

# PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA PROSPECTIVA EN EXPERIENCIAS EMPRESARIALES: UNA REVISIÓN

## STRATEGIC PLANNING PROSPECTIVE IN BUSINESS EXPERIENCES: A REVIEW

### **Calle Marcillo Carlos Luis**

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Departamento CEAC - Hotelería y Turismo  
clcalle1@espe.edu.ec  
Sangolquí-Ecuador

### **Otáñez Albán Katherine Paola**

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Departamento CEAC - Hotelería y Turismo  
kpotneza@espe.edu.ec  
Sangolquí-Ecuador

### **Sarango Jiménez Gaby Dayana**

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE , Departamento CEAC - Hotelería y Turismo  
gdsarango@espe.edu.ec  
Sangolquí-Ecuador

## RESUMEN

El objetivo del presente trabajo es identificar aspectos relevantes de casos de estudio sobre la planificación estratégica prospectiva al mostrar evidencia disponible. La metodología propuesta es una revisión documental con análisis descriptivo crítico; se realiza una búsqueda inicial de información en las bases de datos: Emerald, Jstor, Scopus y Redalyc, para pasar a una discriminación de artículos, realizar una lectura comprensiva del material de estudio y organización de la información de acuerdo al interés de la investigación. Los resultados del artículo de revisión demuestran que la aplicación de la planificación estratégica prospectiva ha tenido éxito en la mayoría de casos examinados. El análisis se limita a 20 artículos con un periodo de años entre 2002 y 2017, de las bases de datos antes citadas en idiomas español e inglés. Se pretende que el presente trabajo aporte al debate académico sobre la temática.

**Palabras clave:** Planificación estratégica prospectiva, casos de estudio prospectivos, escenarios futuros, aplicación de casos empresariales prospectivos.



## ABSTRACT

The objective of this paper is to identify relevant aspects of case studies on prospective strategic planning by showing available evidence. The proposed methodology is a documentary review with critical descriptive analysis; an initial search of information is made in the databases: Emerald, Jstor, Scopus and Redalyc, to move to a discrimination of articles, to make a comprehensive reading of the study material and organization of the information according to the interest of the investigation. The results of the review article show that the application of forward-looking strategic planning has been successful in the majority of cases examined. The analysis is limited to 20 articles with a period of years between 2002 and 2017, from the aforementioned databases in Spanish and English. It is intended that this work contribute to the academic debate on the subject.

**Keywords:** Prospective strategic planning, prospective case studies, future scenarios, application of prospective business cases.

## 1. INTRODUCCIÓN

La globalización ha permitido la dinamización de las empresas rápidamente lo que crea una nueva mentalidad que abre paso a la idea de anticiparse y prepararse para el futuro. La Planificación Estratégica Prospectiva permite visualizar un escenario futuro a través del conocimiento y experiencia de las organizaciones. En la actualidad la planificación estratégica prospectiva, ha tomado gran importancia debido a que varias empresas la han acogido como una ventaja y la han aplicado en su beneficio con proyección a futuro, de igual manera el sector privado la observa como estrategia fundamental para contemplar la visión de las empresas; puesto que el futuro es inmedible y propenso al cambio, por lo cual, los autores realizan estudios prospectivos con el fin de encontrar resultados y comprender a mayor cabalidad si la planificación estratégica prospectiva, puede direccionar a una empresa hacia un futuro deseado.

El presente artículo de revisión se estructura de la siguiente manera: en la primera parte se plantea una introducción al tema; en la segunda parte contempla varias definiciones de la teoría prospectiva; en la tercera parte analiza la influencia de la planificación estratégica prospectiva en casos empresariales divididos en dimensiones con fines didácticos; la cuarta parte refleja los resultados encontrados tras la revisión documental de casos de estudio; por último se redacta las respectivas conclusiones tras examinar la investigación por parte de los integrantes del grupo.

## 2. MARCO TEÓRICO

Antiguamente se buscó la manera de entender escenarios de un posible futuro como construcción social y así poder influenciar en la toma de decisiones. Surgieron varias situaciones donde se planteó a la prospectiva como una forma de visualizar futuros. De acuerdo con

(Garzón, 2014) la primera vez que se habló de resultados a largo plazo fue en el período posclásico mesoamericano (1000-1687 d. C), donde los mayas mostraron varios adelantos que evidenciaban su rápida evolución como identificar fechas de eclipses, ciclos de los planetas, entre otros. Luego en "New Atlantis" (Bacon, 1926) describe una comunidad ideal con base científica, proyectándose a el mundo del futuro.

Tiempo después durante el período de la II Guerra Mundial, las investigaciones se convierten en una herramienta para establecer una ventaja basada en el pronóstico de capacidades tecnológicas futuras. Posteriormente la prospectiva se utiliza durante el periodo de la Guerra Fría para implementar estrategias de seguridad. Así, durante los años 60 y 70 la Prospectiva se consolida como herramienta de gestión, y también como instrumento para la búsqueda de alternativas. Durante estos años, la Prospectiva se introduce masivamente en la gestión política, el mundo empresarial y el ámbito académico.

Según (Parra, Miklos, Herrera, & Soto, 2006, pág. 5) en Francia, la preocupación por la construcción y por el desarrollo económico condujo a la elaboración de una serie de planes nacionales que requería de diversos análisis sobre aquello que podría suceder en los años por venir. Dentro de la época de los cincuenta, es decir post-guerra, Gaston Berger inició en París en 1957 el Centro Internacional de Prospectiva y así la planeación francesa comenzó a orientarse al futuro hacia el desarrollo industrial al considerar las necesidades, las tendencias sociales y económicas.

Hoy en día el mundo que está en constantes cambios donde la información conducirá al conocimiento, y el conocimiento conducirá a la sabiduría. Se puede asegurar que el mundo que surgirá del actual reordenamiento de los valores, de creencias, de las estructuras sociales y económicas, de conceptos y sistemas políticos, de hecho, de las visiones del mundo, será diferente de cualquier escenario hoy imaginado (Druker P. , 1993).

El presente precisa adaptarse a la realidad, en confrontación a posibles escenarios futuros respaldados con información, para ilustrar diferentes alternativas y conocer sus potenciales resultados. Es decir, se basan en la visualización de futuros alternativos para seleccionar el mejor camino de acción y plasmarlo estratégicamente a través de la prospectiva ya que al estudiar e imaginar el futuro se sientan las bases para transformar el presente, "el futuro es la razón de ser del presente". (Astigarraga, 2016)

Adicionalmente el mismo autor (Astigarraga, 2016) menciona la definición de (Godet 1997) en sus obras donde hace referencia de la prospectiva como "germen de cambio", es decir que se trata de una herramienta de observación del entorno a largo plazo que tiene como objetivo la identificación anticipada de aquellos aspectos que pueden tener una gran impacto social, tecnológico y económico en el futuro.

La prospectiva es una herramienta que permite la reflexión para determinar la toma de decisiones ante un posible futuro al ofrecer una clave para comprender y explicar los cambios. Se observa que la prospectiva delimita el camino para el futuro porque proyecta acciones presentes en base a escenarios a largo plazo.

