

Una metodología innovadora para la planeación estratégica en las universidades

Artículo de Revisión - Fecha de recepción: 15 de marzo de 2013 - Fecha de aceptación: 22 de mayo de 2013

Lizeth Serrano Cárdenas

Ingeniera Industrial. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, Colombia. lizethserrano.c@gmail.com

Edna Bravo Ibarra

Doctora en Administración de Empresas. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, Colombia. erbravo@uis.edu.co

Beatriz Amante García

Doctora en Telecomunicaciones. Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, España. beatriz.amante@upc.edu.co

Para citar este artículo / to reference this article:

L. Serrano, E. Bravo and B. Amante, "Una metodología innovadora para la planeación estratégica en las universidades". *INGE CUC*, vol. 9, no. 1, pp. 43-63, Jun, 2013.

RESUMEN

El propósito de este artículo es presentar una metodología para la planeación estratégica de las universidades, construida a través de la integración teórica de los aportes de la última década sobre la temática. Los principales resultados muestran que el contexto actual desafía a las universidades a diseñar estrategias de gestión innovadoras que respondan a prioridades que incluyen: el aumento gradual de la infraestructura tecnológica, acorde con las tendencias del entorno, la aceleración del aprendizaje a través de estrategias personalizadas y flexibles y la motivación de nuevas capacidades en el personal que le permitan a la universidad una innovación radical que mantenga un enfoque orientado al cambio en el largo plazo. En este contexto, las fases propuestas para la construcción de planes estratégicos que direccionen estos requerimientos son: Fase de diagnóstico estratégico, fase de prospectiva estratégica, fase de project strategy y, finalmente, fase de comunicación y actualización del plan estratégico.

Palabras clave

Planeación estratégica, educación, estrategia, metodología.

Strategic planning in universities: an innovative methodology

ABSTRACT

This research aims to set out a methodology to develop strategic planning processes in universities. The methodology was developed using a theoretical integration of contributions about strategic management over the last decade. Findings of this research indicate that the current highly dynamic context challenges universities to design innovative management strategies to respond to strategic priorities such as: a gradual growth of technology infrastructure in line with up-to-date trends, the accelerated process of learning through customized and flexible strategies, and finally, staff's motivation for developing new capabilities to ensure a radical innovation oriented to keep a permanent approach towards a long-term change. In this context, the stages proposed for creating strategic plans are: Stage of Strategic Assessment, Stage of Strategic Prospects, Stage of Project Strategy, and lastly, Stage of Communication and Strategic Plan Update.

Keywords

Strategic Planning, Education, Strategy, Methodology.

INTRODUCCIÓN

Las tendencias de las economías emergentes han transformado al mundo de forma drástica, haciendo cada vez más relevante la ciencia, la tecnología, la innovación y la educación para la competitividad [1]-[3]. Este fenómeno evidencia la relación asociativa existente entre la generación de riqueza de los países, su desarrollo científico y tecnológico y la evolución de su educación superior [4]-[7].

Suárez [8] argumenta que en la sociedad del conocimiento y la innovación, se requiere de una universidad que avance conjuntamente con sus estudiantes, docentes y ciudadanos en el desarrollo de estrategias orientadas a la mejora de la sociedad. Mojica [7], por su parte, plantea que el contexto dinámico actual tiene como regla de juego el conocimiento, al igual que la investigación, la innovación y el desarrollo de la educación superior, como mecanismos para conseguirlo.

Derivado del análisis anterior, se hace evidente la necesidad de una planeación estratégica en las Instituciones de Educación Superior (IES), que involucre el seguimiento continuo de las tendencias y retos en el contexto externo [9], permitiendo que actúen de forma propositiva ante los mismos, bajo la premisa de que el entendimiento del futuro es fundamental si se pretenden formular e implementar estrategias sostenibles en el largo plazo, con las cuales se identifiquen oportunidades en etapas tempranas y que desarrollen planes de contingencia ante posibles amenazas del entorno. Para cumplir con los retos planteados por la dinámica global, es necesario que los planes estratégicos de las universidades se enfoquen en observar, estudiar

y actuar sobre el entorno [10], [11]; un entorno en constante transformación, en donde solo un modelo de gestión estructurado y flexible podría garantizar que estas direccionen sus funciones misionales hacia la competitividad orientada a justificaciones académicas, como el enriquecimiento de la investigación y el aprendizaje de los estudiantes; configurándose como una cuádruple hélice junto con la industria, el gobierno y la sociedad, para impulsar la innovación, el progreso y, por ende, la competitividad del país [12].

Bajo estas consideraciones, algunos autores reconocen el papel de la inteligencia competitiva y de la vigilancia del entorno como herramientas apropiadas para la construcción de planes estratégicos en las universidades [13], [14]. Además, postulan que estas herramientas deberán ser integradas en el proceso de planeación de tal forma que resulten en proyectos cuya implementación sea más efectiva en el tiempo y en el aprovechamiento de recursos, al mantener una alineación estratégica con los objetivos que pretenden la creación de valor para la institución y sus unidades académicas [15]. Con este mismo propósito, se requiere que la implementación de la estrategia en las universidades se realice en todos los niveles organizativos; para ello, la comunicación de esta estrategia deberá ejecutarse empleando herramientas innovadoras como la estratografía, que integra distintos campos del saber dentro de un modelo de comunicación de la estrategia, fácilmente comprensible para todos los miembros de la organización [16].

Los planteamientos anteriores muestran la pertinencia del diseño de una

metodología que integre los elementos mencionados, con el propósito de definir y orientar las acciones que llevarán a las universidades a destacarse en la proposición de estrategias creativas para enfrentar las exigencias del contexto global en el cual la innovación, la productividad y el emprendimiento son políticas estrechamente ligadas al mejoramiento de la educación superior y, a su vez, a la competitividad de los países.

El artículo se estructura de la siguiente manera: en un primer apartado se presenta la revisión de la literatura construida para la identificación de metodologías y herramientas para la planeación estratégica, planteadas en la última década, en las bases de datos ISI Web of Knowledge y Harvard Business Review. En un segundo apartado se presenta la metodología, que consistió en tres fases: recolección de información, análisis y consolidación de resultados. En un tercer apartado se muestran los principales resultados obtenidos del ejercicio, consolidados en el diseño de una metodología que integra las herramientas encontradas en la etapa de revisión de la literatura. Por último, se presentan las principales conclusiones derivadas del desarrollo de la investigación.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Tal como lo expresa Misa [17], la educación superior cumple un papel estratégico en los proyectos de desarrollo económico, social y político de los países, razón que motiva a contar con universidades que estén en capacidad de formar nuevas generaciones, que asuman de manera competente y responsable los compromisos que demanda la construcción de una nueva sociedad. Para cumplir con este propósito, es necesario

que la universidad construya una visión de futuro, que logre orientar los esfuerzos del sistema educativo hacia el desarrollo y consolidación de programas de formación e investigación estratégicos, para alcanzar las metas fijadas por la sociedad.

La estrategia es el pilar en el que se fundamenta este proceso; al intentar definirla es fácil evidenciar que este es uno de los términos más usados y también uno de los menos entendidos [18]. Estrategia se deriva del griego “*strategos*” que significa “general”, coincidiendo con que este término a través del tiempo se ha enfocado desde varias perspectivas. A pesar de ello, el estudio de la estrategia como un término asociado a la dirección empezó a materializarse en 1950 cuando la fundación Ford y la corporación Carnegie, patrocinaron la investigación en este campo en las escuelas de administración [19]. Drucker [20], en su libro *The Practice of Management*, mencionó que la estrategia debía responder a ¿qué es el negocio? y ¿qué debería ser? Posteriormente, Chandler [21], Ansoff [22] y Learned et al. [23] dieron sus definiciones asociadas a este mismo enfoque.

