

Prospectiva, estrategia y sostenibilidad empresarial, trinomio clave en las organizaciones del futuro

Prospective, strategy and business sustainability, a key trinomial in the organizations of the future

GONZÁLEZ, Mónica B.¹

PEREZ, Rafael I.²

PERILLA, Ricardo B.³

Resumen

Este artículo busca determinar cómo se articula la prospectiva, la estrategia y la sostenibilidad, a partir de la consulta de documentos de diferentes autores que han escrito sobre estos temas. La revisión se hizo tomando aspectos en común de los tres conceptos y buscando su interacción. Los resultados pueden ser utilizados por las empresas, para alinear la prospectiva con la estrategia enfocadas hacia la sostenibilidad.

Palabras clave: prospectiva, estrategia, sostenibilidad, futuro.

Abstract

This article seeks to determine how prospective, strategy and sustainability are articulated, from the consultation of documents from different authors, who have written on these topics. The review was made taking common aspects of the three concepts and seeking their interaction. The results can be used by companies to align the prospect with the strategy focused on sustainability.

Keywords: prospective, strategy, sustainability, future.

1. Introducción

Los cambios que se han presentado en los últimos cincuenta años dan cierta sensación de vértigo. El mundo avanza cada vez más rápido y la situación actual para las empresas es muy compleja; se habla entonces de la “gerencia de lo inesperado” y de la “planeación para ambientes desquiciados o impredecibles” (Pérez-Uribe, 2018, p.12), debido a que predominan fenómenos y circunstancias que anteriormente no existían o eran

¹ Profesora de tiempo completo del IDEAD en la Universidad del Tolima. Administradora industrial y especialista en finanzas de la Universidad pedagógica y tecnológica de Colombia, Magíster en administración del Instituto tecnológico de estudios superiores de Monterey, doctorando en Gestión de la universidad EAN. E mail: mbgonzalezc@ut.edu.co

² Profesor Titular de la Universidad EAN. Investigador Senior Colciencias. Doctor en Ciencias Empresariales Universidad Antonio de Nebrija. Maestría en Gestión de Organizaciones Universidad EAN. Maître es Sciences Université du Québec a Chicoutimi. Especialista en Evaluación y Construcción de Indicadores de Gestión para la Educación Superior, Escuela de Administración de Negocios. Estudios de Postgrado como Kenkyusei (Investigador adscrito) en Control Total de la Calidad y Círculos de Calidad, Fukushima University, (Japan). Administrador de Empresas, Universidad Jorge Tadeo Lozano. E mail: riperez@universidadean.edu.co

³ Profesor de tiempo completo del IDEAD en la Universidad del Tolima. Doctor (c) en Administración de la Universidad Externado de Colombia. Administrador de empresas y especialista en Gerencia de proyectos de la Universidad del Tolima, Magíster en Pensamiento estratégico y prospectiva de la Universidad Externado de Colombia. E mail: rbperillam@ut.edu.co

esporádicas, y que ahora los gerentes de las empresas deben anticipar y resolver rápidamente para poder continuar en el escenario, sin descuidar el largo plazo.

Pérez-Uribe (2018), plantea los siguientes factores de una gerencia de lo inesperado: fenómenos de la naturaleza, fenómenos de desequilibrio humano, crisis económicas, responsabilidad social empresarial, nuevos paradigmas generacionales, nuevas tecnologías, alianzas, fusiones, adquisiciones y escisiones, normalización para cambios rápidos y liderazgo prospectivo para la creación de una organización de aprendizaje y conocimiento. En este sentido, los retos de las empresas son enormes y requieren en principio conocer la mayor información posible de lo que está pasando, para luego generar estrategias que les permitan construir un futuro y poner a su favor las situaciones que se les presentarán.

En concordancia con las situaciones mencionadas, el documento “Transformar nuestro mundo: la agenda 2030 para el desarrollo sostenible” publicado por la ONU, plantea los 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS) y resalta que los actores, para el cumplimiento de esta agenda, son los gobiernos, la sociedad civil, el sector privado, el sistema de las Naciones Unidas y otras instancias (ONU, 2015). Como bien se sabe, dentro del sector privado se encuentran las empresas, que deben estar dispuestas a contribuir con este gran propósito. Posteriormente en el 2019, la ONU presenta el informe de avance de los ODS, en donde se puede evidenciar que han sido pocos los logros; por el contrario, en muchas de las 169 metas planteadas, se ha retrocedido, y la situación del planeta y la humanidad en temas como el medioambiente, la salud y la educación, entre otros, es cada vez peor (Ver anexo 1).

De acuerdo con lo anterior cabe decir, que todo lo que sucede en el planeta, afecta directa o indirectamente a las empresas, y del mismo modo, todo lo que sucede en las empresas afecta directa o indirectamente a su entorno. Basta ver, por ejemplo, lo que está sucediendo en este momento en materia de salubridad, pues la pandemia generada por el COVID19 ha generado una serie de situaciones que ponen en riesgo la vida de las personas y de las empresas, que además deben ayudar a proteger la salud de sus empleados (McKinsey Global Institute, 2020a) y los demás stakeholders. Estos eventos obligan a los gerentes y directores de las empresas a tomar decisiones rápidamente y a replantear la manera de planear, de operar y de ver el futuro ¿acaso las empresas tenían prevista esta pandemia?

Otro cambio extremo, de lo que sucede hoy en día, es el que genera la tecnología, que ha tenido avances sin precedentes y representa grandes transformaciones sociales y por tanto empresariales. Por ejemplo, la inteligencia artificial (IA) continúa cada día perfeccionándose, a pesar de la controversia que ha generado, por el temor de que los seres humanos sean desplazados y hasta gobernados por estas máquinas (McKinsey Global Institute, 2020b).

Bajo este panorama, las empresas han sido y son en parte responsables de algunas problemáticas actuales, como por ejemplo la contaminación (Suárez y Molina, 2014), por lo tanto, deben contribuir en la solución, entendiendo que la sostenibilidad no es solo un tema gubernamental, es un asunto global que todas las personas individualmente o en agrupaciones, deben trabajar para conseguirla.

En estas circunstancias, las empresas necesitan comprometerse con la reconstrucción y protección del ambiente y con sus stakeholders, y ejecutar estrategias de sostenibilidad que les permitan: procurar un mundo mejor, mantenerse en el mercado con dignidad y con la tranquilidad de que sus acciones fueron pensadas y realizadas para el cuidado ambiental y el bienestar de su comunidad, antes que para su propio beneficio económico.

En este sentido, lo que sucede hoy es consecuencia de las acciones del pasado. Y lo que sucederá en el futuro es consecuencia de las acciones de hoy, por tanto, tener claridad acerca de ese futuro, es clave para construirlo. Para hacerlo, puede ser de gran utilidad la prospectiva, entendida como “una disciplina que cuenta con un amplio

número de métodos y herramientas a su disposición, para analizar el futuro y reducir la incertidumbre a la hora de tomar decisiones” (Perilla-Maluque y González-Calixto, 2017, p. 29).

De conformidad con lo anterior, es indispensable que los líderes de las organizaciones logren ubicarse en la realidad actual y comprendan la importancia de la sostenibilidad y la gran necesidad de la prospectiva, para la generación de estrategias acordes con el futuro.