En cuanto a definiciones sobre planificación estratégica prospectiva se tiene una amplia gama de aportes en el estado del arte, como lo afirma (González, 2017, pág. 2) al citar a Álvarez et al, menciona que la planificación es la base de la dirección e implica un proceso organizado con la participación de grupos multidisciplinarios. Además (Ringland, 1998) refiere a la planificación de escenarios como “parte de la planificación estratégica el cual relata a las herramientas y tecnologías para gestionar las incertidumbres del futuro”. Por otra parte (Godet, 2000, pág. 6) menciona que un escenario es simplemente un medio para representar una realidad futura con el fin de esclarecer la situación actual con visión a escenarios posibles y deseables.

Con todos estos aportes se resalta que la planificación estratégica prospectiva es una herramienta de análisis que permite identificar futuros escenarios cuantificables para la toma de decisiones en el presente, visualiza oportunidades y riesgos difícilmente previsibles por medio de la búsqueda de información integrada que puede formar un futuro analizado y estructurado; por otra parte también puede evitar sesgos negativos.

Es conveniente enfatizar la importancia de la medición de futuros escenarios, ya que datos cualitativos dificultan el seguimiento e implantación de la estrategia, pues como lo afirman (Hirsch, Burggraf, & Daheim, 2013, pág. 364) se cita al británico William Thomson Kelvin afirmaba a finales del siglo XIX que “Lo que no se define no se puede medir. Lo que no se mide, no se puede mejorar. Lo que no se mejora, se degrada siempre”.

El objetivo de la estrategia de escenarios es predecir y preparar posibles contingencias futuras para explorar, imaginar y lograr un cambio, al centrarse especialmente en el entorno externo de la empresa (Ansoff, 1965) lo que vincula a la misma con el macroambiente, rescatándola del individualismo corporativo. En adición, los escenarios futuros permiten la adaptación al medio externo, al agregar la oportunidad de tener un aprendizaje colectivo construido en colaboración del recurso humano. (Fahey & Randall, 1998).

Así mismo, en la construcción de escenarios a futuro se puede hallar oportunidades de interacción, en las que se incluye la participación de las personas que toman decisiones y al recurso humano con su conocimiento y experiencia (Popper, 2008). Al englobar estas ideas resulta oportuno entender que la planificación estratégica prospectiva conlleva a la organización a perfilarse con la estrategia corporativa, y fomenta la participación de todos los involucrados dentro de la compañía al buscar un panorama completo de la organización para determinar su visión hacia el futuro y así lograr un mejor desempeño empresarial. Además ayuda a la previsión del futuro de manera sistemática y rigurosa, en otras palabras la planificación es la columna vertebral de la toma de decisiones orientada a largo plazo.

Las organizaciones deben tener una visión a futuro, como respaldo tras el actual incremento ininterrumpido de la competencia, ya que existe un gran factor de riesgo donde la planificación estratégica prospectiva es una herramienta que ayudará a mitigarlo al aprender a usar y desarrollar escenarios, para que las organizaciones puedan anticiparse y prepararse para el futuro, además de construir su futuro deseado; adaptarse rápidamente a entornos desfavorables; y eficientemente diseñar e implementar estrategias que tendrían éxito en varias condiciones del macroambiente.

Para la ejecución de la planificación estratégica prospectiva, (Kaplan & Norton, 2007, pág. 1) resumen los factores de éxito de organización en 3 perspectivas estratégicas clave no financieras: 1) relación de la empresa con sus clientes, 2) procesos internos, 3) aprendizaje y crecimiento; en contraste (Kaufman, 2009, pág. 6), sugiere que la única perspectiva estratégica es la que apunta a impactos sociales.

Un estudio de (Saurin & Ratcliffe, 2008, pág. 243) habla de un enfoque creativo, “estudios futuros” que pueden abarcar fácilmente el cambio, la incertidumbre y la complejidad en el entorno de trabajo, al permitir que los socios puedan pensar, planificar y actuar de forma dinámica, así como proporcionar estrategias eficaces de gestión.

Después de ellos, otros investigadores analizaron la vitalidad de la preparación para el cambio. Es decir, que es necesario estar predispuesto para adaptarse al futuro, pueden implicar riesgos pero se puede asegurar de cierta forma el éxito, se toma en cuenta herramientas teóricas y conceptuales desarrolladas sobre la práctica empresarial de planificación, aprendiendo de las puestas en práctica de otras empresas. Un error común es que se tome el cambio como un riesgo mas no como una ventaja a largo plazo.

La continua transformación y cambios sociales, han condicionado a las empresas a una adaptación y actualización basada en la planificación y no el mercado (González, 2017, pág. 2) todo está en flujo y es momento de dar forma al futuro sin dudarlo. El mundo de los negocios, se vuelve más competitivo cada día, es por ello necesario crear planes estratégicos con visión prospectiva, para tomar decisiones inteligentes y sacar una ventaja competitiva, al abordar el crecimiento y el cambio para mantener costos. (Klein, 2003, pág. 339) Se denota la necesidad de estructuras, organización, rigor, expertos e información pero además de visión, imaginación, creatividad y juicio (Ratcliffe, John, 2005, pág. 40).

Las empresas han optado por incluir dentro de sus planificaciones a la prospectiva, al partir desde los hechos del pasado (escuela americana) hasta llegar una continua innovación a través de escenarios futuros, y esto a su vez ha permitido una mejor comunicación dentro de las empresas, mediante el uso de bancos de información, la experiencia del personal y varios factores más, que permiten un desarrollo estratégico para la adaptación en el mercado.

### **3. DESARROLLO**

Se ha recopilado información a partir de una revisión documental de experiencias empresariales en distintos campos alrededor del mundo que van desde la dimensión industrial, corporativa, social, de economía y educación, ambiental y militar; además de un enfoque del mundo del mañana donde empresas por medio de la prospectiva parten para la toma de decisiones y prevenen un plan de contingencia para posibles riesgos en el futuro. Asimismo se habla de puntos de vista en casos empresariales que demuestran limitaciones y desventajas tras la aplicación de la planificación estratégica prospectiva.

#### **Dimensión industrias**

La minería en Colombia busca un desarrollo económico y de competitividad mundial para no quedar relegada en la industria mundial ni en el tiempo. Los dos casos de éxito analizados por (Franco Sepúlveda & Henao Gómez, 2015, pág. 21) fueron las Minas del Valle de Hunter con cielo abierto que utiliza el modelo matemático de programación dinámica itineraria por medio de una fórmula, y minería subterránea con una formulación mixta de programación matemática; ambos situados en Australia. Los autores elaboran un modelo enfocado en la estrategia comercial y la optimización del recurso; observan beneficios económicos, laborales y sociales a mediano plazo al introducir herramientas tecnológicas y capacitaciones al personal (Franco Sepúlveda & Henao Gómez, 2015, pág. 23)

Por otra parte (Meissner, 2015) propone un método integrado y directo al fusionar estrategias de procesos de desarrollo con la toma de decisiones dentro de corporaciones basados en escenarios futuros y planificación. Crea dentro de la compañía Coca Cola un robusto escenario estratégico hipotético basado en múltiples contingencias que facilita el pensamiento estratégico y a su vez crea diversas alternativas de escenarios vistas desde diferentes perspectivas que afrontan dificultades y amenazas que pueden presentarse y provocar confusiones dentro de la corporación.

