector en general, no sólo de su empresa. La estrategia está más enfocada en hacer cosas diferentes a la competencia o en las hacer las cosas de manera diferente, que no es lo mismo que hacerlas igual pero mejor. (Porter, 2011)

Con algunos conceptos sobre estrategia, se puede comenzar a mirar la prospectiva estratégica:

Como se explicó ya en éste trabajo, la prospectiva (del verbo latino “prospicere” que significa “ver hacia adelante”) apunta a crear futuribles, seleccionar uno de ellos y crear las estrategias para volverlo realidad, es allí, en las estrategias, que se convierte en “prospectiva estratégica”.

Los hombres más ilustres, o padres de la prospectiva, han sido principalmente Gastón Berger, Bertrand de Jouvenel y Michel Godet. Los dos primeros, los fundadores conceptuales y el tercero, quien implementó un modelo y bases matemáticas (Mojica, 2010)

Godet (2009) afirma: “El futuro es el fruto de la voluntad, que a su vez se sustenta en nuestros proyectos, deseos y sueños” (p.9)

Séneca (4 a. C. - 65 d. C.) afirmó una frase muy célebre: “Ningún viento será bueno para quien no sabe a qué puerto se encamina”

El futuro no está hecho, lo construyen las personas, y quienes usan la prospectiva van con ventaja. De aquí se desprende la diferencia de los conceptos preactividad y proactividad, en donde la primera busca prepararse para un futuro previsible y la segunda busca construir el futuro deseado. (Godet & Durance, 2009)

Ejemplos claros de resultados de la prospectiva son el desarrollo sostenible y la responsabilidad futura con el planeta. Actualmente, se cometen algunos errores al utilizar la prospectiva, uno de ellos es abusar en la elaboración de escenarios y no elegir el deseado para construir la estrategia, si bien es cierto que es bueno contar con varios escenarios, tampoco se trata de escribir un libro completo de escenarios. Otro error común es utilizar excesivamente los métodos nombrados por Godet para crear escenarios, pero sin tener en cuenta que realmente puedan ser posibles, es decir, que sean verosímiles y coherentes. (Godet & Durance, 2009)

La prospectiva se nutre de historia y mientras que los hombres cambian de una época a otra, los problemas casi siempre son los mismos. Además, para entender sus objetivos, alcance y método, es útil acercarse a las grandes ideas que originaron esta práctica tan extendida hoy. (Godet & Durance, 2009)

El concepto de prospectiva, debe ligarse íntimamente con los conceptos de estrategia y planificación para encontrarle utilidad, aunque cada uno de éstos conceptos tiene su especificidad, en la práctica se entremezclan para dar los mejores resultados. (Sierra, Ortiz, Alvarado, & Rangel, 2013)

La relación entre los tres tiempos: pasado, presente y futuro, es muy importante para poder entender la prospectiva: lo que está pasando hoy es consecuencia de las decisiones y estrategias de ayer, bajo ésta misma premisa, se puede asegurar que lo que pase mañana será consecuencia de las decisiones y estrategias que se tomen hoy. La prospectiva es una herramienta para construir ese futuro deseado desde hoy, con las estrategias y decisiones que se tomen hoy, pero con un horizonte y destino claro. (Mojica, 2010)

La prospectiva contiene tres elementos esenciales: la libertad, el poder y la decisión; La libertad indica que el futuro no está escrito, sino que está dispuesto a las acciones del presente y que comprende varios futuros posibles, como los que ya se nombraron en éste trabajo como futuribles. Al entender que el futuro no está profetizado o predicado, se entiende que también es influido por el poder, mismo con el que el ser humano es capaz de irrumpir en la historia y administrar el progreso. Pero ese poder se ve materializado sólo con la decisión de aquellos que ostentan el poder y que irremediamente conlleva a la acción. (Zeraoui & Balbi, 2003).