Ronda y Guerras [24] en su estudio “*Dynamics of the evolution of the strategy concept 1962-2008: a co-word analysis*” exponen que las múltiples definiciones de estrategia se derivan de los conceptos que los distintos autores consideraban como la esencia del término. Entre ellos están la orientación a largo plazo y la elección de planes y programas para alcanzar estas metas [25], [26] mediante la correcta asignación de recursos [27] - [29]. De esta manera, se refleja la importancia de conjugar la planeación con la estrategia, explicado en el énfasis dado por otro grupo de autores a los planes, programas y acciones, como medios ne-

cesarios para conseguir los objetivos estratégicos propuestos [30]-[40].

Una organización no es un ente aislado, se encuentra inmersa en un entorno competitivo que cambia, en ocasiones lentamente, y en otras de forma repentina. Por lo tanto, la estrategia debe configurarse en sincronía con el entorno, permitiendo que la organización cuente con suficiente estabilidad para enfrentar los cambios repentinos del contexto dinámico. Esta conexión organización-entorno fue la premisa usada por otro grupo de autores para definir la estrategia [41]-[46].

Todas las concepciones anteriores cobraron valor cuando se consideró la estrategia como una verdadera fuente de ventaja competitiva y como el camino que muchas organizaciones usaron para lograr un desempeño superior [47]-[50]. Sugiriendo que detrás del éxito de la estrategia se encuentra un proceso cuidadoso de toma de decisiones [51]-[56] que se apoya en técnicas racionales para lograr que estas decisiones sean acertadas y congruentes con los objetivos organizativos planteados [57]-[59].

El resultado final de la investigación adelantada por [24] mostró que los términos “organización”, “entorno”, “acciones” y “recursos” son los elementos clave de la estrategia y los que han permitido a los directivos a través de los años alcanzar las metas de las organizaciones, al tiempo que procuran la mejora de su desempeño. Para Chandler [27] la estrategia es la determinación de metas y objetivos básicos a largo plazo, la adopción de los cursos de acción y la asignación de recursos necesarios para lograr

dichas metas; esta definición conserva su validez en el tiempo, al evidenciar tácitamente que la estrategia involucra un proceso de planeación. Esta relación estrategia-planeación es reforzada posteriormente por la consideración de Hart y Banbury [60], en referencia a que las organizaciones que pretendan alcanzar una ventaja competitiva sostenible deberán fijar una estrategia y a la vez promover el aprendizaje continuo, integrando el pensamiento y la acción.

Estas últimas consideraciones llevan a la definición de planeación estratégica. Lorange y Vancil [61] argumentan que la planeación estratégica tiene dos funciones principales en las organizaciones: desarrollar, integrar y coordinar un plan de acción consistente en el largo plazo y facilitar la adaptación a los cambios del entorno.

Mintzberg [62], por su parte, plantea que la planeación da la viabilidad a las estrategias, haciéndolas operacionales, coincidiendo con Williams [63], quien manifiesta que la planeación estratégica implica escoger un objetivo y desarrollar un método para alcanzarlo; sugiriendo este proceso como una de las mejores alternativas para mejorar el desempeño organizativo, ya que de esta manera se intensifican esfuerzos, se fomenta la perseverancia, se direccionan las acciones de la organización hacia actividades que contribuyan a lograr el objetivo propuesto (eliminando también aquellas que no), se estimula el pensar en mejores formas de hacer las cosas (tareas estratégicas) y, finalmente, se mejora el desempeño de los miembros de la organización, al hacer que establezcan objetivos propios y desarrollen estrategias para alcanzar un objetivo común.

La planeación estratégica se ha convertido en un aspecto crítico en las organizaciones [64], ya que puede llegar a ser una verdadera fuente de ventaja competitiva. Las organizaciones que han alcanzado éxito en este proceso, argumentan que no solo la usan para generar planes estratégicos, sino como una herramienta de aprendizaje que permite a sus equipos de gestión tener la mente “abierta y preparada” [65]. Este aspecto cobra importancia al evidenciar que son estos equipos los que finalmente llevarán a cabo lo planeado y, por lo tanto, de los que finalmente depende el éxito de la estrategia. De allí se deduce que el éxito estratégico demanda una visión simultánea de planear y hacer; por lo tanto, cuanto se formulan planes debe pensarse también en cómo estos se ejecutarán [66]; el plan debe convertir la dirección estratégica en objetivos específicos, indicadores, metas, iniciativas y presupuestos que guíen las acciones de la organización hacia una efectiva ejecución de la estrategia [67].

La planeación estratégica implica el diseño de un plan estratégico, que es una herramienta de gestión, cuyo propósito es ayudar a la organización a realizar un mejor trabajo, ya que concentra la energía, recursos y el tiempo de todas las partes hacia una misma dirección; también les facilita a los altos directivos: la construcción de la ventaja competitiva, la comunicación de la estrategia al equipo de trabajo y, por último, permite priorizar las necesidades financieras, enfocándolas y direccionándolas, con el objetivo de pasar de los planes a las acciones [68]. Con todo se consigue un mejor uso del tiempo y de los limitados recursos de la organización, logrando que esta se concentre en mayor medida,

en la creación de valor para sus clientes o usuarios.

Según Godet [69], los conceptos de estrategia y planificación están en la práctica íntimamente ligados con el término prospectiva; cada uno conllevando al otro y entremezclándose entre sí. La primera razón por la que la estrategia y la prospectiva son indisociables, es porque la acción sin objetivo carece de sentido y a su vez porque la previsión es aquella que promueve la acción. El papel de la prospectiva será determinar los futuros posibles y evaluar los aspectos cualitativos o cuantitativos respectivos, y en caso de que los futuros más verosímiles incluyan elementos desfavorables, su papel será elaborar estrategias activas que los eliminen o reduzcan [70]. Al contar con una previsión del futuro que facilita el establecimiento de objetivos, se hace necesario provocar que estos ocurran, y para ello se requiere de un plan suficientemente específico y claro para que los actores puedan cumplirlo de manera eficaz. De allí se deriva la importancia de la planeación estratégica en el proceso. Según Ackoff [71], se trata de concebir un futuro deseado, así como los medios necesarios para alcanzarlo; concepto que no difiere de la definición que da Godet [72] para la prospectiva, quien la describe como un ejercicio intelectual que pretende aclarar la acción presente a la luz de la visión del pasado y de los futuros posibles o deseados. La prospectiva es transdisciplinaria y se caracteriza por una visión global y sistémica de la organización, donde las variables desempeñan un papel clave en la construcción del futuro.

Godet [72] también hace evidente que la prospectiva resulta a menudo estra-

tégica, tanto por los avances que provoca como por la intención que lleva; y la estrategia se vuelve necesariamente prospectiva si desea aclarar las opciones que comprometen el futuro. A pesar de la relación que existe entre estos términos, tienen diferencias, ya que se aplican en momentos distintos; de un lado, la prospectiva ayuda en el momento de la anticipación, mostrando los cambios posibles y deseables. Pero en el tiempo de preparar las acciones para alcanzar estos cambios, la estrategia, de la mano de la planeación, facilita la elaboración y evaluación de las opciones estratégicas para prepararse a los cambios venideros (preactividad) y provocará los cambios deseados (proactividad).

Berger [73], el padre de la prospectiva, considera que el futuro es la razón de ser del presente y, por lo tanto, que esta debe rechazar los procedimientos de análisis basados en el hábito y la rutina, para adentrarse en un análisis profundo que identifique los factores realmente determinantes, derivados de un proceso de análisis de la organización y su entorno competitivo, y de la comprensión de las influencias que este ejerce en ella. Estos principios son los que hacen de la prospectiva una actividad de síntesis que integra la interdependencia.