En otras industrias como la música, la red de internet ha sido una gran ventaja, puesto que desde la plataforma virtual muchas personas descargan archivos musicales sin costo alguno, pero para los artistas y dirigentes que la producen aquello significa millones de dólares en pérdida. El profesor de la Universidad de Monash en Australia, (Saunders, 2009, pág. 25) demuestra a los jóvenes adultos que la piratería es ilegal al utilizar la planificación de escenarios con el modelo visual del Collage, se observa más allá de la perspectiva de descargas de música y compartición de archivos al explicar con imágenes profundas tanto el futuro desenlace de la industria musical como el que puede resultar para las personas que descargan de manera ilegal los archivos mencionados.

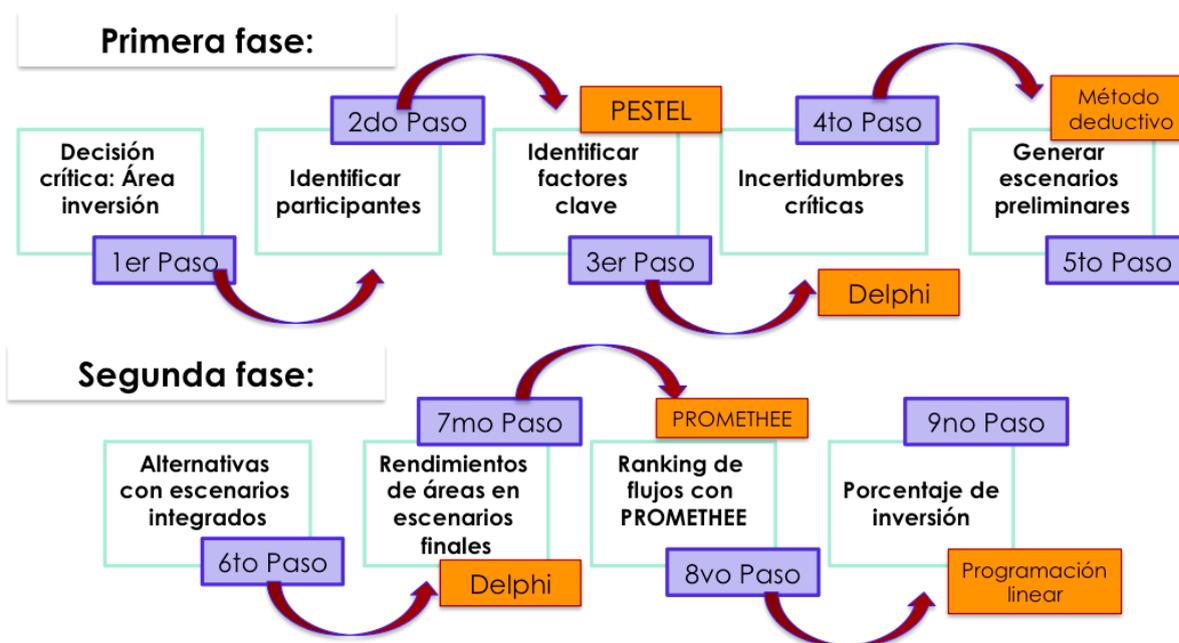
La industria petrolera, al ser la más conocida a nivel mundial también utiliza la planificación prospectiva en sus procesos, al analizar la tendencia del mercado y las amenazas constantes que se producen en medio oriente, (Grant, 2003) utiliza métodos cuantificables que derivan en análisis estadísticos y mejoran la sistematicidad de los procesos, analizar el ambiente y crear escenarios futuros favorables para el sector, pero que sin una estrategia orientada puede fallar al momento de entablar relaciones a futuro con los gigantes de la industria, lo que menciona como turbulencia. Puesto que Shell en 1967 utilizó la lógica intuitiva, la industria ha crecido de manera exponencial, en el cual se demuestra que la planificación estratégica prospectiva bien implantada puede generar beneficios a largo plazo.

### **Dimensión corporativa**

En el análisis de la construcción de una estrategia corporativa eficiente se aplica el modelo de la dinámica de sistemas iniciada por Jay Forrester (1958) que desarrolla una interacción causal donde el punto de vista cualitativo y cuantitativo se correlacionan paralelamente en una transición entre ambos que detecta interdependencias y es así que se logra generar preguntas de previsión eficientes; concluyen que la cuantificación aplicada en el proceso de planificación sirve como apalancamiento y agiliza la visión de futuros alternativos (Hirsch, Burggraf, &

Daheim, 2013, pág. 368) ya que transformar en tangibles a los elementos cualitativos permite esta mejora en la previsión de escenarios futuros.

Dentro de la experiencia empresarial iraní, se integra la planificación de escenarios y el método de organización con orden de preferencia para evaluaciones de enriquecimiento (PROMETHEE) en el diseño de una cartera de negocios, este método como lo citan los investigadores (Payam, Abolfazl, & Azam Jalili, 2011, pág. 516), desarrollado por Brans et al. (1968) permite que la persona a cargo de tomar la decisión, modifique los parámetros y evalúe prioridades de enriquecimiento en las áreas clave según escenarios coherentes; posee un software de fácil uso y capacidad de simular tendencias y preferencias de la mente humana cuando se enfrentan a múltiples perspectivas incongruentes.



Fuente: (Payam, Abolfazl, & Azam Jalili, 2011, pág. 518)

La metodología prospectiva utilizada en la compañía de inversión iraní, que toma como base el método PROMETHEE propuesto por Brans en 1986. Inicia con la decisión crítica de cuál es el problema a resolver. Luego identificó 14 expertos con altos grados académicos como gerentes, directores, directivos de la bolsa, corredores; todos con rango de 10 a 15 años de experiencia que forman parte del proceso de planificación. Como tercer paso se identifican 42 factores en las decisiones de inversión con el análisis PESTEL, entre ellos están la estabilidad del gobierno, crisis mundial, tasas de interés, inflación, PIB, tecnología, asunto nuclear Iraní, etc. En el cuarto paso se determinan 4 incertidumbres críticas con el método DELPHI: asunto nuclear iraní, crisis mundial, precio del petróleo y políticas monetarias. Como quinto paso se generan escenarios preliminares, al inicio se tienen 8 pero luego se descartan algunos por incongruencias lógicas.