La anticipación prospectiva debe ayudar a tomar las decisiones para crear estrategias y llegar a la acción, por éste motivo, la estrategia y la prospectiva son conceptos indivisibles. (Godet, 1993)

Si alguien intenta predecir el futuro, es un impostor, eso es totalmente imposible, el futuro se debe construir, es incierto felizmente, ya que, si no fuera así, la estrategia y la acción no tendrían razón de ser, porque ya se sabría el destino y se perdería la libertad de conservar la esperanza de un futuro deseado. (Godet, 1993)

De esta forma, la actitud prospectiva nace de una rebelión del espíritu contra el yugo del determinismo y el juego del azar, planteando que el futuro no está dado, sino que está por hacerse. Por lo tanto, el futuro no es determinista, como lo establecen la mitología griega y las tendencias, sino voluntarista, tal como lo plantea la Escuela de Pensamiento Prospectivista

(francesa), que tiene su origen en la obra de Gastón Berger, Bertrand y Hugues de Jouvenel, en la primera mitad del siglo XX. (Uribe, 2011)

La frase de que el futuro no puede conocerse ni predecirse, podría también afirmar que no puede modelarse, lo cual sería una muestra de absoluto desinterés por el futuro que causaría una actitud mediocre de conformismo y anti-acción hacia al futuro. (Uribe, 2011)

DESARROLLO DEL TRABAJO

¿Prospectiva o Adivinar el Futuro?

Es claro para los estudiosos de la prospectiva, que ésta debe ser fundamentada en la reflexión colectiva sobre el futuro. Nada es más valioso que el intelecto humano para construir futuro. Ese proceso colectivo de construcción de futuribles debe estar enfocado en buscar los problemas, las preguntas y las variables claves para identificar esos futuribles. (Sierra, Ortiz, Alvarado, & Rangel, 2013)

Los colectivos de intelecto humano añaden una dosis importante de subjetivismo que no le quita la verosimilitud y posibilidad a los futuribles, pero si agrega el factor de voluntarismo necesario. Ese trabajo colectivo permite acabar o por lo menos disminuir la planificación burocrática, autocrática, pasiva y muy cerrada, como ordenanza y convertirla en una planificación horizontal, dinámica y participativa, generando a su vez mayor interés y pasión en seguirla por lograr compromiso en los participantes. (Sierra, Ortiz, Alvarado, & Rangel, 2013)

El aporte determinista a la prospectiva, son los llamados factores de inercia, aquellos que por la fuerza de su tendencia se puede tomar riesgos en pensar que permanecerán en el futuro. Pero existen muchos otros factores sobre los que no se conocen, con tan alta probabilidad, el rumbo que tomarán en el futuro, esto son los llamados factores de cambio y constituyen la materia prima de los futuribles. Es decir que la prospectiva se nutre tanto de los factores de

inercia como de los de cambio, logrando una mezcla adecuada para indicar que los futuribles si son posibles y son verosímiles y coherentes. (Mojica, 2010)

Para entender la prospectiva y diferenciarla del concepto de pronóstico o adivinación, se debe tener claro la diferencia entre los conceptos de posible y probable, en donde probable se mide con valores matemáticos, indicando el porcentaje de probabilidad de la ocurrencia de un suceso, en cambio posible es un concepto más abstracto que indica que con las acciones necesarias se puede convertir en muy probable. La prospectiva se diferencia de la corriente determinista no sólo por concebir y adaptar el concepto de posible, sino por 4 factores adicionales muy importantes, entre otros: 1. La realidad se puede observar y hacer conjeturas del futuro, concepto antagónico del determinismo, 2. La prospectiva propone aprovecharse de la incertidumbre y no verla como el enemigo de la creación de estrategias, 3. El futuro es múltiple, para el determinismo es único. 4. El futuro se construye no se profetiza. (Mojica, 2006)

Se debe considerar el concepto de complejidad para poder tener escenarios de futuros coherentes y verosímiles, todos los elementos o factores de estudio de futuro deben ser tenidos en cuenta como un todo, aislarlos causaría tomar el camino equivocado. Cada factor afecta a los otros y entremezclan formado un gran todo que debe ser tenido en cuenta siempre en la construcción de futuribles. (Mojica, 2006)

La incertidumbre es el factor que genera el análisis futurista, y se puede deducir que es inversa a la información, es decir que a mayor información, menor incertidumbre, la corriente determinista lo que busca es aumentar la información para reducir al máximo la incertidumbre y por eso sus métodos reúnen siempre la mayor cantidad de conocedores del tema. En la prospectiva, se trata de aprovechar la incertidumbre que es generalizada y trabajar sobre ella, creando lo que se llama “gestión de la incertidumbre”, que administra la incertidumbre en beneficio propio y a la medida de lo posible. (Mojica, 2006)

Una característica llamativa de la prospectiva estratégica es el hecho de que, en contra parte al determinismo, el futuro no es único sino múltiple, es decir que el futuro no tiene que ser

una continuidad o variación del presente, sino que puede verse drásticamente discontinuo del presente por rupturas propiciadas por decisiones humanas, decisiones que posiblemente fueron tomadas por análisis prospectivos en provecho propio. (Mojica, 2006)

¿Ayuda la Prospectiva Estratégica al Crecimiento Corporativo?