De acuerdo con estos planteamientos, en este trabajo se busca brindar algunas orientaciones teóricas acerca de la prospectiva, la estrategia y la sostenibilidad, con el fin de identificar su importancia y su articulación en los procesos de planificación, que los CEOs (Chief Executive Officers) de las organizaciones, sin importar su tamaño o el sector económico donde estén ubicadas, deben realizar para contribuir con la sostenibilidad.

2. Marco teórico

2.1. Conceptos básicos sobre prospectiva

La prospectiva es una de las tres amplias metodologías utilizadas para establecer escenarios, las otras dos son: fuerzas impulsoras y mundos extremos (Moriarty, 2012). Este método surge de la inquietud que tiene el ser humano acerca de lo que sucederá en el futuro y de su necesidad de planear acciones que le permitan disminuir la incertidumbre (Astigarraga, 2016).

Así, la prospectiva se ha convertido en fuente para generar las bases teóricas que explican como solventar la necesidad de fundamentar la planeación en diferentes alternativas, para tomar decisiones con menor incertidumbre. Por eso, la prospectiva se nutre de diferentes disciplinas, como la administración, la estadística y la filosofía (Soto y Forero, 2016), y ha sido ampliamente utilizada a nivel empresarial, pasando por diferentes fases, desde la prospectiva a la prospectiva estratégica, y actualmente la prospectiva abierta (Astigarraga, 2016).

En palabras de Godet (1977), la Prospectiva “Es un panorama de futuros posibles (futuribles), todos probables y teniendo en cuenta estados inerciales del pasado y la conformación de los proyectos de los actores” (p. 35). En este sentido, la prospectiva brinda la posibilidad de imaginar el futuro y también de construirlo (Astigarraga, 2016; Mojica, 2010). Para ello, se realiza un diagnóstico con base en el pasado y en el presente, luego se plantean varios escenarios futuros posibles, para cada uno de los cuales se definirá una visión y las estrategias necesarias para que la empresa pueda mantenerse allí. Finalmente, con métodos numéricos se selecciona el escenario más probable o escenario apuesta, aquel que la empresa decide construir (Godet, 2000; Mojica, 2010).

En otras palabras, en el proceso prospectivo, se analizan diversas situaciones que se puedan presentar y se prepara a la empresa para actuar de manera anticipada, para que pueda continuar en el juego, bajo las condiciones que ella misma determina.

Por otra parte, la prospectiva debe cumplir con tres características: observar de manera diferente, observar de manera conjunta y usar métodos rigurosos y participativos; su práctica requiere la adaptación de quienes participan en ella y el juicio de expertos (Godet, 2000). Así, la prospectiva tiene una visión holística y objetiva porque contempla tanto aspectos cualitativos como cuantitativos con base en los procedimientos estadísticos.

2.1.1. Componentes de la Prospectiva

Para comprender el futuro hay dos formas: 1) por medio de adivinos, profetas y brujos, entendiéndola como realidad única y 2) considerándola una realidad múltiple, en constante evolución, con diversidad de consecuencias. Es decir, que un hecho del presente puede evolucionar de diferentes maneras y presentarse de diferentes formas en el futuro, estas formas son futuros posibles o futuribles (De Jouvenel, 1964, citado por Mera, 2014).

Bajo esta concepción, el escenario “es un medio de representar la realidad futura con el objetivo de esclarecer la acción presente a partir de los futuros posibles y deseables” (Godet, 2000, p.31). Según Balbi (2010), el escenario óptimo o ideal sirve como patrón de referencia, y para hacer comparaciones; el escenario tendencial se elabora asumiendo la continuidad del patrón histórico y sus consecuencias. En los escenarios exploratorios se introducen cambios de comportamiento a futuro de las variables, para simular la ocurrencia de hechos portadores de futuro y para detectar sus consecuencias y finalmente encontrar el escenario apuesta.

Este escenario apuesta “será el camino para recorrer desde el presente hasta el futuro, pero no de manera ciega sino teniendo en cuenta de no perderse, durante el trayecto, por los caminos equivocados que dejan ver los restantes escenarios” (Mojica, 2008, p. 4).

2.1.2. Importancia de la prospectiva

Astigarraga (2016) resalta la importancia del proceso en la práctica prospectiva y menciona las siguientes contribuciones de la prospectiva a la empresa: 1) es útil para la reflexión y la planificación estratégica, 2) suministra información relevante, 3) profundiza en el conocimiento de aspectos influyentes, 4) contribuye a la difusión de una cultura futurista y de innovación, y 5) prepara a la organización para los cambios.

Por otra parte, la prospectiva es una actividad natural del ser humano; estudios recientes revelan que, gracias a esta capacidad, se generaron una serie de comportamientos de manera muy rápida que permitieron la evolución de la especie humana, hasta llegar al homo-erectus y al homo-sapiens. La actividad prospectiva opera en el cerebro, gracias a la conexión de los ganglios basales, el hipocampo, el tálamo, la corteza cingulada, la amígdala, el sistema límbico, el estriado ventral y la corteza prefrontal, entre otros sistemas (Sejnowski, Poizner, Lynch, Gepshtein y Greenspan, 2014).

Así, el ser humano logra imaginar diferentes posibilidades de ocurrencia de situaciones y elegir un trayecto a seguir; es capaz de realizar sacrificios y aceptar demoras en las recompensas, con el fin de tener una que sea mayor. De esta manera, el ser humano logra tomar decisiones relacionadas con objetivos futuros, y esa “planificación de acciones futuras para optimizar recompensas” es lo que llaman optimización prospectiva (Sejnowski, et al., 2014).

Según Sejnowski y colegas (2014) para llevar a cabo la optimización prospectiva, se activan zonas del cerebro que se encargan de la retrospectiva y la prospectiva; la persona observa en un entorno dinámico, para hacer evaluaciones de información sensorial y motora actual, usando procesos atencionales y generando expectativas; también realiza procesos de inferencia sobre distribuciones de probabilidad conjunta y representaciones visuales, para dar respuestas a la incertidumbre, comparar diferentes trayectorias y decidir qué acciones tomar. Estos procesos pueden presentar niveles óptimos de ejecución, después de aprender y tener experiencias con el medioambiente. En este sentido, el aprendizaje por refuerzo permite avanzar gradualmente hasta lograr la maximización de la recompensa.

2.2. Conceptos básicos sobre Estrategia

Antes de definir estrategia, conviene mencionar que este término, como todo lo existente en el universo, ha evolucionado. También ha sido enmarcado desde diferentes perspectivas y enfoques, para tratar de entenderlo y de mejorar su aplicación en las empresas.

El término, inicialmente se usaba para la guerra (Castellanos y Cruz, 2014) y posteriormente se adoptó en la empresa. Según Calderón y Naranjo (2010), los primeros autores que escribieron sobre estrategia empresarial fueron: Von Neumann y Morgenter, Selznick, Drucker, Chandler, Ansoff, Andrews y Porter. Posteriormente, Mintzberg (1987), define la estrategia a partir de cinco Ps: plan, patrón, pauta de acción, posición y perspectiva. Con estas cinco definiciones se puede integrar un concepto que involucra los componentes de la estrategia. Bajo

esta concepción, se puede decir que la estrategia es planear las acciones que la empresa hará para lograr sus objetivos, permitiendo ejecutar pautas de acción o maniobras, a partir de una posición en el mercado; tomando como base una perspectiva o forma compartida de ver el mundo y un patrón de comportamiento consistente.