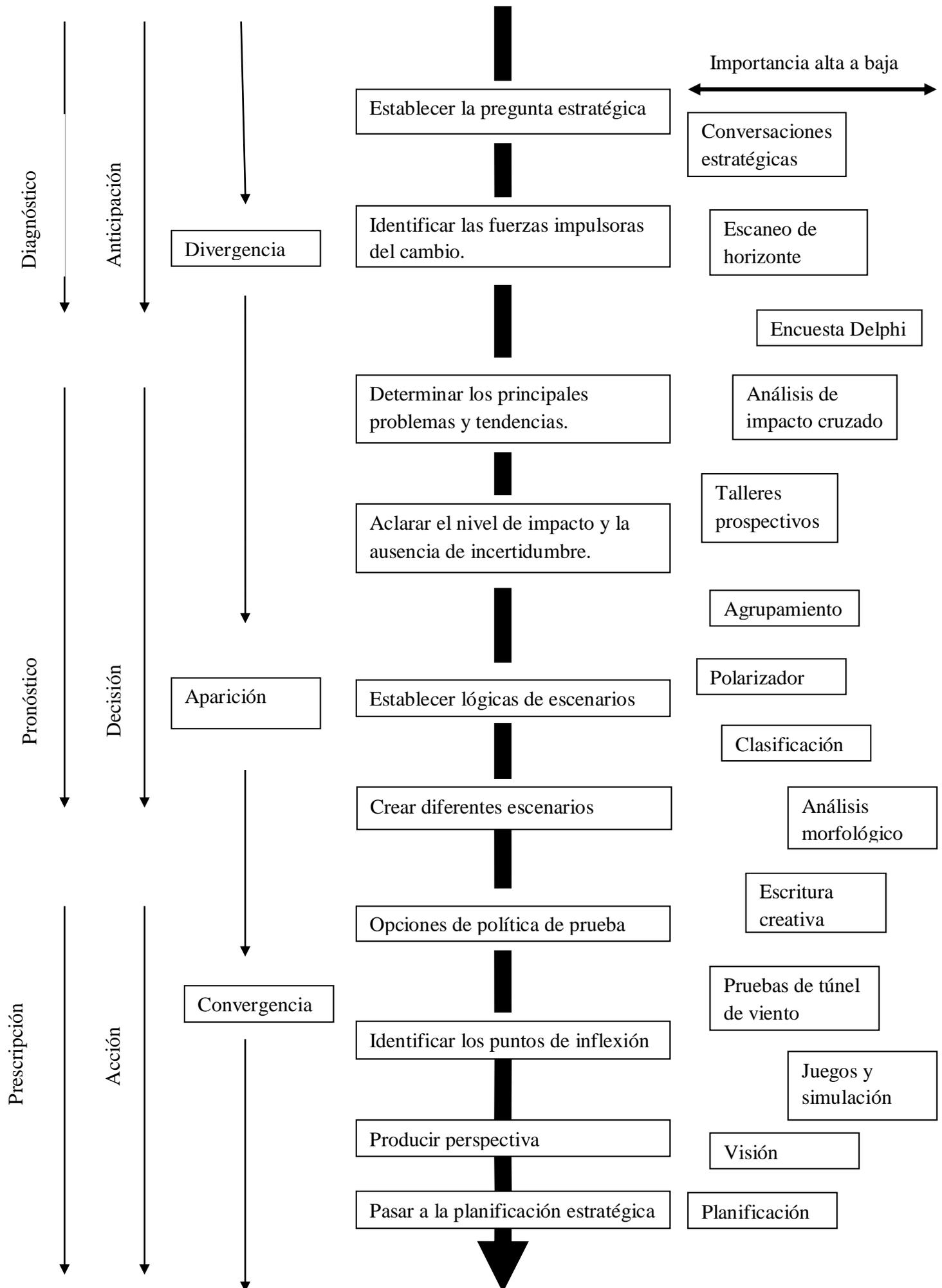
En la segunda fase como sexto paso los escenarios se integran en el proceso de toma de decisiones; luego se realiza un análisis de rendimiento de áreas con opinión de expertos como

séptimo paso, donde con análisis Delphi se observa el rendimiento de las áreas de negocio como petroquímica, cemento, construcción, etc. Como octavo paso se observa el ranking de flujos con el software PROMETHEE, de acuerdo con la clasificación del programa, los flujos netos para construcción y cemento con positivos y se definen como áreas de negocio preferidas para el futuro Iraní. Ahora como último paso, luego de que el software permite el cálculo de la sensibilidad ante los escenarios y factores, se puede determinar el porcentaje de inversión para las áreas de negocio clave.

El mundo está en una constante transformación donde las organizaciones corporativas están obligadas a adaptarse al cambio, en efecto el proceso de la prospectiva aporta un medio en el cuál se construye una proyección integral y el pensamiento de escenarios futuros facilita el diseño de una cultura empresarial que dirige a quienes trabajan en la organización a ser más eficientes y flexibles orientados en el cumplimiento de objetivos, políticas y valores de la empresa. Los gerentes deben ampliar su imaginación para visualizar una gama más amplia de posibles futuros para crear una ventaja competitiva, ya que estará en una posición de elegir y aprovechar oportunidades inesperadas que posiblemente se presenten. (Ratcliffe, 2006)

El inequívoco desafío que presentan hoy en día las empresas es la integración de la sociedad, ya que obliga a la misma a desarrollar un valor agregado y satisfacción de necesidades, es decir, que la empresa debe anticiparse y responder de manera positiva a los requerimientos de la sociedad. Además (Ratcliffe, 2006) cita a (Barberá, 2001) quien afirma que:

Los escenarios se han convertido en una herramienta extremadamente útil para atraer y unir a las personas y sus sueños dentro de contextos muy reales. Todo el mundo puede entender y relacionarse con estas ideas porque han surgido de los esfuerzos colectivos y de colaboración entre los técnicos y visionarios del mercado. La gente se interesa por su implicación en lo que han creado. Los escenarios se utilizan para obtener y descubrir la innovación, así como conducirlo hacia la realización, la creación de escenarios para impulsar esfuerzos innovadores.



**Figura 1.** Cuadro prospectivo estratégico a través de escenarios del pensamiento (Rartcliffe & Sirr, 2003)  
**Adaptación.** (Calle, Otáñez & Sarango, 2019)

La figura detalla de manera vertical, el proceso a seguir para realizar la planificación estratégica prospectiva, se comienza con la parte izquierda de la figura donde se parte con el diagnóstico actual de la empresa o sector, para consiguiente pronosticar el escenario futuro y por último prescribir las acciones para llegar al escenario propuesto. En la parte medular de la figura, se evidencia las estrategias o procesos que se da a cabo para llegar al escenario deseado y por último en la parte derecha de la figura se muestra la importancia de cada estrategia para la elaboración de la planificación estratégica prospectiva.

En un sistema organizacional donde se desenvuelven varias empresas la única constante siempre será el cambio, ya que las empresas están en constante adaptación de sus estrategias, planificaciones, estructura, procesos al buscar la afinidad de sus capacidades dentro del sistema a la vez estar a la vanguardia del cambiante en el sector, además es fundamental tener en cuenta la percepción de los empleados y cómo esto influye en sus actitudes y comportamientos frente a la implementación de la prospectiva. Las estrategias de gestión del conocimiento proporcionan herramientas para desarrollar un cambio positivo y que su aplicación sea efectiva. (Newcastle, 2017) La experiencia y puesta a prueba infiere realmente si bien el cambio se planifica, ejecuta y tiene un seguimiento; ya que cada empresa tiene su propia realidad.