La necesidad de involucrar la prospectiva estratégica dentro de este proyecto, se sustenta en que el entorno propone constantemente retos significativos a las IES. En un mundo bajo procesos de globalización económica, la adquisición de las competencias necesarias para realizar las actividades del mercado global hoy son imperativas. En este contexto, la transferencia tecnológica y la innovación tienen un papel preponderante en

las IES y, por lo tanto, resulta un desafío promocionar e impulsar el desarrollo y uso de nuevas tecnologías de información y comunicación, para insertar los procesos de generación y aplicación de los conocimientos científicos y tecnológicos en la sociedad de la información y del conocimiento [74].

Las anteriores razones motivan la adopción de nuevas herramientas que orienten la estrategia dentro de la universidad, pero para cumplir con los retos asumidos es necesario que estas se enfoquen en observar, estudiar y actuar sobre el entorno [10], [75]. De esta forma, se conseguirá una toma de decisiones menos arriesgada y reactiva, y por el contrario, más acertada, proactiva y preactiva. Bajo estas consideraciones, algunos autores estiman la inteligencia competitiva (IC) como una de las herramientas de gestión provenientes del mundo empresarial, apropiada también para la planificación estratégica de las universidades, y para la adaptación de éstas a los cambios del entorno [76], [14].

La inteligencia competitiva es el proceso de obtención, análisis, interpretación y difusión de información de valor estratégico sobre el entorno y los competidores, que es transmitida a los responsables de la toma de decisiones en el momento oportuno [77]. Otros autores la denominan una disciplina emergente, pero la SCIP [78] la define como una disciplina necesaria en la ética de negocios, para la toma de decisiones, basada en el entendimiento del entorno competitivo.

Si la inteligencia se limita al área tecnológica, se puede hablar entonces de Inteligencia Tecnológica (IT), y se considera como la búsqueda, detección, análisis y comunicación a los directivos de la em-

presa de informaciones orientadas a la toma de decisiones sobre oportunidades, amenazas, tendencias o desarrollos exteriores en el ámbito de la ciencia y la tecnología que puedan afectar a la situación competitiva de la empresa [79]. La Inteligencia Competitiva y Tecnológica (ICyT) se define como el proceso enfocado a monitorear el ambiente competitivo y tecnológico de una organización con la finalidad de que los ejecutivos tomen decisiones más acertadas, especialmente aquellas relacionadas con la implementación de tácticas que formen parte de la estrategia a largo plazo [81].

El principal objetivo de la ICyT es proveer los elementos necesarios para crear inteligencia competitiva y tecnológica efectiva dentro de la organización; es decir, se requiere que la búsqueda de información del entorno externo de la organización se convierta en un producto inteligente para la toma de decisiones dentro de la misma [81]. La IC se alimenta de información captada de la vigilancia tecnológica, que es una forma organizada y selectiva de captar información del exterior, analizarla, y convertirla en conocimiento para tomar decisiones con menor riesgo, que logren anticiparse a los cambios [82].

La vigilancia tecnológica cobra importancia al convertirse en insumo de la IC; para ello, la organización debe estar en capacidad de recopilar, interpretar y asegurarse de que la información recolectada llegue a las manos de aquellos que deberán tomar las decisiones apropiadas para convertirla en una verdadera ventaja organizativa [83]. Ante ello, se hace evidente que otro de los aspectos positivos de la IC es que permite a los directivos ver los puntos clave en los cuales deben enfocar sus esfuerzos y tomar decisiones pertinentes respecto a estos [84]-[86].

Los motivos antes expuestos fundamentan la elección de dos de las fases de la metodología de Prospectiva Estratégica planteada por Mojica [87]: la vigilancia del entorno como insumo de la inteligencia competitiva, como un componente esencial del proceso y, posteriormente, en la fase de *project strategy*, la inclusión del análisis estructural en el proceso.

El análisis estructural ayuda en la reflexión sobre el sistema estudiado, con el propósito de construir un modelo que contemple su dinámica y que facilite la comunicación y la reflexión de un grupo o la adhesión del mismo a un objetivo específico [88], permitiéndoles analizar ciertos aspectos que en muchas ocasiones son tan solo intuitivos [89].

Godet [72] define el análisis estructural como una herramienta que facilita la estructuración de una reflexión colectiva, para describir un sistema general con la ayuda de una matriz en donde se relacionan los elementos que constituyen el sistema. Su objetivo es mostrar las principales variables influyentes y dependientes y de esta manera las variables esenciales para la evolución del sistema. Así, el sistema que se pretende estudiar debe presentarse como un conjunto de elementos que se interrelacionan en forma de variables o factores, siendo la forma en que estos se configuran la clave de la dinámica del sistema; por lo tanto, el objetivo del análisis estructural consiste en descubrir dicha dinámica.

El análisis estructural se desarrollará dentro de la fase *project strategy*. Esta fase contempla la premisa de que las estrategias planteadas deberán constituirse en proyectos específicos de fácil implementación. Artto et al. [90] argumentan que a pesar de que muchos autores han concentrado sus esfuerzos en definir los elemen-

tos clave en *project strategy*, el concepto aún no se encuentra definido específicamente; por ello, en su estudio, se propone identificar a través de las investigaciones previas de otros autores, tres grupos dominantes en la literatura que definieran de forma implícita o explícita dicho concepto.

En el primer grupo se encuentran los autores para los que *project strategy* es una derivación de las estrategias de negocio más representativas que formulan los directivos de la organización [91]; allí se plantea *project strategy* como un direccionamiento de los proyectos bajo un plan estático y unos objetivos predeterminados [92]-[96].

En el segundo grupo se encuentran los autores cuyos planteamientos argumentan que los proyectos han sido considerados como organizaciones autónomas que guardan conexión con la estrategia planteada por la dirección [97]-[99]; sin embargo, estos proyectos en ocasiones desarrollan sus propias estrategias y planes independientes de las prioridades definidas en el contexto organizativo [100], [101].

En el tercer grupo se consideran los proyectos como organizaciones que no están claramente sujetas a un direccionamiento o a un conjunto de reglas en relación con el contexto organizativo o a los *stakeholders* de la organización [102]-[104]; estos proyectos interactúan con el entorno complejo e incierto y por lo tanto necesitan adaptarse rápidamente a los cambios [105], [106].

De este análisis también se evidencia que la mayor parte de la literatura en proyectos se concentra en la ejecución de herramientas y técnicas, en lugar de la definición de las bases que permiten el desarrollo de una estrategia orientada a

proyectos, que involucre el concepto en la totalidad del proceso [92], [94]. A pesar de ello, algunos estudios indican que los proyectos con una adecuada orientación estratégica mejoran dos aspectos fundamentales: el alcance los objetivos planteados y a su vez la implementación de las prioridades estratégicas definidas; esta eficiencia solo se consigue al involucrar la visión de *project strategy* en la formulación e implementación de la estrategia [107].

Se concluye así que *project strategy* se relaciona con la gestión estratégica de proyectos y con la alineación e implementación de la estrategia organizativa, lo que a su vez implica que los miembros de la organización reconozcan que a través de la ejecución de los proyectos, se está contribuyendo al alcance de las metas y resultados planteados para la organización.

Patanakul y Shenhar [108] definen *project strategy* como una perspectiva de proyectos que direcciona dos aspectos clave en las organizaciones: qué se debe hacer y cómo se debe hacer, para generar valor y desarrollar una ventaja competitiva. En su investigación, plantean un modelo para la planeación de los proyectos, con una serie de cuestionamientos sugeridos, que buscan conservar el enfoque estratégico dentro del desarrollo operativo en el día a día.