Existen diversos grupos de estrategias: genéricas, para cambio de juego, de crecimiento internacional, para grupos de negocios, para entrar en negocios nuevos y para la sostenibilidad, entre otras clasificaciones (Strickland, Janes y Sutton, 2018). Todas ellas son opciones estratégicas, que tienen las empresas para ser ejecutadas, de acuerdo con su visión, sus objetivos, sus capacidades y las variables del entorno.

2.2.1. Importancia de la estrategia

La estrategia es importante porque le permite a la empresa crecer, atraer y retener clientes, conducir las operaciones, alcanzar metas y competir exitosamente y diferenciarse de otras organizaciones. Además, responde a la pregunta de ¿cómo la empresa va a llegar a dónde quiere? (Strickland, et al., 2018), es decir, ¿cómo logrará su visión y cumplirá los objetivos que la llevarán allí? Cuando se pregunta por el cómo, y observando las definiciones de los anteriores autores, se piensa en las acciones necesarias para hacer algo en el futuro. En este sentido, la estrategia exitosa es un sistema de actividades bien hechas, integradas, ajustadas, coherentes, reforzadas entre ellas y armonizadas con una estrategia genérica definida por la empresa (Porter, 1996). “Es un conjunto de acciones para lograr una ventaja competitiva sostenible” (Munuera y Rodríguez, 2007), a partir de ella se definen objetivos y metas de largo plazo (Chandler, 1962), y se actúa para lograrlos.

Conviene mencionar, que para establecer estrategias, las empresas se apoyan en sus recursos y competencias, pues son elementos fundamentales que contribuyen al desarrollo de capacidades dinámicas y ventaja competitiva (Teece, Pisano y Shuen, 1997). Según Eisenhardt y Martin (2000, p. 1105), autores como Amit y Schoemaker (1993), Mahoney y Pandian, (1992), Penrose, (1959) y Wernerfelt, (1984), expusieron que la ventaja competitiva se puede lograr cuando los recursos de la empresa son valiosos, raros, inimitables y no sustituibles (VRIN).

Así mismo, la estrategia es importante, porque es difícil que los competidores la puedan copiar, dado que es dinámica y única (Porter, 1985). Para que sea así, la estrategia debe estar sustentada en competencias distintivas, que, según Strickland, et al., (2018), son actividades valiosas que la organización ha aprendido a realizar mejor que sus competidores, y a partir de ellas se crea valor excepcional para el cliente (p. 126).

Sin embargo, algunos autores han comprobado que hoy en día la intensidad de la competencia ha creado ambientes de hipercompetencia (D’Aveni, 1994, Hermelo y Vassolo, 2010; Vaisman y Podshivalova, 2018; Wiggins y Ruefli, 2005), en los cuales la posición de la empresa es fácil de imitar, y por lo tanto la ventaja competitiva es temporal o transitoria, haciendo que los actores del mercado cambien continuamente sus posiciones (McGrath, 2013).

Ante estos planteamientos, Porter (1996), advierte que los empresarios han perdido de vista la estrategia, porque la confunden con la eficacia operacional, dejando la empresa en una situación de fácil imitación y por consiguiente en riesgo de sostenibilidad e hipercompetencia (Wiggins y Ruefli, 2005). Recalca nuevamente, que la esencia de la estrategia está en realizar actividades diferentes a las de la competencia o realizar las mismas actividades, pero de manera diferente.

No obstante, determinar las estrategias corporativas para el desarrollo de la empresa es una actividad compleja, por varias razones: el tiempo entre la ejecución y la obtención de resultados, las posibles estrategias viables dentro de la industria a la que pertenece la empresa, los cambios, el caos (Bindra, Parameswar y Dhir, 2019), y como expresa Pérez-Urbe (2018) los ambientes desquiciados. Igualmente influye, la cantidad de estrategias que se quieran implementar en la empresa y las estrategias emergentes; aquellas que según Mintzberg y Waters

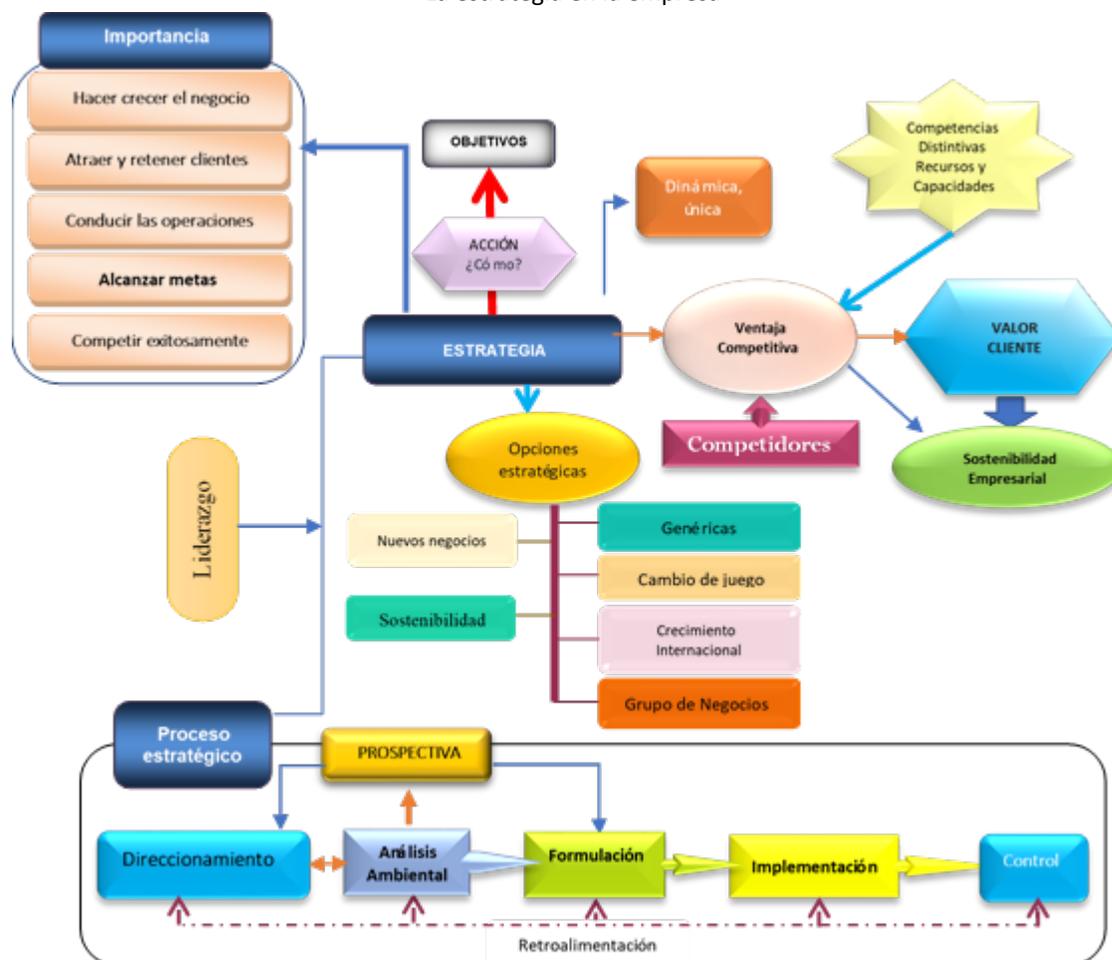
(1986), surgen durante la marcha, es decir, que no fueron deliberadamente planeadas, sino que dan respuesta a las situaciones que se presentan; en otras palabras, son reactivas.