### **Dimensión sobre la economía y educación**

La educación en Cuba se planifica de manera estratégica con fundamentos teóricos-conceptuales, el sistema educativo cubano se encuentra en un periodo de transformaciones que la redimensionan con la correspondencia a la realidad mundial, regional y local tan cambiante y diversificada; sin embargo como lo menciona (González, 2017, pág. 2) se ha condicionado una actualización del modelo económico y social basado en la planificación y no en el mercado; es así como el modelo estratégico para universidades responde a concepciones administrativas que no están ligadas con la pedagogía y por ello debe ser reelaborado (González, 2017, pág. 6) porque la planificación estratégica debe adaptarse a cada caso de aplicación y en la educación existe un factor humano muy importante que requiere atención.

La economía de la innovación se caracteriza por el descubrimiento continuo, impulsada por la imaginación aplicada de los trabajadores del conocimiento y los trabajadores de la innovación, además ejemplifica el desarrollo y la aplicación de expresiones seleccionadas de capital estratégico: cultural, social, individual, cibernético y fiscal. La innovación continua trata de romper las reglas planteándose nuevas interrogantes. (Harkins, Tomsyck, & Kubik, 2002) Los autores sugieren que los servicios educativos tomen la iniciativa a través de una nueva visión: "prospectiva". La educación prospectiva emprendería proyecciones estratégicas continuas y extraería las más relevantes. Ambos servicios ayudarían a apoyar la economía de la innovación conjuntamente con la sociedad y las organizaciones.

### **Dimensión social (turismo y desarrollo de la comunidad)**

La actividad turística en la actualidad está en auge, (Del Pilar Faría, Angarita, Pérez Laurens, & Ochoa, 2016, pág. 271) resaltan que la planificación estratégica del turismo ha experimentado

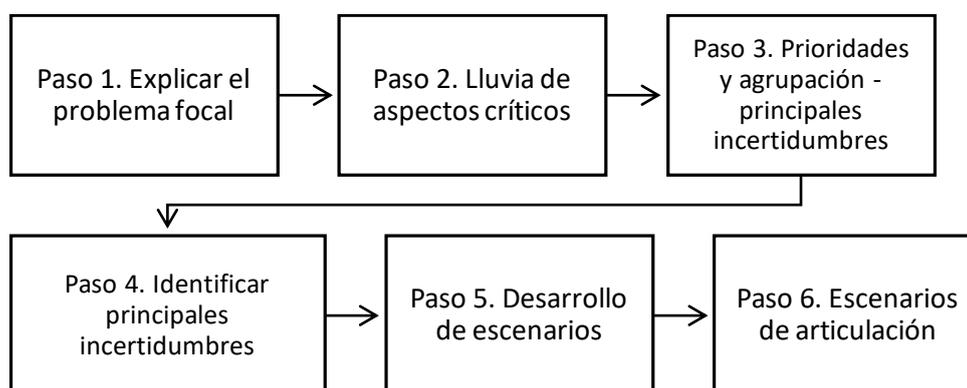
una evolución bajo la necesidad de planificar y gestionar el futuro de un territorio en particular para orientar iniciativas, se cuestiona a la planificación estratégica en el turismo como una herramienta y no un fin en sí misma porque debe ser una herramienta flexible, creativa y a la vez sistémica por ser un campo con crecimiento continuo y adaptación periódica a la preferencia de la demanda; además que no todo lugar tiene características macro y micro ambientales iguales.

El diseño de posibles futuros para las industrias de la hotelería y el turismo como herramienta, ayuda a explorar la duda que rodea al futuro y la influencia de los factores externos que tienen sobre ella, que de una y otra forma influenciará en el futuro, al tomar en cuenta que los sectores del turismo y la hotelería son las industrias más sustanciales en la economía mundial y también de cada país. El desarrollo de la prospectiva nos permite visualizar más de 50 posibles escenarios, lo que permite la creación y adaptación de buenas condiciones para la ampliación del turismo local.

Según los autores (Celeste Amorim Varum, António Alvareng, & Carla Melo, 2011):

La identificación de tendencias futuras y cambios en el mercado se ha convertido en un factor determinante para la competitividad de las organizaciones. Estos son fundamentales para hacer frente a la incertidumbre, la adaptación creativa y rápida a los cambios, aprovechar las oportunidades fortuitas y mantenerse a la vanguardia en una economía dinámica.

Los mismos autores razonan, que la instauración de la prospectiva en Portugal ha permitido que el país se transforme en un destino sostenible tras la implementación de nuevas tecnologías, eficiente gestión de reservas en establecimientos turísticos y estrategias de precios, que ha permitido ofertar experiencias únicas, tras la creación y ampliación de una alta de gama de actividades en la zona, que permiten a los turistas aprovechar su tiempo de ocio y relax en Portugal.



**Fuente:** (Celeste Amorim Varum, António Alvareng, & Carla Melo, 2011, pág. 23)

A través de un proceso intuitivo-lógico adaptado de la investigación, se han realizado pasos del proceso de desarrollo de escenarios. El ejercicio involucró varios talleres, con la participación de un grupo de expertos que fueron invitados de la academia, los gerentes de hotel, profesionales de asociaciones de turismo, y consultores para el sector turístico, donde los escenarios externos son exploratorios futuros alternativos plausibles, y no predicciones sobre el

futuro y su propósito es alertar a los administradores a los futuros posibles, ninguno de los que en realidad pueden suceder.

La planificación prospectiva también puede utilizar datos cuantitativos para ser más exacta en la creación de escenarios futuros, (Franco, Canen, & Pizzolato, 2011) utilizan la técnica Delphi y la simulación de Monte Carlo, acompañado con la implementación de talleres de evaluación y validación de variables críticas, para crear escenarios de futuros lejanos, conocidos también como visiones. Esta herramienta llega a ser muy versátil, debido a que toma en cuenta las fuerzas del pasado con los riesgos del presente, moldear un escenario futuro fácil para el momento de tomar decisiones, puesto que ya se tienen varias alternativas flexibles.

### **Dimensión Ambiental**

En los últimos tiempos ha incrementado la preocupación por el cuidado ambiental y esto involucra a las organizaciones quienes se preocupan de plasmar una buena imagen corporativa e implementar un enfoque de sostenibilidad y responsabilidad ambiental. El autor (Shabani, 2015) menciona a la evaluación corporativa que abarca una serie de características como procesos, productos, actuaciones y estrategias donde la gestión de la cadena de suministro verde se ha convertido en un enfoque clave para las empresas que buscan ser ambientalmente sostenibles. Hasta ahora, una gran cantidad de investigaciones se han realizado para explorar metodologías para la evaluación comparativa. Sin embargo, los puntos de referencia seleccionados han sido identificados sobre la base del conjunto de datos de períodos anteriores y no podría ser conocido como puntos de referencia en el futuro.