Sin embargo, Kaplan y Norton [109] sustentan que a pesar del esfuerzo de los directivos por la definición estratégica de sus organizaciones, en el mundo cerca del 95% de los miembros de las organizaciones no conocen o no entienden dicha estrategia. Esto genera que el 66% de la estrategia definida con esfuerzo, nunca se implemente [110]. Para reducir la brecha entre la estrategia y su implementación, Mankins y Steele [111] formularon cinco

preceptos sobre los cuales la estrategia deberá formularse: mantener la simplicidad, hacerla concreta, resumirla en palabras clave, evitar las hipótesis y usar un lenguaje común a todos los miembros de la organización.

Los autores Cummings y Angwin [112] sugieren que una aproximación gráfica para representar la estrategia en las organizaciones, hace que esta sea más fácilmente comprensible para todos los miembros de la misma. Por ello, proponen el modelo de estratografía que integra herramientas de la filosofía educativa, la cartografía, la óptica, el diseño gráfico y los protocolos militares.

El modelo de estratografía propuesto por dichos autores se refleja en siete buenas prácticas; las primeras cuatro están relacionadas con movimientos mecánicos en el proceso de lectura: detener la mirada, deslizar la mirada alrededor del gráfico, establecer conexiones, y facilitar que se evidencie la relación entre los niveles micro y macro. Las últimas tres se relacionan con principios cognitivos y sensoriales: mimesis, sinestesia y mnemotecnía.

Considerando las ventajas de la aplicación de las diversas metodologías expuestas por los autores antes mencionados, la presente investigación pretende involucrar de forma conjunta estos planteamientos en la propuesta de una metodología que involucre las metodologías y herramientas mencionadas con anterioridad, esta propuesta se muestra en el apartado de resultados.

METODOLOGÍA

El diseño metodológico usado en esta investigación consta de tres fases: (i) la recolección de información relevante en

las bases de datos ISI Web of Knowledge y Harvard Business Review; (ii) el análisis de información aplicando el método de análisis de contenidos y el software de análisis cualitativo Nvivo®; y, finalmente, (iii) la consolidación de resultados.

En la primera fase se recolectaron documentos científicos aplicando la ecuación de búsqueda: “Title= (“STRATEGIC PLANNING”). Refined by: Publication Years= (2011 OR 2003 OR 2004 OR 2013 OR 2010 OR 2008 OR 2007 OR 2009 OR 2001 OR 2012 OR 2000 OR 2005 OR 2006 OR 2002) AND Research Areas= (BUSINESS ECONOMICS OR EDUCATION EDUCATIONAL RESEARCH) AND Document Types= (ARTICLE)”. A través de esta ecuación se obtuvo un total de 200 artículos como unidad de estudio para la fase de análisis de información, que corresponden a distintas temáticas dentro del tópico planeación estratégica: 86 artículos orientados a la conceptualización de la planeación estratégica, 54 enfocados en herramientas para la planeación estratégica, 30 estudios de caso, 8 revisiones de literatura sobre el tópico estrategia y 22 artículos sobre planeación estratégica en las IES.

En la segunda fase se construyeron los códigos “methodology”, “model”, “keywords”, “tools”, “practices”, “education” y “conceptualization” a través del software Nvivo®. Por el método de análisis de contenidos, cada uno de los artículos encontrados fue almacenado en los códigos ya mencionados. En la tercera etapa se utilizaron los códigos antes definidos como insumo de la propuesta para la planeación estratégica en las universidades. Esta metodología integra los referentes teóricos analizados y se describe en detalle en el apartado de resultados.

RESULTADOS

La metodología para la planeación estratégica propuesta para las universida-

des se resume en la integración de cuatro fases que se muestran en la Fig. 1 y se describe en detalle a continuación.

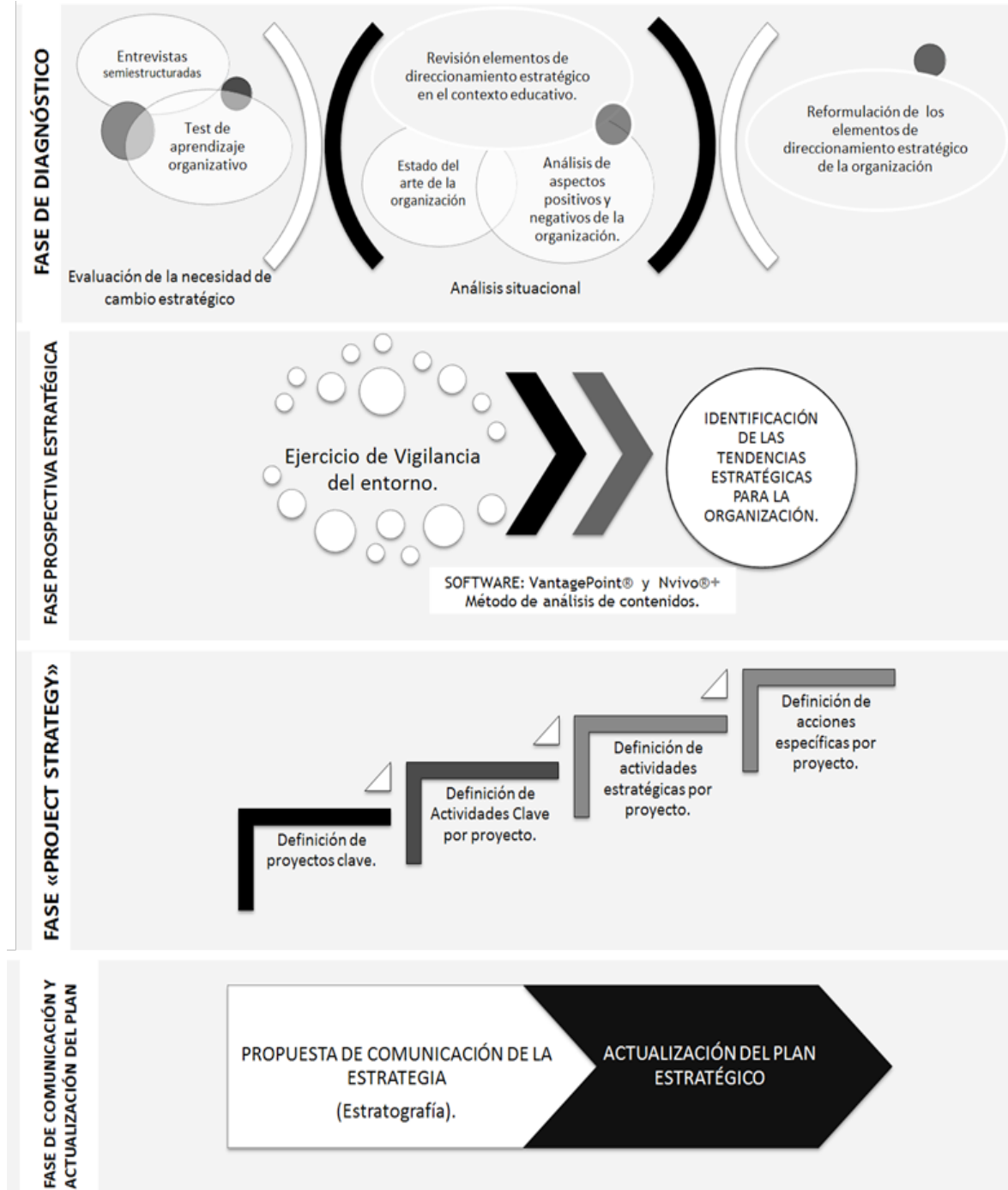


Fig. 1. Metodología propuesta por los autores para la planeación estratégica en las universidades

Fuente: Elaboración propia

Fase de diagnóstico

1) *Evaluación de la necesidad de cambio estratégico*: Siguiendo los lineamientos de la propuesta de Williams [63], quien considera que el punto de partida de la planeación estratégica deberá ser la evaluación de la situación actual de la organización, con el propósito de encontrar elementos clave, susceptibles de mejora. En esta etapa se proponen dos actividades clave: entrevistas semi-estructuradas a los directivos de la organización y una autoevaluación del aprendizaje organizativo.