2.2.2. Direccionamiento y proceso estratégico

Para poder llevar a cabo un proceso estratégico (Strickland, et al., 2018) o desarrollar una gerencia estratégica corporativa (Perez-Uribe, 2018), es necesario, en primer lugar, partir del direccionamiento estratégico actual, luego se debe realizar un diagnóstico organizacional (interno y externo). A partir de allí se realiza un proceso prospectivo, que le permita a la empresa identificar el escenario futuro al cual le quiere apostar y definir las estrategias para lograrlo. Es posible que, en esta fase del proceso, se requiera redefinir aspectos relacionados con el direccionamiento.

Una vez que se tenga el escenario definitivo y se haya realizado el redireccionamiento, la empresa puede hacer la implementación de estrategias. Simultáneamente, la realimentación se lleva a cabo en todas las etapas mencionadas y se utilizan herramientas para el control que facilitan la evaluación en la ejecución de la estrategia. En todo el proceso, es fundamental un buen liderazgo (Koontz, 2017). En la figura 1, se muestra una representación de los planteamientos anteriores, allí se pueden observar algunas relaciones conceptuales de la estrategia dentro de la empresa.

Figura 1
La estrategia en la empresa



Fuente: Elaboración propia

2.2.3. Algunos enfoques de estrategia

Da Fonseca y Machado-da-Silva (2003) realizan un análisis de la concepción de estrategia desde tres enfoques:

a) Selección estratégica, que tiene que ver con la formulación de estrategias, asignación de recursos, contrarrestar amenazas y aprovechar oportunidades. Algunos autores que se encuentran en esta línea son: Andrews y Chandler en la década de los sesentas, Child, Miles y Snow en la década de los setentas y Porter en los ochentas.

b) Cognoscitivo, relacionado con la evaluación subjetiva de los elementos ambientales. Algunos expositores de este enfoque son Ranson, Hinings, Greenwood y Schwenk, en la década de los ochentas, y Narapareddy y Fletcher, en los noventas.

c) Institucional, en este enfoque la eficacia y la competitividad se modelan en una realidad social. Algunos de los representantes son DiMaggio y Powell, Meyer y Rowan, Scott, en la década de los ochentas, y Scott y Meyer, en los noventas.

Estas autoras, explican que cuando se trata de formulación estratégica, conviene tratar los enfoques de manera integrada y no fragmentada, pues es un fenómeno organizacional, amplio, complejo y único, capaz de moldear y transformar las organizaciones; además, concluye que la estrategia resulta de las interacciones entre agentes internos y externos, conectados por “circunstancias económicas, sociales e históricas específicas” (p. 53). Además, resulta interesante observar en el enfoque cognitivo, cómo la estrategia es un reflejo del comportamiento humano, en donde la empresa toma posiciones y efectúa movimientos, que han sido planeados, de acuerdo con la información que se tiene del entorno y de acuerdo con las percepciones de los directivos y de aquellas personas que contribuyen a su formulación.

Por otra parte, vale la pena resaltar el vocabulario que se ha utilizado desde el enfoque de selección estratégica, en donde la vida empresarial se asemeja a un campo de batalla y se deja en la mente de la sociedad y en el inconsciente de las personas la importancia de competir, ganar y arrasar con todo; como cuando termina una batalla y solo quedan los cuerpos de los muertos o de heridos, los rostros retraídos de los sobrevivientes y un ambiente desolado y físicamente destruido. En este sentido, vale la pena reformular ese discurso, de acuerdo con lo que se quiere como humanidad.

Igualmente, resulta muy interesante el enfoque institucional, que se asemeja al cognoscitivo en cuanto a las percepciones subjetivas, pero pasa de lo individual a lo institucional, abarcando un poco más la complejidad de la realidad. De manera que las acciones empresariales se encuentran inmersas en el contexto social e impregnadas de este, incluyendo la capacidad organizacional, que también se ve afectada por el entorno institucional (Shang, Huang y Guo, 2010).

Otras miradas a la estrategia han dividido su estudio desde dos puntos de vista muy marcados: el enfocado en ¿cómo surgen las estrategias?, que concibe la estrategia como plan y se preocupa por la gestión; y el que busca determinar ¿qué logra la ventaja competitiva de la empresa?, que asume la estrategia como patrón y toma como referencia las estrategias pasadas (Bindra et al., 2019).

De manera similar, Mintzberg, Ahlstrand y Lampel (2003, p. 5), explicaron que la estrategia se ha tratado en cuatro conjuntos de escuelas: 1) Escuelas dedicadas a la formulación, se encuentran aquí las escuelas del diseño, la planificación y el posicionamiento; 2) Escuelas enfocadas en el proceso de creación de estrategias, entre ellas están la empresarial, la cognoscitiva y la de aprendizaje; 3) Escuelas que enfatizan en el proceso de formación de estrategia pero extendido a otros actores, como las escuelas de poder, cultural y ambiental; 4) Escuelas que integran: proceso de creación, contenido, estructuras organizacionales y sus contextos, en este grupo solo hay una escuela que los autores denominan en la búsqueda de integración.

Por otra parte, la evolución de la estrategia ha sido influenciada por las circunstancias del entorno en las diferentes épocas y las perspectivas desde las cuales han sido observadas. Pérez-Uribe (2018) analiza las etapas de la estrategia en Colombia durante las últimas décadas y explica que actualmente impera la gerencia de lo inesperado, entre las décadas de 2000 a 2030, enfocada a la planeación para ambientes desquiciados, virtualidad, épocas de crisis y de cambios inesperados. Continúan las organizaciones de aprendizaje.

2.3. Conceptos básicos sobre Sostenibilidad

La sostenibilidad, hace parte de la gestión estratégica y es un resultado organizacional que se relaciona con la responsabilidad social, la calidad en la administración del ser humano y la gestión ambiental (Pérez-Uribe, 2018). La responsabilidad social empresarial se refiere al cumplimiento de las normas internacionales y el “comportamiento transparente y ético que contribuya al desarrollo sostenible, la salud y el bienestar de la sociedad” (ISO, 2010).

Por su parte, la gestión ambiental, resuelve, mitiga y previene problemas ambientales, en busca de un desarrollo sostenible, permitiéndole al ser humano permanecer en el tiempo y en el espacio y desarrollar sus potencialidades y su patrimonio cultural y biofísico (Red de desarrollo sostenible, 2001, citado en Pérez-Uribe, 2018).

En tanto que la calidad en la administración del ser humano, según el Great Place to Work Institute (como se citó en Pérez-Uribe, 2012) comprende: programas claros y visibles de gestión humana, oportunidades de desarrollo para la gente, manejo de un buen balance entre vida, trabajo y diversidad, compensación y reconocimiento, y liderazgo de altos ejecutivos.

Por otra parte, retomando la declaración de la ONU:

Estamos resueltos a liberar a la humanidad de la tiranía de la pobreza y las privaciones, y a sanar y proteger nuestro planeta. Estamos decididos a tomar las medidas audaces y transformativas que se necesitan urgentemente para reconducir al mundo por el camino de la sostenibilidad y la resiliencia (ONU, 2015, p.3).

En esta declaración, se evidencia la gran preocupación mundial que existe por el deterioro medioambiental y las condiciones sociales de hoy en día, y a su vez, el propósito de mejorar. Y bajo esta premisa, la sostenibilidad se ha convertido en uno de los resultados empresariales, entre otras cosas, porque las empresas, son en parte responsables de la situación actual.