Para determinar los puntos de referencia posibles, el autor (Shabani, 2015) propone un nuevo modelo. El modelo se beneficia del Análisis Envolvente de Datos, además se utiliza la técnica de evaluación del programa y técnicas de revisión (método de ruta crítica) para estimar los niveles futuros de criterios. Las estimaciones se incorporan en el modelo propuesto y los puntos de referencia posibles serían identificados.

### **Dimensión militar.**

Las naciones necesitan prever amenazas futuras y entrenar a sus fuerzas armadas para cualquier eventualidad, la defensa brasileña se caracteriza por ser una de las que mejor aplica la planificación prospectiva, (Correa & Cagnin, 2016) aplican este concepto basados en la combinación de escenarios y simulaciones en planificación de defensa nacional, mediante estrategias a largo plazo, al incrustar dentro del proceso de planificación el dinamismo y la toma de decisiones estratégicas, integrar la participación social más amplia y caracterizar en tres niveles: el equipo de toma de decisiones, de asesoramiento político - estratégico y la base de datos de expertos. Contemplan más allá de la visión del Ministerio de defensa y de las fuerzas armadas de la nación, incluyen a representantes de la sociedad con amplio conocimiento en seguridad nacional e internacional; además identifican las fuerzas que pueden moldear a la nación.

### **El Mundo del Mañana**

En una nueva sociedad dinámica, basada en el conocimiento, se empieza a reconsiderar, reaprender, reorientar y volver a administrarse a sí mismo. (Saurin & Ratcliffe, 2008) Mencionan que los escenarios a futuro son un amplio campo a investigar en el cual se trata de explorar y tener una visualización de lo que probablemente podría suceder y de cómo las acciones que se realizan en el presente tendrían una causa y efecto en el futuro alternativo.

A partir del siglo XXI, se empezó a cuestionar la idea de plantear posibles futuros y a pensar en el diseño consciente de los grandes sistemas (países, ciudades, culturas, comunidades y la misma tierra), mucho a tenido que ver el rápido crecimiento económico, desatado por el capitalismo y a su vez conducido por la influencia de las tecnologías modernas de información y comunicación que han cambiado drásticamente como lo mencionan (Saurin & Ratcliffe, 2008) los cambios más visibles son: el aumento flexible y distribuido de trabajo; la rapidez y eficiencia en la recopilación de datos; el surgimiento de la economía del conocimiento; el auge de la web global de negocios; y continuos avances tecnológicos, como teléfonos inteligentes, iPods y ordenadores portátiles. Donde se muestra que el mundo está en un constante cambio en el cual, la sociedad ha pasado de una base industrial hacia una nueva era de información y conocimiento.

### **Divergencias y limitaciones**

En su investigación Vishnevskiy, Meissner, & Karasev (2015) analizan la experiencia internacional con la planificación estratégica conjuntamente con la previsión de planes de trabajo sobre la base de hojas de ruta y se observa que la prospectiva estratégica puede tener un papel relacionado con el desarrollo de nuevos negocios, la generación de ideas, apoyo y articulación pero las empresas que la aplican tienen un reto de verificación de la información para la previsión; además debe ser acompañado de la investigación de mercados que trae nuevos desafíos.

A las empresas les resulta difícil poner en práctica medidas que respondan positivamente y por ello surge la necesidad de planes de trabajo que tome en cuenta la incertidumbre, a pesar de que al momento es casi imposible predecir cambios (Vishnevskiy, Meissner, & Karasev, 2015, págs. 462, 463)

Además (Saurin & Ratcliffe, 2010, pág. 47) identifican que los métodos tradicionales de planificación son limitados en la adaptación de lugares de trabajo, puesto que estos lugares son sistemas adaptativos complejos. Mencionan limitaciones como mecanismos ineficaces para hacer frente a la complejidad, misión a corto plazo en la evaluación de requisitos del lugar, colaboración limitada de las partes interesadas y falta de soluciones innovadoras (Saurin & Ratcliffe, 2010, pág. 48)

Por otra parte el autor (Shabani, 2015) en su artículo: Developing a novel data envelopment analysis model to determine prospective benchmarks of green supply chain in the presence of dual-role factor; concluye que un presente de referencia puede no ser un punto de referencia en el futuro. En base a herramientas como el Análisis Envoltante de Datos (DEA) para el cálculo de los índices de eficiencia de las unidades de toma de decisiones (DMU). Con la implicación de que estos pueden servir como objetivos en base a los cuales podríamos tomar decisiones. En los modelos estándar de la DEA, los puntos de referencia de la DMU ineficiente se

determinan con base en datos históricos, es decir, modelos DEA estándar desempeñan función de vigilancia y que no toman en cuenta la planificación futura, objetivos futuros significativos se pueden configurar incluso para DMU eficientes en términos de cantidades actuales de las entradas (coste) y salidas (ganancia), pero todavía puede ser ineficiente en términos de cantidades futuras.

El tiempo ha sido un factor limitante en la aplicación de la prospectiva, es así como (Ratcliffe, *Scenario planning: strategic interviews and conversations*, 2002, pág. 29), en su investigación donde se creaban escenarios futuros para grupos focales, determina que existe el tiempo insuficiente disponible a considerar para crear relaciones estructurales, debido que la persona tomadora de decisiones tenía opciones limitadas entre escoger escenarios “tempranos” y obtener incertidumbre por parte de los participantes, o escenarios de larga duración, donde las pruebas podían salirse de contexto y obtener resultados sesgados. Lo que da a entender que una planificación estratégica prospectiva debe tomarse con rigurosidad, analizar los posibles resultados a obtener, esclarecer las estrategias para evitar errores y desvíos.

Se analiza a la planificación estratégica desde su influencia en la innovación como factor clave para el crecimiento y supervivencia de una empresa en el campo de la producción (sin tomar en cuenta industrias de productos de consumo y servicio), en su investigación (Song, Zhao, Arend, & Subin, 2015, pág. 3) encuentran una influencia negativa para el desarrollo de nuevos productos porque limita el campo de acción de los empleados ya que restringen la creatividad que conduce a la innovación, se llega a reducir el número de ideas que se traduce en proyectos. La planificación estratégica puede ser rígida y producir rutinas que son impedimentos en la actualización de conocimientos en las nuevas tendencias.

Además encuentran que la edad de la empresa influye negativamente en el impacto de la planificación estratégica ante la reducción de desarrollo de nuevos productos porque los empleados no tienen autonomía; no obstante la planificación estratégica produce un efecto positivo a nivel financiero al largo plazo. La burocracia detrás de la planificación puede tener resultados negativos en el rendimiento puesto que como lo afirman (Song, Zhao, Arend, & Subin, 2015, pág. 7) los empleados tienen un nivel de toma de riesgo bajo tras la implementación de la planificación estratégica.