El propósito fundamental de la aplicación de entrevistas semi-estructuradas a los directivos, será identificar la metodología que se sigue para la planeación estratégica de la organización. En la literatura se encuentra útil el instrumento sugerido por Paris [113] en su artículo “*Strategic Planning in the University*”, donde se muestra la aplicación de esta metodología en un proceso de consultoría para The University of Wisconsin Madison. Este instrumento indaga sobre las estrategias desarrolladas en la organización educativa para la toma de decisiones, la asignación de recursos y la priorización de proyectos en la universidad.

La autoevaluación sobre aprendizaje organizativo sigue la propuesta de Garvin, Edmondson y Gino [114], sustentada en su artículo “*Is yours a Learning Organization?*”. Allí se evalúan los procesos organizativos que facilitan los procesos de aprendizaje respecto a tres cuestionamientos clave: ¿Existe un ambiente que apoye al aprendizaje organizativo?, ¿existen procesos y prácticas concretas de aprendizaje? y, finalmente, ¿existen

líderes que fomenten el aprendizaje organizativo?

2) *Análisis situacional de la organización*: La segunda etapa dentro de la fase de diagnóstico consiste en el desarrollo de tres actividades clave: el análisis de aspectos positivos y negativos de la organización, la construcción del estado del arte de la misma y, por último, la revisión de los elementos de direccionamiento estratégico del contexto educativo. Estas actividades serán insumo de la etapa subsecuente de reformulación de los elementos de direccionamiento estratégico de la organización.

Para el análisis de aspectos positivos y negativos de la organización, se propone la metodología sugerida por el software Swot Expert[®], donde a través de preguntas que integran un juego de rol se logra que los directivos se cuestionen sobre los posibles aspectos positivos y negativos que pudiesen tener sobre la organización las principales partes interesadas. La segunda actividad consiste en la recopilación de información relevante para elaborar el estado del arte de la organización; para ello se encuentra útil el uso de fuentes primarias y secundarias. Simultáneo a las actividades anteriores, se propone la revisión de los elementos de direccionamiento estratégico que conforman el contexto educativo, con el propósito de construir una aproximación a los aspectos en los que se fundamenta la estrategia en el contexto de interés.

3) *Etapa de reformulación de los elementos de direccionamiento estratégico de la organización*: Esta etapa se constituye en el principal resultado de la primera fase de diagnóstico y el punto de partida de las fases subsecuentes. Para ello, se propone como primera medida realizar

un análisis reflexivo y autocrítico de los elementos de direccionamiento estratégico actuales de la organización, que resulte en la identificación de aspectos determinantes que deban ser conservados, modificados y redefinidos. Esta etapa tendrá como insumo las etapas previamente desarrolladas en la fase de diagnóstico: el estado del arte de la organización, el análisis de aspectos positivos y negativos, y la evaluación de la necesidad de cambio de la organización; que analizadas en conjunto con la revisión de la orientación estratégica del contexto educativo, permitirán la identificación de los elementos clave que deberían ser integrados en la reformulación de los elementos de direccionamiento estratégico de la organización.

Fase de prospectiva estratégica

Esta fase se fundamenta en Mojica [7], quien propone involucrar en el proceso de planeación, herramientas de vigilancia del entorno como insumo de la inteligencia competitiva en las organizaciones. En esta etapa, se encuentran útiles los software VantagePoint® y Nvivo®, para el análisis bibliométrico y análisis cualitativo, respectivamente. Se espera como resultado de esta fase la identificación de las tendencias estratégicas relacionadas con la organización educativa, convirtiéndose en insumo fundamental para la posterior definición de las líneas estratégicas competitivas para la organización.

Fase project strategy

En esta fase se pretende orientar la estrategia de la organización con un enfoque de proyectos que faciliten su rápida implementación. Esta fase se sustenta en los planteamientos de Patanakul

y Shenhar [15], quienes evidencian la necesidad de alinear la gestión de proyectos de la organización con su estrategia organizativa, considerando tres aspectos clave: perspectiva (enfocado al ¿por qué?), posición (enfocado en el ¿qué?) y direccionamiento (enfocado en el ¿cómo?). En esta fase se propone el desarrollo de cinco etapas: la definición de proyectos clave, la definición de actividades clave por proyecto derivadas de la literatura, la definición de actividades estratégicas por proyecto, la definición de acciones específicas por proyecto y la definición de indicadores que midan el impacto de cada uno de los proyectos en relación con las funciones misionales de la organización.

1) *Definición de proyectos clave:* Con el objetivo de integrar los hallazgos del ejercicio de vigilancia del entorno con las capacidades de la organización, se sugiere desarrollar la actividad “mapas colaborativos”, que permitirá identificar las coincidencias entre los aportes de las partes involucradas en el proceso de planeación y los resultados derivados del ejercicio de vigilancia del entorno. Con las coincidencias encontradas se definirá un conjunto de proyectos clave para la organización.

2) *Definición de actividades clave por proyecto:* Con el propósito de encontrar actividades esenciales para desarrollar cada uno de los proyectos elegidos en la etapa anterior, se sugiere profundizar en la literatura para encontrar una lista de actividades clave que deberán ser incluidas en cada uno de los proyectos. Las actividades encontradas deberán ser priorizadas, para ello se propone involucrar en el proceso de planeación herramientas prácticas que involucren

componentes creativos, encontrando así que actividades sugeridas por la firma “Innovation Games” se configuran como una solución apropiada en esta etapa. Específicamente, se sugiere el Innovation Game® “Now- How- Wow Matrix” diseñado para la priorización de tareas. Como resultado de esta etapa, se espera la definición de actividades clave por proyecto.

3) *Definición de actividades estratégicas por proyecto:* Las actividades clave por proyecto, escogidas en la actividad anterior, deberán ser analizadas con el objetivo de definir las variables estratégicas por proyecto, partiendo de la premisa de que los recursos son escasos y, por lo tanto, deben concentrarse en acciones que mantengan su valor en el largo plazo. Con este objetivo, se consideró la propuesta de Mojica [7], quien plantea el uso del análisis estructural para la identificación de variables estratégicas esenciales para la evolución del sistema. La herramienta sugerida por el autor es el software MicMac®, que utiliza las propiedades de matrices booleanas para la identificación de las variables esenciales que estabilizan el sistema en el largo plazo.

4) *Definición de acciones específicas por proyecto:* A partir de la definición de las actividades estratégicas por proyecto, se deberá identificar en la literatura las acciones específicas que deberían ser implementadas para su desarrollo. Estas actividades, posteriormente, deberán ser consolidadas en una matriz que evidencie los componentes clave sugeridos por los autores Patanakul y Shenhar [15] en su propuesta de *project strategy*: por qué, qué y cómo.

Complementario al análisis anterior, se sugiere la definición de indicadores para evaluar la consecución de los objetivos para los cuales los proyectos fueron propuestos.