Adicionalmente, la complejidad de la sostenibilidad requiere un trabajo conjunto y sistémico de toda la sociedad, para responder a las necesidades relacionadas con el cuidado social y del medio ambiente. Así, Dahlmann y Bullock (2020) sugieren que las empresas deberían acogerse al pensamiento nexus, que tiene que ver con la provisión de necesidades básicas como energía, agua y salud, pero propone ampliarlo a otras dimensiones que involucran la complejidad de lo real y también sugiere que la empresa participe activamente de esta dinámica.

Lo anterior debido a que las empresas, si bien hacen algunos esfuerzos por contribuir con la sostenibilidad, se requiere que aborden múltiples problemas de sostenibilidad interconectados (Dahlmann y Bullock, 2020) y que trabajen de manera transversal, es decir, en los desarrollos comunes de los subsistemas relacionados con el progreso de un territorio. Adicionalmente, se requiere un cambio de pensamiento humano y una “revolución cultural en la educación y en los valores de la sociedad” (Zarta, 2018).

3. Metodología

Para elaborar este trabajo se realizó una revisión de literatura, que consiste en “detectar, obtener, y consultar la bibliografía y otros materiales que sean útiles para los propósitos del estudio” (Hernández-Sampieri, Fernández y Baptista, 2010. p. 53). Los documentos revisados fueron principalmente artículos académicos, libros y páginas web. En los diferentes textos, las citas y las referencias bibliográficas han conservado las normas APA (Argüelles et al., 2013).

La revisión literaria se desarrolló en dos fases. En la primera fase se realizó la búsqueda y selección de los documentos, acordes con las temáticas. En la segunda fase se hizo una comparación de los escritos de dos maneras: la primera consistió en buscar aspectos comunes entre estrategia, prospectiva y sostenibilidad. La segunda, se realizó a partir de la identificación de relaciones conceptuales de los tres temas tratados.

4. Resultados y discusión

Bajo los fundamentos teóricos presentados en este documento y otros trabajos revisados, en esta sección se realizará un análisis crítico o revisión, buscando aspectos en común y articulación de conceptos, para entender cómo se relacionan la prospectiva, la estrategia y la sostenibilidad. A continuación, se plantean los aspectos en común:

4.1. Aspectos en común de la prospectiva, la estrategia y la sostenibilidad

Se comenzará haciendo referencia al término “objetivos”, encontrado frecuentemente en el apartado teórico, en los tres temas centrales.

En una entrevista realizada a Stuart Russell un líder de la investigación en IA, manifestó que para crear la IA, los científicos tomaron de la economía y la filosofía la noción de que los seres humanos son inteligentes, porque pueden lograr sus objetivos a partir de sus acciones; por esta razón, en un comienzo la IA se centraba en programar la máquina para lograr un objetivo, actualmente se redefinió el concepto y está diseñada de manera que sea beneficiosa para el ser humano y funcione como un sistema combinado con humanos, basado en la teoría de juegos (McKinsey Global Institute, 2020b).

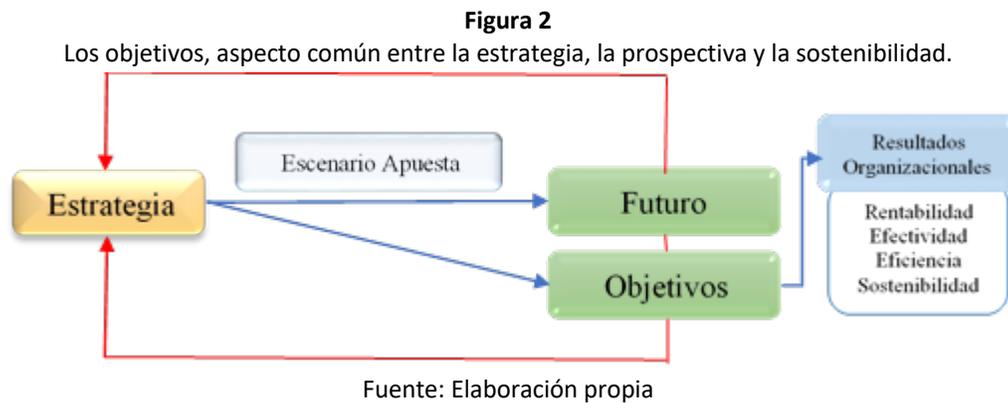
Según el diccionario de la Real Academia, la palabra objetivo tiene varias definiciones, una de ellas es: “punto o zona que se pretende alcanzar u ocupar como resultado de una operación militar” (RAE, 2019). En administración, los objetivos “son metas de desempeño de la organización -los resultados específicos que la administración quiere lograr” y se definen para “convertir la visión y misión en metas específicas de desempeño” (Strickland, et al., 2018, p. 42).

De acuerdo con lo anterior, los objetivos son resultados que se ubican en un tiempo futuro, son estados deseados, pretendidos, parten de una visión e involucran el establecimiento de metas. En este sentido, establecer objetivos es una actividad propia del ser humano y por consiguiente de los grupos que ellos conforman, sean comunidades, empresas, ciudades, países, entre otros. Es así como, las Naciones Unidas se proponen los objetivos de desarrollo sostenible para mejorar cuestiones ambientales, sociales y económicas a nivel mundial. Las empresas también plantean objetivos estratégicos, para fortalecer su vitalidad, la posición en el mercado y sus perspectivas futuras (Strickland, et al., 2018, p.42).

Por otra parte, la estrategia se focaliza en objetivos, es decir que para poder determinar qué hacer, primero se debe saber lo que se quiere, es decir que se articula la estrategia con el objetivo. Igualmente, si un escenario representa la realidad futura e indica el camino a recorrer hasta ese futuro, entonces también conducirá a la empresa hacia sus objetivos, siempre y cuando exista coherencia entre la estrategia, el objetivo y el escenario.

Adicionalmente, la sostenibilidad es un resultado organizacional, junto con la eficiencia, la eficacia y la rentabilidad (Pérez-Urbe, 2018, p. 9). De este modo, tomando los principales asuntos de la sostenibilidad se encuentra que: la gestión ambiental tiene el propósito de lograr un desarrollo sostenible y el objetivo de la responsabilidad social es contribuir al desarrollo sostenible (ISO, 2010). Adicionalmente, cuando hay calidad en la administración del ser humano, se aporta al bienestar y desarrollo de los colaboradores. Por lo tanto, se deben planear estrategias deliberadamente para lograr como resultado la sostenibilidad.

En conclusión, en el ámbito empresarial los objetivos son un factor común de la prospectiva, la estrategia y la sostenibilidad, pues en la prospectiva se elige un escenario apuesta para llegar a un futuro y lograr los objetivos empresariales; la estrategia, define y ejecuta las acciones a realizar y la sostenibilidad es uno de los objetivos y resultados empresariales (Figura 2.)



Un segundo aspecto en común de la estrategia, la prospectiva y la sostenibilidad, son las acciones, sin las cuales ninguna de las tres es posible. El ser humano realiza un proceso de optimización prospectiva, que lo lleva a ejecutar acciones para optimizar recompensas. De acá que las empresas realicen análisis prospectivo en busca de un escenario futuro para llegar a este por medio de acciones.

Del mismo modo, la estrategia es un plan de acción, un conjunto de acciones para lograr una ventaja competitiva. Y en el caso de la sostenibilidad, para lograrla, se hacen proyecciones de las problemáticas actuales y se definen las acciones a realizar; por ejemplo, la responsabilidad social exige el cumplimiento de la ley, llevado a la práctica en sus relaciones con los interesados.