La planificación con escenarios cuantificables y tangibles en la construcción de la estrategia corporativa abordada por (Hirsch, Burggraf, & Daheim, 2013, pág. 363) denotan que factores medibles, permiten una perspectiva de contingencia del futuro y se pueden integrar con la construcción de escenarios a nivel operativo; de lo contrario es limitada la conexión en mediano plazo entre las actividades de previsión y acción porque a pesar de ser estructurado es inestable y difícilmente de verificar. Se observa que la planificación estratégica prospectiva tiene un rango de efectividad siempre y cuando pueda ser medible, sin embargo esto no se puede aplicar a todas las industrias; es así que se encuentra una gran limitación de esta técnica a escenarios futuros.

#### 4. RESULTADOS

Anteriormente se han analizado 20 artículos de revisión donde se puede evidenciar que del 100%, un 80% de casos empresariales han implementado la prospectiva de una manera eficiente y la misma les da resultados favorables, por otra parte la diferencia del 20% no están en total acuerdo con la implementación de la planificación estratégica prospectiva tras argumentar que la misma tiene un factor limitante llamado tiempo y que su implementación no ha provocado los resultados esperados.

**Tabla 1.** Prospectiva en casos de estudio

Artículos	Área donde se aplicó la técnica prospectiva	Resultados del autor
The development of strategy scenarios based on prospective hindsight: an approach to strategic decision making	The Coca Cola Company	Efectivo
Strategic alliances: tools for constructing the future	Gobierno federal	Efectivo
Scenario planning: strategic interviews and conversations	Entrevistas y focus group	Efectivo
Scenario planning: a collage construction approach	Música	Efectivo
Prospective games for defense strategic decisions in brazil	Ejército	Efectivo
Strategic planning as a complex and enabling managerial tool	Tecnología	Desfavorable
Implementation of strategic planning to mining in Colombia	Minería	Efectivo
Modelo de planificación estratégica universitaria en el contexto de integración	Educación superior	Efectivo
Modelo de planificación estratégica del turismo rural sostenible	Turismo	Efectivo
Strategic planning in a turbulent environment: evidence from the oil majors	Industria petrolera	Efectivo
Strategic foresight: state-of-the-art and prospects for Russian corporations	Corporaciones rusas	Desfavorable
Using an adaptive scenarios approach to establish strategies for tomorrow's workplace	Lugar de trabajo del mañana	Desfavorable
Portfolio design for investment companies through scenario planning	compañía de inversión iraní	Efectivo

Scenario planning with integrated quantification – managing uncertainty in corporate strategy building	Proyectos de corporaciones	Desfavorable
Challenges for corporate foresight: towards strategic prospective through scenario thinking	Previsión corporative	Efectivo
Scenarios and possible futures for hospitality and tourism	Hotelería y turismo	Efectivo
Tomorrow's workplace: a futures approach using prospective through scenarios	Trabajo del mañana	Efectivo
Prospective education for an innovation economy	Educación	Efectivo
Developing a novel data envelopment analysis model to determine prospective benchmarks of green supply chain in the presence of dual-role factor	Empresas sostenibles	Efectivo
Knowledge management strategy: an organizational change prospective	Gestión del conocimiento	Efectivo

**Figura 2.** Artículos de revisión (Calle, Otáñez, & Sarango, 2019)

En base al análisis de los artículos mencionados y como cada uno está relacionado a su convergencia o divergencia se ha llegado a los siguientes resultados:

La planificación es una evolución de la administración, resultado de la necesidad de adaptarse a un entorno que cambia a un ritmo muy acelerado; se ha logrado reforzar la credibilidad en el proceso de planificación de escenarios al mostrar el impacto en la organización mediante el análisis de experiencias empresariales en varios campos de acción, tanto del sector productivo como del prestador de servicios.

A menudo se aplican procesos cualitativos de la planificación estratégica, no obstante, un escenario cuantitativo es una herramienta valiosa para reforzar los escenarios futuros porque es más fácil medir indicadores que una narrativa que puede ser fácilmente olvidada o interpretada de diferentes maneras, por lo contrario datos numéricos entrega una base sólida para el debate y toma de decisiones.

La puesta en práctica de la planificación es un reto para las empresas, de ello surge la necesidad de utilizar herramientas de apoyo que faciliten la previsión, tales como hojas de ruta que marcan un camino con parámetros o el método PROMETHEE utilizado en el diseño de una cartera de negocios iraní, el cuál ayuda a simular tendencias y preferencias de la mente humana, al lograr un análisis de escenarios futuros con sencillez, claridad y estabilidad sin necesariamente contar con elementos cuantitativos. Otra herramienta es el modelo de la dinámica de sistemas iniciada por Jay Forrester que permite fusionar las variables cualitativas con cuantitativas para generar factores medibles que faciliten y agilicen el proceso de previsión de escenarios futuros.

Se observa que los casos que aplican modelos matemáticos en su planificación tales como la minería en Australia obtienen éxito y desarrollo, es por ello que un escenario futuro es mejor predecible al utilizar indicadores medibles. Muchas veces una buena planificación estratégica lleva al error en la ejecución e implantación de la estrategia debido a que no se ligan lo escrito en el plan con la realidad de cada empresa; toda organización por más simple que sea debe crear su propia planificación estratégica prospectiva ya que cada caso de aplicación será distinto; no basta planificar siguiendo las herramientas teóricas sino que el análisis de cada realidad es fundamental para el logro de la visión empresarial.

La planificación estratégica prospectiva puede generar desventajas si no es utilizada correctamente, es decir, puede caer en la rigidez al limitar la creatividad e innovación, crear excesiva burocracia, tener poca efectividad si los factores no son medibles y ser mejor aplicable en industrias de producción, mas no aquellas de servicio o productos intangibles.

La prospectiva se da en varios campos de estudio donde ayuda a una innovación continua a través de escenarios futuros. Esto ha permitido una mejor comunicación a través de la disponibilidad de información, la experiencia del personal y varios factores más que permiten un desarrollo estratégico y explícito en base a la innovación.

Con esta herramienta se puede visualizar de mejor manera las posibilidades y las limitaciones de los escenarios futuros, tras generar alternativas flexibles adaptables a la situación del campo en que se aplique, para optimizar recursos dentro de los procesos estratégicos y establecer una mejor comunicación interna.

Actualmente la mayoría de los gerentes están a la espera de un entorno cambiante de nuevos mercados, nuevos competidores, nuevas necesidades de los clientes, nuevas tecnologías, nuevos canales de distribución, barreras de entrada y similares; Lo que conlleva a una creciente conciencia de que este cambio puede impactar a la empresa, es por ello que los gerentes prefieren planificar e invertir en base a previsiones de las tendencias pasadas o en proyecciones a futuros posibles. Por lo tanto, es que los casos analizados anteriormente tienden a proyectarse a largo plazo, ya que hoy en día existe un mayor riesgo para enfrentar situaciones inevitables que podrían haberse previsto y preparado tras la planificación estratégica prospectiva.