Fase de comunicación y actualización del plan estratégico de la EEIE

1) *Propuesta de comunicación de la estrategia:* En esta etapa se sugiere la aplicación de la metodología de estratografía planteada por Cummings y Angwin [16], donde se representa la estrategia de forma gráfica con base en estos principios: atraer y enfocar, motivar a buscar, permitir ver los aspectos macro y micro, trascender del lenguaje y ser de fácil recordación. El propósito de aplicar esta metodología será el diseñar un modelo gráfico que facilite la comprensión de la estrategia.

2) *Actualización del plan estratégico:* La propuesta de actualización del plan estratégico deberá incluir una serie de pasos metodológicos para alcanzar una dinámica estratégica en la organización que genere proyectos alineados con los requerimientos cambiantes del entorno. Algunos autores sugieren la metodología del funnel de innovación [115], especialmente adaptada a las IES. Este modelo resulta de la integración de dos metodologías: el *state-gate process* y el modelo Canvas, planteados por Cooper y Osterwalder, respectivamente. Sin embargo, para llevarla a cabo se requiere de una dinámica organizativa que tenga como punto de partida un diagnóstico de la situación organizativa, un análisis del contexto, una orientación a proyectos y, finalmente, la disposición de estrategias para hacer efectiva la comunicación estratégica, elementos considerados en

cada una de las fases de la metodología presentada.

CONCLUSIONES

La importancia de la planeación estratégica en las Instituciones de Educación Superior se justifica bajo la premisa de que solo un modelo de gestión estructurado puede garantizar el direccionamiento de las funciones misionales de estas organizaciones hacia la competitividad orientada a justificaciones académicas. Con este propósito, se hace fundamental que el proceso de planeación estratégica involucre el seguimiento continuo de las tendencias y retos del contexto competitivo externo, que permitan una actuación dinámica y flexible ante los mismos.

En la sociedad del conocimiento y la innovación, la rapidez de los cambios es vertiginosa al igual que la producción exponencial de nuevo conocimiento que apoya la gestión estratégica en los diversos tipos de organizaciones. Sin embargo, es evidente que el proceso de integración de las distintas teorías y herramientas estratégicas en las IES demanda un análisis organizativo riguroso en términos de recursos, capacidades, actores y articulaciones. Lo anterior genera la necesidad de adaptación de las teorías y herramientas estratégicas diseñadas para el contexto de negocios, de tal forma que produzcan resultados alineados con los propósitos misionales establecidos en el ámbito académico, abarcando los procesos de docencia, investigación y proyectos conjuntos con el entorno empresarial.

Por las justificaciones anteriores, las universidades deben considerar como prioritario el direccionamiento estra-

tégico hacia una cultura innovadora que soporte la mejora en sus objetivos, estructuras, servicios y procesos internos. Algunos autores sugieren que los elementos clave que facilitan el logro de este objetivo son: una planificación sistemática e innovadora, con direccionamiento a proyectos; una base financiera diversificada, fortalecida por las alianzas con su entorno; un equipo docente motivado a innovar en sus procesos de enseñanza a través de la investigación permanente en innovación docente; y un entorno que apoye los procesos de aprendizaje a través del aprovechamiento del conocimiento integrado en su talento humano.

REFERENCIAS

- [1] J. Fagerberg, H. Landström, Y. Martin and R. Ben, "Exploring the emerging knowledge base of 'the knowledge society'". En: *Research Policy*. Vol. 41, No. 7 (Septiembre, 2012); pp. 1121- 1131.
- [2] D. Gonzales, "Prospectiva de la Ingeniería Industrial hacia el 2020". En: *Revista UPIICSA XII*. Vol. 5, No. 36 (2004); pp. 25-36.
- [3] A. García-Herrero, D. Navia and M. Nigrinis, "Las economías emergentes que liderarán el crecimiento: EAGLEs". En: *ICE-La nueva geografía de la internacionalización*. No. 859 (Marzo-Abril, 2011); pp. 7-20.
- [4] D. Bell, *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting*. New York: Basic Books, 1973. 499 p.
- [5] P. Drucker, *Post-capitalism society*. New York: Harper Business, 1993. 232 p.
- [6] A. Toffler and H. Toffler, *La revolución*

- de la riqueza*. Bogotá: Random House Mondadori, 2006, 651 p.
- [7] F. Mojica. *La educación superior y el docente del futuro en América Latina*. En: VI Congreso de Investigación, Innovación y Gestión Educativas. (Mayo, 2012); pp. 1-5.
- [8] B. Suárez, *La formación en competencias: un desafío para la educación superior del futuro* [online]. Barcelona: Universidad politécnica de Cataluña, 2005. Disponible en: <http://www.unizar.es/ice/images/stories/materiales/laformacionencompetenciasmec.pdf>
- [9] The Economist Intelligence Unit, *Fore-sight 2020: Economic, industry and corporate trends*. 2006. 96 p.
- [10] J. Cobarsí, M. Bernardo and G. Coenders, "Campus Information Systems for Students: Classification in Spain". En: *Campus-wide information systems*. Vol. 25, No. 1 (2008); pp. 50-64..
- [11] K. L. Hammond, H. A. Harmon and R.L. Webster, "University performance and strategic marketing: an extended study". En: *Marketing Intelligence & Planning*. Vol. 25, No. 5 (2007); pp. 436-459.
- [12] I. M. Larsen, P. Maassen and B. Stensaker, "Four Basic Dilemmas in University Governance Reform". En: *Higher Education Management and Policy*. Vol. 21, No. 3 (2009); pp. 33-50.
- [13] E. Ortoll et al., El capital social com a font d'intelligència competitiva a les universitats. En: UOC Papers: *Revista sobre la societat del coneixement*. Vol. 7. (2008), pp. 1-8.
- [14] B. Cronin, "The intelligent campus: competitive intelligence and strategic planning". En: *20th Annual conference of the Indiana Association for Institutional Research - Inair*, 2006.
- [15] P. Patanakul and S. Aaron, "What Project Strategy Really Is: The Fundamental Building Block In". En: *Project Management Journal*. Vol. 43. No. 1 (2012); pp. 4-20.
- [16] S. Cummings and D. Angwin, "Stratography: The Art of Conceptualizing and Communicating Strategy". In: *Business Horizons*, Vol. 54, No. 5 (2011); pp. 435-446.
- [17] G. Misas, *La Educación Superior en Colombia: Análisis y estrategias para su desarrollo*. Bogotá, Colombia: UNIBLIOS - Universidad Nacional de Colombia, 2004. 297 p.
- [18] H. Weihrich, "The TWOS matrix: A tool for situational analysis". In: *Long Range Planning*. Vol. 15, No. 2 (1982); pp. 54-66.
- [19] G. Ronda-Pupo and L. A. Guerras-Martin, "A Dynamics of the evolution of the strategy concept 1962-2008: a co-word analysis". In: *Strategic Management Journal*. Vol. 33, No. 2 (2012); pp. 162-188.
- [20] P. Drucker, *The Practice of Management*. New York: Harper and Row, 1954.
- [21] A. Chandler, *Strategy and Structure: Chapters in the History of American Industrial Enterprise*. Cambridge: MIT Press, 1962. 480 p.
- [22] I. H. Ansoff, *Corporate Strategy: An Analytic Approach to Business Policy for Growth and Expansion*. New York: McGraw-Hill, 1965. 241 p.
- [23] E. Learned et al., *Business Policy: Text and Cases*. Irwin: Homewood, 1969. 1012 p.
- [24] G. Ronda-Pupo and L. A. Guerras-Martin, "A Dynamics of the evolution of the strategy concept 1962-2008: a co-word analysis". In: *Strategic Management Journal*. Vol. 33, No. 2 (2012); pp. 162-188.