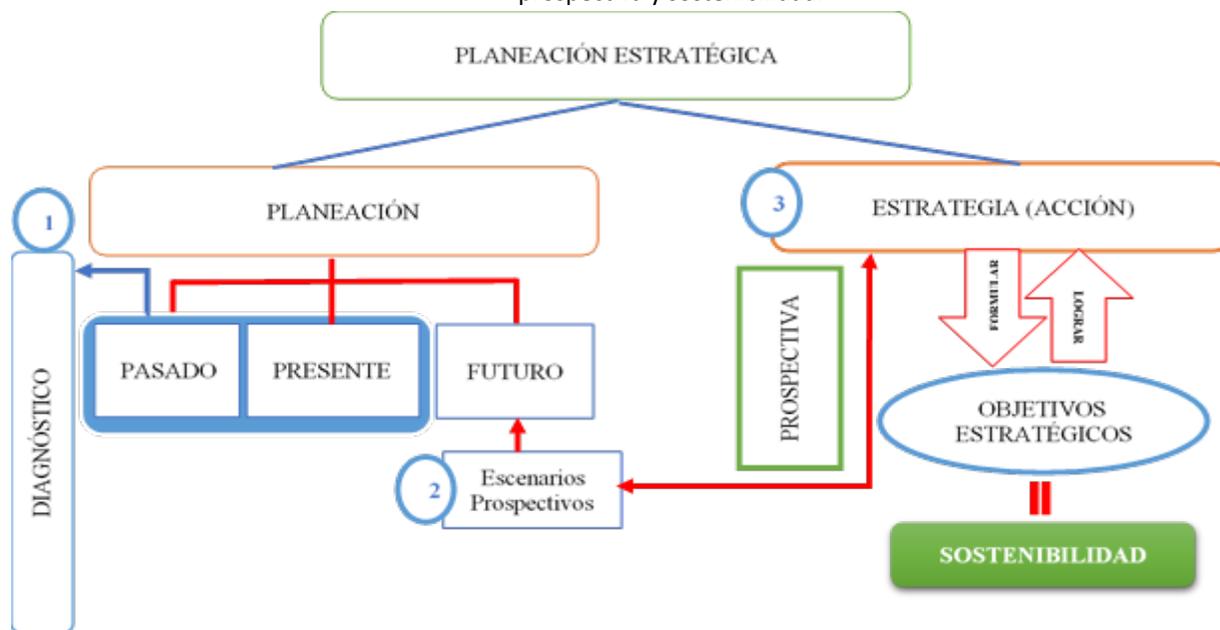
El tercer factor común de la estrategia, la prospectiva y la sostenibilidad, es el futuro, porque con la prospectiva se visualiza, se analiza y se determina el futuro deseado. Con la estrategia se realizan las acciones en busca de ese escenario futuro, y la sostenibilidad es parte del resultado que se tendrá en el futuro. Según los postulados enunciados en el marco teórico, es importante que toda esta dinámica se enfoque en el largo plazo, sin dejar de ser flexible para poder reaccionar en el corto plazo, dadas las características de los ambientes desquiciados. Para ello, el aprendizaje por refuerzo puede contribuir a logros de sostenibilidad que vayan incrementando; también el análisis de escenarios progresivos, es decir a diferentes plazos, podría ser una herramienta para llegar a resultados cada vez mejores.

4.2. Articulación entre estrategia y prospectiva

De acuerdo con los fundamentos teóricos de este capítulo, la prospectiva y la estrategia son inseparables y persiguen los mismos objetivos, ambas son parte de un proceso mayor y se traducen en generar valor, crecimiento, posicionamiento y sostenibilidad para la empresa. Estos dos fenómenos entrelazados y aplicados en la empresa logran la anticipación a situaciones futuras con estrategias adecuadas para reducir la incertidumbre y poner las cartas a su favor.

La diferencia entre prospectiva y estrategia radica básicamente en el alcance de cada uno de estos procesos dentro de la planeación estratégica; a continuación, se presenta de manera gráfica como es la relación:

Figura 3
Articulación de estrategia, prospectiva y sostenibilidad.



Fuente: Elaboración propia

4.3. Estrategia y sostenibilidad

“En el largo plazo, todas las actividades de las organizaciones dependen de la salud de los ecosistemas mundiales. Las organizaciones están sometidas a un escrutinio cada vez mayor por parte de sus diversas partes interesadas” (ISO, 2010, p. 3). Por esta razón es necesaria la estrategia enfocada en la sostenibilidad.

La estrategia y la sostenibilidad se articulan cuando se definen las acciones que se realizarán para lograr la sostenibilidad. Para ello, el SDG (en inglés: sustainable development guide) Compass, es una guía para la acción empresarial en los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) (Red de Desarrollo Sostenible, 2001), allí se explica cómo los ODS afectan una empresa y se brindan conocimientos y herramientas para que la sostenibilidad sea un eje central de la estrategia empresarial. (Global Reporting Initiative [GRI], The United Nations Global Compact y el World Business Council for Sustainable Development [WBCSD], 2016).

Según el SDG Compass, los ODS son beneficiosos para las empresas (figura 3), además le sirven de base para “dar forma, dirigir, comunicar e informar acerca de sus estrategias, metas y actividades” (GRI, et al., 2016, p. 4). Por lo tanto, utilizar esta guía en las empresas, puede contribuir a una mejor orientación estratégica y aportar al desarrollo sostenible.

En este sentido, según la SDG Compass, para alinear la estrategia empresarial con los ODS, es necesario seguir los siguientes pasos: entender los ODS, definir prioridades según los impactos de la empresa, establecer objetivos, integrar la sostenibilidad en la empresa, comunicar y reportar sobre el desempeño del desarrollo sostenible a partes interesadas. Para la definición de objetivos se recomienda trabajar con un enfoque de

afuera hacia adentro, es decir que se definen con base en las necesidades sociales externas o globales, comparadas con las necesidades propias de la sociedad que puede acoger la empresa.

Figura 4
Beneficios de alinear la estrategia empresarial con lo ODS.



Fuente: Elaboración propia con base en (GRI, et al., 2016)

De igual manera, el Pacto Global de las Naciones Unidas (UNGC) convoca a las empresas a “alinear sus estrategias y operaciones con diez principios universales sobre derechos humanos, normas laborales, medio ambiente y lucha contra la corrupción, y a tomar medidas que promuevan los ODS” (Naciones Unidas [ONU], 2018).

En ese marco, un estudio realizado recientemente, con los datos de 810 empresas tomados del Compustat Global y del Norteamérica de Standard and Poor Capital IQ, demostraron que la adopción del pacto global de las Naciones Unidas (UNGC), tiene un impacto positivo en el crecimiento de las ventas y la rentabilidad, pero no significativo en la productividad laboral. Igualmente encontró que las características culturales y el desarrollo del país influyen en las ventas (Orzes et al., 2020). Este aspecto, sumado a los otros beneficios mencionados anteriormente, demuestran que las empresas pueden ser las protagonistas de la sostenibilidad, y que la recompensa cerebral de sus líderes debe estar no solamente en los beneficios, sino con mayor fuerza en la alegría de contribuir a la construcción de un mundo mejor.