De igual forma, la planificación estratégica prospectiva se ha convertido en una herramienta útil, donde se puede visualizar varios escenarios futuros que se encuentran en el entorno externo, y afrontarlos con los conocimientos adecuados, además, es aplicable a todos los campos sin excepción como se ha redactado en el artículo de revisión, convirtiéndose en una técnica multidimensional necesaria para todas las personas y en especial empresas que toman decisiones.

## **5. CONCLUSIONES**

Con la revisión de literatura centrada en la descripción y análisis de casos empresariales vistos desde varias dimensiones (industrial, corporativo, económico, académico, social, ambiental y escenarios futuros) en los cuales se ha aplicado la prospectiva; se concluye que la misma es favorable en la mayoría de casos.

La prospectiva es una herramienta que ha permitido explorar, explicar y lograr un cambio en las empresas mencionadas anteriormente, ya que facilita la obtención de un panorama más amplio de los posibles futuros alternos que los casos empresariales podrían enfrentar, ante lo cual se evalúa y se diseña una contingencia que ayude a la empresa a afrontar el futuro de la mejor manera. La idea es promover el pensamiento estratégico, la planificación y la acción de los elementos involucrados como la empresa, el mercado y todo lo que abarca cada uno.

Como bien menciona (Ratcliffe, John, 2005) "Se puede moldear un futuro si uno primero lo imagina", es decir, partiendo desde un punto podemos proyectar el futuro y así fijar metas, objetivos, políticas, valores que me guíen por el cumplimiento del futuro deseado al ayudar a una mejor toma de decisiones en las empresas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Ansoff, I. (1965). *Estrategia corporativa*. New York, EEUU: McGraw-Hill.
- Ansoff, I. (1991). Critique of Henry Mintzberg's "The design school: reconsidering the basic premises of strategic management. *Strategic Management Journal*, 449-461.
- Armenakis. (1993). Knowledge Management Strategy: An Organizational Change Perspective. *Gestión de la Información - Empresa*. Vol. 13, 4.
- Armenakis, A., Harris, S. G., & Mossholder, K. W. (1993). Creating readiness for organizational change. *Human relations*, 681-703.
- ARMENAKIS, A., HARRIS, S., & MOSSHOLDER, K. (1993). Creating readiness for organizational change. *Human relations*, 681-703.
- Astigarraga, E. (2016). Prospectiva Estratégica: Orígenes, Conceptos Clave e Introducción a su Práctica. *ICAP-Revista centroamericana de Administración Pública*, 13-29.
- Bacon, F. (1926). *New Atlantis*.
- Barberá. (2001). Challenges for corporate foresight: towards strategic prospective through scenario thinking. *Foresight*. Vol.8, 53.
- Celeste Amorim Varum, António Alvareng, & Carla Melo. (2011). Scenarios and possible futures for hospitality and tourism. *Foresight*. Vol. 13, 19-35.
- Correa, C. R., & Cagnin, C. H. (2016). Prospective games for defence strategic decisions in Brazil. *Foresight*, Vol. 18, 4-23.
- Del Pilar Faría, C., Angarita, J. L., Pérez Laurens, L., & Ochoa, A. C. (2016). Modelo de planificación estratégica del turismo rural sostenible. *Multiciencias*, 267 - 276.
- Druker. (1993).
- Druker, P. (1993). *Post Capitalist Society*. Buenos Aires: Sudamericana.
- Fahey, L., & Randall, R. (1998). *Learning from the future: Competitive foresight scenarios*. Nueva York: Wiley.
- Franco Sepúlveda, G., & Henao Gómez, C. (2015). Aplicación de la planificación estratégica a la minería en Colombia. *Boletín de Ciencia de la Tierra*, 20 - 24.
- Franco, F., Canen, A., & Pizzolato, N. (2011). Strategic alliances: tools for constructing the future. *Business Strategy Series*, Vol 12, 84-97.
- Garzón, M. (2014). Antecedentes y evolución de la prospectiva. *ResearchGate*, 1-19.
- Godet, M. (2000). Fore front, how to be rigorous with scenario planning. *Foresight*, 5-9.

- González, R. F. (2017). Modelos de planificación estratégica universitaria en el contexto de integración. *VARONA*.
- Harkins, A., Tomsyck, J., & Kubik, G. (2002). Prospective education for an innovation economy. *On the Horizon*, 17-22.
- Hirsch, S., Burggraf, P., & Daheim, C. (2013). Scenario planning with integrated quantification-managing uncertainty in corporate strategy building. *Previsión*, 363 - 374.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2007). Using the balanced scorecard as a strategic management system. *Harvard Business Review*.
- Kaufman, R. (2009). Mega thinking and planning: An introduction to defining and delivering individual and organizational success. *Performance Improvement Quarterly*, 5-15.
- Klein, R. (2003). Strategic Facilities Planning: Keeping an eye on the long view. *Journal of Facilities Management*, 338-350.
- Meissner, P. (2015). The Development of Strategy Scenarios based on Prospective Hindsight: An approach to strategic decision making. *Journal of Strategy and Management*, Vol 8.
- Newcastle, U. o. (2017). Estrategia de gestión del conocimiento: un cambio organizativo prospectivo.
- Parra, P., Miklos, I. T., Herrera, M. A., & Soto, V. R. (2006). DISEÑO DE UNA METODOLOGÍA PROSPECTIVA APLICADA EN EDUCACIÓN SUPERIOR. *Edusfarm*.
- Payam, H., Abolfazl, K., & Azam Jalili, B. (2011). Portfolio design for investment companies through scenario planning. *Maryland*, 513 - 532.
- Popper, K. (2008). ¿Cómo se seleccionan los métodos de previsión? *Previsión*, 62.
- Ratcliffe, J. (2002). Scenario planning: strategic interviews and conversations. *Foresight*, Vol 4, 19-30.
- Ratcliffe, J. (2006). Challenges for corporate foresight: towards strategic prospective through scenario thinking. *Foresight*. Vol. 8, 39-54.
- Ratcliffe, John. (2005). Challenges for corporate foresight: towards strategic prospective through scenario thinking. *Foresight*, 40.
- Ringland, G. (1998). *Scenario Planning: Managing for the Future*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Saunders, S. G. (2009). Scenario planning: a collage construction approach. *Foresight*, 19-28.
- Saurin, R., & Ratcliffe, J. (2008). Tomorrow's workplace: a futures approach using prospective through scenarios. *Journal of Corporate Real Estate*. Vol. 10, 243-261.
- Saurin, R., & Ratcliffe, J. (2010). Using an adaptive scenarios approach to establish strategies for tomorrow's workplace. *Previsión*, 46-63.
- Shabani, A. (2015). Developing a novel data envelopment analysis model to determine prospective benchmarks of green supply chain in the presence of dual-role factor. *Diario*. Vol. 2, 711-730.
- Song, M., Zhao, L., Arend, R., & Subin, I. (2015). Strategic planning as a complex and enabling managerial tool. *Strategic management Journal*.
- Vishnevskiy, K., Meissner, D., & Karasev, O. (2015). Strategic Foresight: state of the art and prospects for Russian corporations. *Foresight*, 460-474.