La prospectiva estratégica, llamada la ciencia de la esperanza, genera ventajas competitivas respecto de los que no la usan. (Sierra, Ortiz, Alvarado, & Rangel, 2013). La gerencia estratégica debe verificar constantemente los hechos y tendencias internas y externas, para que de ésta manera genere estrategias que aprovechen las fortalezas y mitiguen las debilidades. (Sierra, Ortiz, Alvarado, & Rangel, 2013).

La prospectiva estratégica ayuda a las empresas a responder algunas preguntas básicas sobre el futuro:

(Zeraoui & Balbi, 2003) Afirman:

- Cuánto futuro tiene en el futuro esta empresa u organización, aún exitosa, si se mantiene actuando de la misma manera?;
- ¿Cuán buena será mañana, una buena estrategia de ayer o de hoy?

Otra “familia” de interrogantes ya más cercanos a las necesidades propias del pensamiento estratégico aparece inexorablemente. Se trata de encontrar “los jalones” que marquen el camino en medio de la niebla. Los interrogantes a los que nos referimos son, por ejemplo:

- ¿Qué cambió?
- ¿Qué cambiará?
- ¿Qué debo intentar lograr que cambie?
- ¿Qué debo tratar de impedir que cambie?

Luego de tener las estrategias basadas en la prospectiva, éstas deben responder a otros interrogantes posteriores:

(Zeraoui & Balbi, 2003) Afirman:

- ¿Qué debo hacer?
- ¿Qué no debo hacer, pues sería un error o contraproducente?
- ¿Qué debo tratar de impedir que ocurra (o que otros hagan)?

- ¿Qué debo intentar que ocurra, para que se configure el escenario deseado? (incluye la incidencia sobre las conductas de terceros, orientada a nuestros fines)

Son los propios responsables de la empresa, los llamados a iluminar las estrategias que construirán el futuro apuesta, es decir, el futuro deseado, por medio de la participación activa en la construcción de los escenarios y en la definición de las estrategias. (Mojica, 2010)

No es necesario que se sufra el futuro, sino que se puede construir. Si se utiliza la prospectiva en las empresas, creando los escenarios y seleccionando el futuro apuesta, se logrará tener ventajas competitivas respecto de las empresas que no salen del día a día. Si ésta ventaja competitiva se usa para crear estrategias inteligentes, la competitividad y el éxito llegarán por añadidura. (Mojica, 2010)

En el análisis de cualquier empresa, se requiere revisar en detalle los factores de inercia, que representan la parte determinista, y los factores de cambio para poder construir efectivamente los futuros necesarios. Es importante decir, que ambos factores son indispensables en el análisis para mantener la complejidad requerida y llegar a buen término del proceso prospectivo. (Mojica, 2010).

Las personas creen poder adivinar el futuro, basados en estudios realizados, o en hechos pasados, por ejemplo, pueden pronosticar el clima, basados en observaciones de nubes oscuras o similares, o pueden crear presupuestos empresariales basados en el pasado, como si en el futuro no fuera a pasar nada nuevo excepto la inflación. Las decisiones se deben tomar continuamente, no se puede congelar éste procesos, generalmente se toman según experiencia, intuición, consejos, o peor aún, porque “toca” y pueden estar condicionados por experiencias, suerte o imposiciones sociales. Es decir, que se trata de actuar en armonía con la corriente de los acontecimientos. Pero en la mente de cada persona, siempre existirá un sueño, un deseo por cumplir, el futuro del que es protagonista, artífice del espectáculo, dueño de su destino; la prospectiva, puede ayudar a que eso deje de ser su sueño, manteniendo las proporciones de la realidad y la fantasía, las empresas pueden cumplir sus sueños si realizan las acciones basadas en estrategias enfocadas a ese sueño, a ese futuro, a ese futuro apuesta. (Uribe, 2011).

De ésta manera, la prospectiva se constituye en una poderosa herramienta que permite a los actores sociales construir su propio futuro, por lo tanto es fundamental tener claridad sobre sus fuerzas y debilidades. Pero ¿están en capacidad, los actores sociales, de definir su propio destino? (Mojica, 2006)

Mojica plantea la duda de si los actores sociales realmente están la capacidad de definir su propio destino, atinando a llevar al lector a inferir la respuesta, que posiblemente sea, que sólo falta la decisión.