- [25] K. Andrews, *The Concept of Corporate Strategy*. Homewood: Irwin, 1971. 132 p.
- [26] R. L. Ackoff, "Redesigning the Future". In: *Systems Practice*. Vol. 3, No. 6 (1990); pp. 521-524.
- [27] A. Chandler, *Strategy and Structure: Chapters in the History of American Industrial Enterprise*. Cambridge: MIT Press, 1962. 480 p.
- [28] D. Schendel and K. Hatten, *Business policy or strategic management: a broader view for an emerging discipline*. Academy of Management National Meeting, 1972. 30 p.
- [29] E. F. Harrison, *The Managerial Decision-Making Process*. 5a. edición. Boston: Houghton Mifflin, 1999. 555 p.
- [30] W. F. Glueck, *Business Policy, Strategy Formation, and Management Action*. 3a. edición. New York: McGraw-Hill, 1976, 732 p.
- [31] C. Hofer and D. Schendel, *Strategy Formulation: Analytical Concepts*. St. Paul: West Group, 1978, 234 p.
- [32] C. E. Summer, *Strategic Behavior in Business and Government*. Boston: Little Brown, 1980, 378 p.
- [33] K. J. Hatten and M. L. Hatten, *Effective Strategic Management: Analysis and Action*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1987. 1041 p.
- [34] N. Venkatraman and J. Prescott, "Environment-strategy coalignment: an empirical test of its performance implications". In: *Strategic Management Journal*. Vol. 11, No. 1 (Junio, 1988); pp. 1-23.
- [35] J. A. Pearce and R. B. Robinson, *Strategic Management: Formulation, implementation and Control*. Burr Ridge: Irwin, 1994, 1008 p.
- [36] R. W. Griffin, *Management* (Canadian ed.). Houghton Mifflin: Toronto, Canada, 1999, 848 p.
- [37] D. C. Hambrick y J. W. Fredrickson. "Are you sure you have a strategy?" In: *Academy of Management Executive*. Vol. 15, No. 4. (Noviembre, 2001); pp. 48-59.
- [38] F. R. David, *Strategic Management: Concepts and Cases* (9th ed.). Upper Saddle River, NJ., Prentice Hall, 2003. 290 p.
- [39] C. W. Hill and G. R. Jones, *Administración Estratégica. Un enfoque integrado* (6th ed.). Santa Fé, México, McGraw-Hill, 2005.
- [40] R. M. Grant, *Contemporary Strategy Analysis*. 6th ed. Oxford, U.K., Blackwell, 2008, 548 p.
- [41] R. L. Katz, *Cases and Concepts in Corporate Strategy*. Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1970, 820 p.
- [42] R. E. Miles and C. C. Snow, *Organizational Strategy, Structure, and Process*. New York, McGraw-Hill, 1978, 278 p.
- [43] H. Mintzberg, *The Structuring of Organizations*. Englewood Cliffs, NJ., Prentice-Hall, 1979, 512 p.
- [44] D. B. Jemison, "The contributions of administrative behavior to strategic management". In: *Academy of Management Review*. Vol. 6, No 4. (Octubre, 1981); pp. 633-642.
- [45] J. A. Stoner, *Management* (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ., Prentice Hall, 1982, 552 p.
- [46] D. Miller, P. H. Friesen and H. Mintzberg, *Organizations, A Quantum View*. Englewood Cliffs, NJ., Prentice Hall, 1984, 320 p.
- [47] M. Porter, "What is strategy?". In: *Harvard Business Review*. Vol. 74, No. 6 (Noviembre, 1996) pp. 61-78.

- [48] J. B. Barney, *Gaining and Sustaining Competitive Advantage*. Reading, MA., Addison-Wesley, 1997, 495 p.
- [49] E. H. Bowman, H. Singh and H. Thomas, "The domain of strategic management: history and evolution". *Handbook of Strategy and Management*. 2002, 521 p.
- [50] M. A. Hitt, R. D. Ireland and R. E. Hoskisson, *Strategic Management. Competitiveness and Globalization* (5th ed.). Mason, OH., Thomson-South Western, 2003, 541 p.
- [51] G. A. Steiner and J. B. Miner, *Management Policy and Strategy: Text, Readings and Cases*. New York, MacMillan, 1977. 368 p.
- [52] M. H. Moskow, *Strategic Planning in Business and Government*. New York: Committee for Economic Development. 1978, 86 p.
- [53] J. B. Quinn, *Strategies for Change*. Homewood, IL., Irwin, 1980, 222 p.
- [54] H. Thomas, "Strategic decision analysis: applied decision analysis and its role in the strategic management process". En: *Strategic Management Journal*. Vol. 5, No. 2 (Abril-Junio, 1984); pp. 139-156.
- [55] G. D. Smith, D. R. Arnold and B. G. Bizzell, *Business Strategy and Policy*. Boston: Houghton Mifflin, 1991, 380 p.
- [56] S. Certo and E. Peter, *Dirección estratégica*. 3a. edición. Madrid: McGraw-Hill, 1997, 382 p.
- [57] M. O. Beverley, "Establishing policy". En: *Handbook of Business Administration*, Maynard HB. New York: McGraw-Hill: New York, 1967, pp. 4-13.
- [58] D. Knights and G. Morgan, "Corporate strategy, organizations, and subjectivity: a critique". In: *Organization Studies*. Vol. 12, No. 2 (Abril, 1991), pp. 251-273.
- [59] J. Fry and P. Killing, *Strategic Analysis and Action*. 3a. edición. Scarborough: Prentice-Hall, 1989, 282 p.
- [60] S. Hart and C. Banbury, "How strategy-making processes can make a difference". In: *Strategic Management Journal*. Vol. 15, No. 4 (Noviembre, 2006), pp. 251-269.
- [61] P. Lorange and R. F. Vancil, "How to Design a Strategic Planning System". In: *Harvard Business Review* (Septiembre, 1976), pp. 1-7.
- [62] H. Mintzberg, "The Fall and Rise of Strategic Planning". In: *Harvard Business Review* (Enero-Febrero, 1994), pp. 107-114.
- [63] C. Williams, *Management*. 6a. edición. United States of America: South-Western, Cengage Learning, 2011, 828 p.
- [64] G. Philip, "Is Strategic Planning for Operational Efficiency?". In: *Information Systems Management*. Vol. 24, No. 3 (Enero, 2007), pp. 247-264.
- [65] S. Kaplan and E. D. Beinbocker, "The real value of strategic planning". In: *Sloan Management Review* (Enero, 2003), pp. 70-77.
- [66] E. Barrows, "Four Fatal Flaws of Strategic Planning". In: *Harvard Business Review* (Abril, 2009), pp. 3-12.
- [67] R. Kaplan and D. P. Norton, "Having trouble with your strategy? Then map it". In: *Harvard Business Review*. Vol. 78, No. 5 (Septiembre-Octubre, 2008), pp. 167-176.
- [68] E. Olsen, *Strategic planning for dummies*. Hoboken: John Wiley & Sons, 2011, 384 p.
- [69] M. Godet and P. Durance, "La prospectiva estratégica: para las empresas y los territorios". En: *Cuaderno de Lipsor*, Serie 10, No. 8-73 (Abril, 2009), pp. 2-142.