4.3. Prospectiva y Sostenibilidad

Debido a los cambios tecnológicos, ambientales y sociales, la sostenibilidad se ha vuelto cada vez más una necesidad del ser humano, del planeta y por supuesto de las empresas. Así, “una empresa sin prospectiva es una organización disfuncional y quebrada que no sobreviviría en un mundo de alta competitividad y constantes cambios” (Díaz, 2012, p. 4). No se pueden concebir acciones de futuro sin antes imaginarlo. Es necesario tener primero un escenario que sirva para definir y orientar las acciones. La cuestión es tener en ese escenario las visiones adecuadas, por ejemplo, imaginar la sostenibilidad.

Las Naciones Unidas han brindado estudios, herramientas y suficiente información para que las empresas se ubiquen en un escenario futuro, en donde es posible la sostenibilidad. Incluso en referencia a la IA, la UNESCO (2019), realizó una investigación con la participación de todas las partes interesadas, para determinar la manera en que la IA (Inteligencia Artificial) puede ser utilizada para contribuir a los ODS, de forma que se protejan los derechos humanos y que a su vez brinde beneficios para el ser humano (McKinsey Global Institute, 2020b).

En este sentido, uno de los principales beneficios de la IA, es que puede contribuir a la construcción de sociedades del conocimiento (UNESCO, 2019). Este hecho y todos los relacionados con los ambientes desquiciados son, sin duda, oportunidades para que las empresas realicen una optimización prospectiva, hagan parte de una revolución de los valores de la sociedad, cambien su patrón de recompensa y transiten hacia escenarios cuya protagonista sea la sostenibilidad y el logro colectivo y dinámico de los ODS.

5. Conclusiones

Los ambientes desquiciados, cargados de situaciones inesperadas, han aumentado en las empresas la necesidad de adelantarse al futuro. Para ello, es importante considerar las situaciones que plantea la ONU, en cuanto a lo que sucede actualmente y lo que sucederá en el futuro si se continúa actuando como se está haciendo. Se debe entonces imaginar a las empresas en un escenario futuro en medio de la sostenibilidad, participando en conjunto con sus stakeholders y con otros organismos e instancias locales, nacionales e internacionales, para el apoyo al logro de los ODS, por medio de acciones concretas que estén internalizadas en la cultura de las empresas y definidas en su marco estratégico.

La prospectiva es una metodología poderosa para establecer escenarios futuros, reducir la incertidumbre en la toma de decisiones, prepararse para cambiar, definir estrategias, fortalecer una cultura futurista, construir futuro y guiar allí a la empresa. Utiliza métodos cuantitativos y cualitativos que pueden ser optimizados gracias a la capacidad prospectiva de la especie humana, capaz de hacer representaciones visuales, comparar trayectorias, realizar acciones o sacrificios para avanzar gradualmente y obtener recompensas mayores. En este sentido, se sugiere a los gerentes de las empresas que, una vez hechas las representaciones empresariales sostenibles, se asuman estas como parte de su estrategia, y se ejecuten acciones progresivas hasta lograr la recompensa de contribuir a un mundo mejor.

La estrategia asumida como la acción empresarial para lograr los objetivos, es diferenciadora y generadora de competitividad y es la manera de llegar al futuro deseado. Utiliza los recursos y capacidades empresariales, que deben ser valiosos, raros, inimitables y no sustituibles; y se debe concebir, de manera integradora desde los diferentes enfoques y escuelas de selección, teniendo en cuenta que el proceso estratégico cambia de acuerdo con el contexto histórico. Por otra parte, es importante, reevaluar el vocabulario utilizado en el proceso estratégico empresarial, para que sea acorde con los fines de sostenibilidad y de la sociedad que se quiere; igualmente, es necesario que las empresas trabajen transversalmente en diferentes dimensiones de la sostenibilidad, entendiendo que este es uno de los resultados organizacionales.

Los aspectos en común identificados entre prospectiva, estrategia y sostenibilidad (PES) son los objetivos, las acciones y el futuro; además existe una interacción y articulación constante entre la prospectiva, la estrategia y la sostenibilidad, pues las empresas deben tener la capacidad de ver lo que está pasando actualmente en el mundo (diagnóstico), y de acuerdo con todos los informes y escenarios futuros que se presentan de desigualdad, pobreza y daño ambiental, deben ubicarse en ese futuro (prospectiva) y definir lo que van a hacer (estrategia) para contribuir a construirlo, a partir de esa visión deseada, enmarcada dentro y para la sostenibilidad. Es decir que se debe alinear la estrategia empresarial a la estrategia mundial de sostenibilidad (GRI, UN Global Compact y WBCSD, 2015) e imaginar un futuro de manera compartida, no individualizada, debido a que los ODS son un compromiso de todos.

Referencias bibliográficas

Argüelles, D. C., et al. (2013). Guía para la presentación de trabajos científicos bajo el estándar APA en la Universidad EAN. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10882/4844>.

- Astigarraga, E. (2016) "Prospectiva Estratégica: orígenes, conceptos clave e introducción a su práctica." *ICAP - Revista Centroamericana de Administración Pública* (71) 13-29 Diciembre 2016.
- Balbi, (2010). *Método MEYEP de prospectiva*. Manual Básico del método oficial de prospectiva de la Red EyE (Escenarios y Estrategia) en América Latina Buenos Aires.
- Bindra, S., Parameswar, N., & Dhir, S. (2019). Strategic management: The evolution of the field. *Strategic Change*, 28(6), 469-478. doi:10.1002/jsc.2299
- Dahlmann, F. and Bullock, G. (2020). Nexus thinking in business : analysing corporate responses to interconnected global sustainability challenges. *Environmental Science & Policy*, 107, 90-98
- Díaz, J. (2012). Prospectiva. *ARDIZ Euroamerican Business Network*. Recuperado en: www.ardiz.com
- Calderón-Hernández, G., & Naranjo-Valencia, J. C. (2010). Estrategia competitiva y desempeño organizacional en empresas industriales Colombianas. *INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 20(38), 13-26.
- Castellanos, J., & Cruz, M. (2014). Una mirada a la evolución histórica de la estrategia organizacional. *Revista de estudios avanzados de liderazgo*, 1(3), 28-51.
- Chandler, A. (1962). *Strategy and structure, chapters in the history of the industrial enterprise*. Cambridge, MA: MIT Press.
- D'Aveni, R. (1994). *Hipercompetition: Managing the Dynamics of Strategic Maneuvering*. New York, The Free Press
- Da Fonseca, V. S. & Machado-da-Silva, C.L. (2003). Reflexiones en torno a tres enfoques de la estrategia en las organizaciones: selección estratégica, enfoque cognoscitivo y enfoque institucional. Academia. *Revista Latinoamericana de Administración*, (30), 35-56.
- De Jouvenel, Bertrand (1964). *L'art de la Conjecture*. Éditions du Rocher, Monaco/Sédeis (Société d'étude et de documentation économiques, industrielles et sociales), Futuribles, Paris.
- Eisenhardt, K., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, 21, 1105–1121
- Global Reporting Initiative [GRI], The United Nations Global Compact, [Pacto Global] y el World Business Council for Sustainable Development [WBCSD]. (2015) Recuperado de: https://sdgcompass.org/wp-content/uploads/2016/06/SDG_Compass_Spanish-one-pager-view.pdf
- Global Reporting Initiative [GRI], The United Nations Global Compact y el World Business Council for Sustainable Development [WBCSD], (2016). *La guía para la acción empresarial en los ODS (DSG Compass)*. Recuperado de https://sdgcompass.org/wp-content/uploads/2016/06/SDG_Compass_Spanish-one-pager-view.pdf
- Godet, M. (1977). *Crise de la prévision, essor de la prospective*, PUF, Paris.
- Godet, M. (2000). *La Caja de Herramientas de la prospectiva estratégica*. Cuadernos de LIPSOR, 20. París
- Hermelo, F. D., & Vassolo, R. (2010). Institutional development and hypercompetition in emerging economies. *Strategic Management Journal*, 31(13), 1457-1473. doi:10.1002/smj.898
- Hernández - Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación* (5^{ta} Ed.). México: Mc Graw-Hill.