La prospectiva ha sido utilizada exitosamente en distintas partes del mundo, ejemplo de ello son Japón, en la electrónica y la actividad automotriz; En América latina: Brasil, Argentina, Venezuela, Colombia, Uruguay, Ecuador, Chile y México. Actualmente se vive en constantes cambios en todos los ámbitos, lo cual deja atrás la planeación estratégica clásica tanto en lo político como en lo empresarial, basados generalmente en un visión y misión únicas y congeladas en el tiempo, sino que ahora se requiere de estrategias que puedan actuar en varios futuribles, es decir, estrategias creadas por procesos de prospectiva estratégica. La historia reciente nos muestra la cantidad de empresas que han desaparecido o que se han fusionado para evitar su extinción. (Ortega)

¿Potencializa o Puede Potencializar, la Prospectiva Estratégica al Sector de las TI en Colombia?

(Godet & Durance, 2009) afirman que desde el 2003 se han realizado más de 25.000 descargas de documentos sobre metodologías de la prospectiva estratégica y que el 40% de esas descargas han sido desde América latina, demostrando la gran fuerza que ha tomado éstos programas y la influencia en las empresas latinas, particularmente.

La prospectiva estratégica propone salirse del cortoplacismo para lograr ventajas competitivas que ayuden a las empresas. (Mojica, 2006)

Las empresas de las TI, a diferencia de otros sectores, invierte en intelecto, en cerebros, ya que su producto es intangible y debe proponer innovación como su bandera principal, por éste motivo, entre otros, es indispensable explorar el futuro, construirlo para lograr el avance y el éxito, que conlleva éxito en el resto de industrias del país, por ser el motor de gran cantidad de sectores. Es decir, que los proyectos en éste sector, no se pueden llevar a cabo de la misma manera que en los otros sectores, teniendo presente también que su producto se vuelve obsoleto de una manera rápida. Según el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia (2011), el 92% de las empresas de TI (Software) son micro y pequeñas empresas, el 7% medianas y sólo el 1% grandes, esto se explica posiblemente porque las empresas no perduran en el tiempo y es muy probable que sea por falta de infraestructura administrativa fuerte, aunque éste dato no se encuentra documentado. Los estudios prospectivos de la industria de TI en Colombia han demostrado que faltan modelos de gestión que podrían ser creados con base en prospectiva estratégica, los cuales no dejan de ser riesgosos si quedan congelados sin control ni dinamismo constante según los movimientos de los factores influyentes. (Diaz & Ospina, 2014)

La unión de fuerzas entre el los sectores público y privado de la industria de las TI se hace indispensable para lograr una competitividad del sector y del país y la prospectiva estratégica ayuda a ésta unión de esfuerzos. (Fedesoft, 2016)

Las prospectivas realizadas para éste sector, no se han logrado estimar en tiempos extensos debido al gran dinamismo del mercado y los avances tecnológicos, por lo cual se hace necesario que los métodos prospectivos se realicen a cortos plazos (2-4 años) y continuamente se estén revisando según los cambios en los factores de futuro. (Fedesoft, 2016)

CONCLUSIONES

No basta con construir los futuribles, elegir el deseado y realizar la estrategia para lograrlo. Se debe estar en constante monitoreo de ese futurible, al dejar de ser verosímil o coherente, se debe ser consciente que no se puede lograr y tomar la decisión de realizar estrategias hacia el segundo futurible deseado si éste aún es verosímil y coherente, o incluso revisar el presente y destruir futuros no posibles y construir nuevos futuribles. El deseo y el sueño, no pueden hacer perder de vista la coherencia y la posibilidad.

Como resultado final se propone ampliar la investigación hacia preguntas como: para el caso de las empresas de las TI, ¿por qué no adoptar una estrategia de sector, en el cual no se compita por precio o tiempo de desarrollo/implementación de sus productos, y así lograr que la rentabilidad del sector en general mejore?, ¿por qué no pensar en competir con calidad o pensar en ofrecer soluciones diferentes y complementarias en vez de tiempo y precio que lo único que logra es sacrificar la calidad, o quedar mal con alguna o las dos promesas hechas de tiempo y costo?.

La calidad da el buen nombre a las empresas, más que el costo y el tiempo, los clientes seguramente preferirán alta calidad así se sacrifique costo y tiempo.

Los esfuerzos en I+D de muchas empresas actualmente, especialmente en el sector de las TI, se centran en investigar tecnologías ya maduras a punto de terminar su ciclo de vida, y cuando salen con los desarrollos, ya son obsoletos, ¿por qué no pensar en incursionar en reales innovaciones mundiales, en temas muy jóvenes aún en el mundo entero y así permanecer siempre en la vanguardia?

Estrategias como invertir en I+D puede ser efectivo, aunque dependa de la decisión que se tome acerca de que investigar a nivel tecnológico, lo cual se sale del marco de ésta investigación y entra en el campo de la prospectiva tecnológica.

En el estudio de prospectiva de Fedesoft, Se observan varios “desalientos” para las empresas, indicando que éstos estudios son más indicados para la parte de I+D o académica, debido al bajo avance tecnológico del país, por el contrario el estudio de prospectiva 2019-2023, que

es más específico en las empresas de desarrollo de software por encargo en Colombia, si indica **la importancia de ésta metodología en el crecimiento corporativo de la industria específica**, al retomar los conceptos de Godet, la prospectiva debe ser individual para cada empresa, el sueño a cumplir no necesariamente es el mismo para todo el sector. Se considera que la prospectiva estratégica, vista desde el foco de negocio o empresarial, y no vista como una prospectiva tecnológica, **es muy útil y si potencializa las empresas del sector.**

No es sencillo identificar si las empresas del sector actualmente están utilizando prospectiva estratégica, posiblemente, el 8% del mercado de las TI en Colombia, que corresponde a medianas y grandes empresas lo han estado usando, pero esto es sólo una conjetura ya que no se encuentra documentado.

BIBLIOGRAFÍA

Díaz, M. I., & Ospina, M. J. (2014). Prospectiva 2019 – 2023 para Mipymes dedicadas al desarrollo de software por encargo en Colombia. *Revista el hombre y la máquina No.44*.

Fedesoft. (2016). *Estudio Exploratorio Prospectiva de la Industria TI en Colombia 2015*.

Godet, M. (1993). *De la anticipación a la acción. Manual de Prospectiva y Estrategia*. Barcelona: Marcombo.

Godet, M., & Durance, P. (2009). *La prospectiva estratégica para las empresas y los territorios*. París: Dunod.

Ministerio de las tecnologías de la información y las comunicaciones. (2015). *Colombia líder en la región en la producción de software de calidad*. Obtenido de <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-8571.html>

Ministerio de las tecnologías de la información y las comunicaciones, en alianza con Fedesoft. (2015). *Valor de las exportaciones de bienes y servicios asociados a TI*. Obtenido de http://observatorioti.co/k_course/valor-de-exportaciones-de-bienes-y-servicios-asociados-a-software/

Ministerio de las tecnologías de la información y las comunicaciones, en alianza con Fedesoft. (2014). *Ventas del sector TI*. Obtenido de http://observatorioti.co/k_course/ventas-por-tipo-de-software/

Mojica, F. J. (2006). Concepto y Aplicación de la Prospectiva Estratégica. *Med. Vol. 14*.

Mojica, F. J. (2010). *Introducción a la prospectiva estratégica para la competitividad empresarial*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

Ortega, F. M. (s.f.). *LA PROSPECTIVA: Herramienta indispensable de planeamiento en una era de Cambios*. Obtenido de www.oei.es/historico/salactsi/PROSPECTIVA2.PDF

Porter, M. (2006). *Estrategia Competitiva*. México: Compañía Editorial Continental.

Porter, M. (2011). ¿Que es la estrategia? *Harvard Business review. hbrl.com*.

Sierra, W., Ortiz, A. N., Alvarado, M. M., & Rangel, O. I. (2013). Agenda prospectiva estratégica de ciencia y tecnología, una experiencia significativa en la planificación y desarrollo institucional: caso Universidad de La Guajira. *Sotavento mba, N° 22*, pp 28-43.

Uribe, C. A. (2011). ¿Es predecible el futuro? Una mirada desde la propuesta de la prospectiva estratégica. *Revista academia y virtualidad*.

Zeraoui, Z., & Balbi, E. (2003). *¿Por qué investigar el futuro?* Trabajo presentado en el marco de las Jornadas de Prospectiva "Visión de Ciencias Empresariales y Sociales (UCES).