- International Organization for Standardization (2010). *ISO 26000: 2010. Guía de Responsabilidad Social*. Technical Management Board
- Koontz, H. (2017). *Administración una perspectiva global, empresarial y de innovación*. (15a. ed.) McGraw-Hill Interamericana. Tomado de <http://www.ebooks7-24.com.bibliored.ut.edu.co/?il=5199>
- McKinsey Global Institute. (2020a) *COVID 19: Briefing Note. Global Health & Crisis Response* March 16, 2020. Recuperado de: <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/Risk/Our%20Insights/COVID%2019%20Implications%20for%20business/COVID%2019%20March%2016/COVID-19-Facts-and-Insights-March-16-v5.ashx>
- McKinsey Global Institute (2020b). *How to ensure artificial intelligence benefits society: A conversation with Stuart Russell and James Manyika*. Recuperado de [mckinsey.com/featured-insights/artificial-intelligence](https://www.mckinsey.com/featured-insights/artificial-intelligence)
- McGrath, R. (2013). *The End of Competitive Advantage*. Boston, MA, Harvard Business Review Press.
- Mera R., C. (2014). Pensamiento prospectivo: visión sistémica de la construcción del futuro. *ANÁLISIS* ISSN: 0120-8454 Vol. 46 / No. 84 Bogotá, ene.-jun. / 2014 pp 89-104.
- Mintzberg, H. y Waters, J. (1986). Of strategies, deliberate and emergente. *Strategic Management Journal*, 6: 257-272.
- Mintzberg, H. (1987). The strategy concept I: five ps for strategy. *California Management Review*, v. 30, n. 1, p. 11-24.
- Mintzberg H., Bruce Ahlstrand H., y Lampel J. (2003). *Safari a la estrategia. Una visita guiada por la jungla del management estratégico*. Argentina: Ediciones Granica.
- Mojica, F. J. (2008). *Dos modelos de la escuela voluntarista de prospectiva estratégica*. Centro de pensamiento estratégico y prospectiva, Universidad Externado de Colombia, 1-11
- Mojica, F. (2010). *Introducción a la prospectiva estratégica para la competitividad empresarial*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Moriarty, J. P. (2012). Theorising scenario analysis to improve future perspective planning in tourism. *Journal of Sustainable Tourism*, 20(6), 779-800. doi:10.1080/09669582.2012.673619
- Munuera, J. L. & Rodríguez, A. I. (2007). *Estrategias de marketing: un enfoque basado en el proceso de dirección*. Madrid: ESIC
- Naciones Unidas [ONU]. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Recuperado de: https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/70/L.1&Lang=S
- Naciones Unidas. [ONU]. *Pacto mundial de las Naciones Unidas*. (2018). Recuperado de: https://www.pactomundial.org/wp-content/uploads/2017/11/Flyer-New-Estrategia-GC_2018_.pdf
- Orzes, G., Moretto, A. M., Moro, M., Rossi, M., Sartor, M., Caniato, F., & Nassimbeni, G. (2020). The impact of the United Nations global compact on firm performance: A longitudinal analysis. *International Journal of Production Economics*, 227. doi:10.1016/j.ijpe.2020.107664
- Pérez-Urbe, 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. Universidad Nebrija. Recuperado de <http://edicionesean.ean.edu.co/index.php/es/productos-de-investigacion1/tesis-doctorales/23-publicaciones/192-el-ambiente-laboral-y-su-inci-dencia-en-el-desempeno-de-las-organizaciones-estudio-en-las-mejores-em-presas-para-trabajar-en-colombia>

- Pérez-Uribe, R. (2018). *Gerencia estratégica corporativa*. Ecoe Ediciones. Primera edición.
- Perilla-Maluche, R. y González-Calixto, M. (2017) Escenarios de futuro como principal herramienta de la prospectiva estratégica. *Revista Gestión y Finanzas*. 29-35. Vol. 1 No.1. ISSN:2539-0686 <http://revistas.ut.edu.co/index.php/gestionyfinanzas/article/view/1178/922>
- Porter, M. (1985). *Competitive advantage*. New York: Free Press.
- Porter, M. (1996). ¿What is strategy? *Harvard Business Review*, 74(1): 61-78.
- Porter, M. (1979). *How competitive forces shape strategy*. Harvard Business Review, March 1979.
- Red de desarrollo sostenible (2001). *Estrategias de desarrollo sostenible*. Recuperado de <https://www.rds.org.co/es/recursos/gestion-ambiental>
- Real academia española (RAE) (2019). *Definición de objetivo*. Diccionario de la lengua española, 23.ª ed., [versión 23.3 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [15 de marzo de 2020].
- Sejnowski, T., Poizner, H., Lynch, G., Gepshtein, S. & Greenspan, R. (2014). Prospective Optimization. *Proceedings of the IEEE*. Vol. 102, No. 5, May 2014 |
- Suárez Tamayo, S., y Molina Esquivel, E. (2014). El desarrollo industrial y su impacto en el medio ambiente. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 52(3), 357-363. Recuperado en 14 de marzo de 2020, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032014000300008&lng=es&tlng=es.
- Strickland, A.A. , Janes, A., Sutton A., (2018). *Administración estratégica*. (2a. ed.) McGraw-Hill Interamericana. Tomado de <http://www.ebooks7-24.com.bibliored.ut.edu.co/?il=6250>
- Shang, H., Huang, P., & Guo, Y. (2010). Managerial cognition: the sources of sustainable competitive advantage in hypercompetition: A case study. *Nankai Business Review International*, 1(4), 444-459. doi:10.1108/20408741011082589
- Teece, D., Pisano, G. & Shuen, A. (1997). Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*. 18: 509-533.
- UNESCO (2019). La Unesco lanza un estudio sobre la Inteligencia Artificial para el Desarrollo Sostenible en el FGI 2019. 28/11/2019. Recuperado de <https://es.unesco.org/news/unesco-lanza-estudio-inteligencia-artificial-desarrollo-sostenible-fgi-2019>
- Unstats.un.org (2019). The sustainable development goals report 2019. Retrieved from https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2019_Spanish.pdf
- Vaisman, E. D., & Podshivalova, M. V. (2018). Assessment of small industry resistance to the hypercompetition threats in regions. *Economy of Region*, 14(4), 1232-1245. doi:10.17059/2018-4-14
- Wiggins, R. R., & Ruefli, T. W. (2005). Schumpeter's ghost: Is hypercompetition making the best of times shorter? *Strategic Management Journal*, 26(10), 887-911. doi:10.1002/smj.492
- Zarta Ávila, P. (2018). La sustentabilidad o sostenibilidad: un concepto poderoso para la humanidad. *Tabula Rasa*, (28), 409-423. Doi: <https://doi.org/10.25058/20112742.n28.18>