- [70] P. Massé, "Prévision et prospective". En: Prospective. Paris: Presses universitaires de France, 1959, pp. 91-120.
- [71] R. Ackoff, *Redesigning the Future: a systems approach to societal problems*. New York: Wiley, 1974, 260 p.
- [72] M. Godet, *Prospectiva estratégica: Problemas y métodos*. En: *Lipsor*, cuaderno 20. 2a. edición (2007), pp. 5-13.
- [73] G. Berger, "Le problème des choix: facteurs politiques et facteurs techniques". En: *Politique et technique*. Paris : Presses universitaires de France, 1958, pp. 370-382.
- [74] J. Vargas, "La educación del futuro, el futuro de la educación en México". En: *TECSISTECATL: Economía y Sociedad de México*. Vol. 1, No. 4 (2008), pp. 10-12.
- [75] K. L. Hammond, H. A. Harmony and R. L. Webster, "University performance and strategic marketing: an extended study". En: *Marketing Intelligence & Planning*. Vol. 25, No. 5 (2007), pp. 436-459.
- [76] E. Ortoll-Espinet et al., "Social Capital as a Source of Competitive Intelligence in Universities". In: *e-journal on the knowledge society*. UOC papers, No. 7 (Noviembre, 2008), pp. 1-8.
- [77] J. E. Prescott and P. T. Gibbons, *Global Perspectives on Competitive Intelligence*. Alexandria: Bonus Books, 1993, 388 p.
- [78] N. Tsokanas and E. Fragouli, "Competitive intelligence: concept, context and a case of its application". En: *Science Journal of Business Management*. Vol. 2012, No. 2 (2012), pp. 2-15.
- [79] W. Ashton, W. Bradford and R. A. Klavans, *Keeping abreast of science and technology: technical intelligence for business*. Battelle Press: Columbus, 1997, 560 p.
- [80] W. Ashton, W. Bradford, A. Johnson and G.S. Stacey, "Monitoring Science and Technology for Competitive Advantage". In: *Competitive Intelligence Review*. Vol. 5, No. 1 (Spring, 1994), pp. 5-16.
- [81] P. Escorsa and M. Rodríguez, "De la información a la inteligencia tecnológica: Un avance estratégico". En: *Seminario Latinoamericano de Gestión Tecnológica, Altec*, 1997.
- [82] F. Palop and J. M Vicente, "Technology Intelligence: Experiences of application in small and medium enterprises". In: *SCIP in Europe Conference Succeeding in Global Markets, Proceedings*, 1997.
- [83] M. Dugal and J. E. Prescott, *Integrating Competitive Intelligence in Organizations*. Working Paper, University of Pittsburgh.
- [84] B. Gilad, *Business blind spots: Replacing your company's entrenched and outdated myths, beliefs, and assumptions with the realities of today's markets*. Chicago: Probus, 1994, 249 p.
- [85] S. A. Zahra and S. S. Chaples, "Blind spots in competitive analysis". In: *The Academy of Management Executive*, Vol. 7, No. 2 (Mayo, 1993), pp. 7-28.
- [86] E. Zajac and M. Bazerman, "Blind spots in industry and competitive analysis: Implications of inter-firm (mis) perceptions for strategic decisions". In: *Academy of Management Review*. Vol. 16 (Enero, 1991), pp. 37-56.
- [87] F. J. Mojica, *Dos modelos de la escuela voluntarista de prospectiva estratégica*. Centro de pensamiento estratégico y prospectiva, Universidad Externado de Colombia (2008), pp. 1-11.
- [88] J. F. Lefevre, *L'analyse structurelle: méthodes et développements. These de trois*

- sieme cycle*, Universite Paris- Dauphine (1982).
- [89] M. Godet et al., *Futures Research Methodology Version 1.0*. The Millennium Project of the American Council for the United Nations University (1999).
- [90] K. Artto et al., "What is project strategy?". In: *International Journal of Project Management*. Vol. 26, No. 1 (2007), pp. 4-12.
- [91] S. C. Wheelwright, *Revolutionizing product development: quantum leaps in speed, efficiency, and quality*. 6 Edition. New York: Free Press, 1992, 364 p.
- [92] D. K Anderson and T. Merna, "Project management strategy-project management represented as a process based set of management domains and the consequences for project management strategy". In: *International Journal of Project Management* Vol. 21, No. 7 (2003), pp. 387-393.
- [93] D. I. Cleland, "Strategic management: the project linkages". In: P. W. G. Morris and J. K. Pinto, *The Wiley Guide to Managing Projects*. London: John Wiley & Sons Inc., 2004, pp. 206-222.
- [94] A. Griffin and A. L. Page, "PDMA success measurement project: recommended measures for product development success and failure". In: *Journal Production Innovation Management*. Vol. 13, No. 6 (1996); pp. 478-496.
- [95] A. Jamieson and P. W. G. Morris, "Moving from corporate strategy to project strategy". In: P. W. G. Morris and J. K. Pinto, *The Wiley Guide to Managing Projects*. London: John Wiley & Sons Inc., 2004, pp. 77-205.
- [96] D. Z. Milosevic and S. Srivannaboon, "A theoretical framework for aligning project management with business strategy". In: *Project Management Journal*. Vol. 37, No. 3 (2006), pp. 98-110.
- [97] W. Belassi and O. L. Tukel, "A new framework for determining critical success/failure factors in projects". In: *International Journal of Project Management*. Vol. 14, No. 3 (1996) pp. 141-151.
- [98] C. Loch, "Tailoring product development to strategy: case of a European technology manufacturer". In: *European Management Journal*. Vol. 18, No. 3 (2000), pp. 246-258.
- [99] R. G. Mcgrath and I. Macmillan, *The entrepreneurial mindset: strategies for continuously creating opportunity in an age of uncertainty*. Boston: Harvard Business School Press, 2000, 380 p.
- [100] M. Arnaboldi, G. Azzone and A. Savol-delli, "Managing a public sector project: the case of the Italian Treasury Ministry". In: *International Journal of Project Management*. Vol. 22, No. (2004), pp. 213-223.
- [101] E. W. M. Lam, A. P. C Chan, D. W. M. Chan, "Benchmarking designbuild procurement systems in construction". In: *Benchmarking: An International Journal*. Vol. 11, No. 3 (2004), pp. 287-302.
- [102] R-J. Dzung and K-S. Wen, "Evaluating project teaming strategies for construction of Taipei 101 using resource-based theory". In: *International Journal of Project Management*. Vol. 23, No. 6 (2005), pp. 483-491.
- [103] C. Eden and F. Ackermann, *Making Strategy: the Journey of Strategic Management*. London: Sage Publications, 1998, 528 p.
- [104] R. Miller and D. Lessard, "Understanding and managing risks in large en-

- gineering projects”. In: *International Journal of Project Management*. Vol. 19 (2001), pp. 437- 443.
- [105] B. Flyvbjerg, N. Bruzelius and W. Rothengatter, *Megaprojects and Risk: an Anatomy of Ambition*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003, 221 p.
- [106] T. Williams, *Modeling Complex Projects*. Chichester: John Wiley & Sons, 2002, 276 p.
- [107] A. Hauc and J. Kovač, “Project management in strategy implementation - Experiences in Slovenia”. In: *International Journal of Project Management*. Vol. 18, No. 1 (2000), pp. 61-67.
- [108] P. Patanakul and A. Shenhar, “What Project Strategy Really is: the fundamental building block in strategic project management”. In: *Project Management Journal*. Vol. 43, No. 1 (Febrero, 2012), pp. 4-20.
- [109] R. S. Kaplan and D. P. Norton, “The office of strategy management”. In: *Harvard Business Review*. Vol. 83, No. 10 (2005), pp. 72-81.
- [110] L. K. Johnson, “Execute your strategy without killing it”. In: *Harvard Management Update* (Diciembre, 2004), pp. 3-5.
- [111] M. C. Mankins and R. Steele, “Turning great strategy into great performance”. In: *Harvard Business Review*. Vol. 83, No. 7-8 (2005), pp. 64-72.
- [112] S. Cummings and D. Angwin, “Stratography: The Art of Conceptualizing and Communicating Strategy. In: *Business Horizons*, Vol. 54. No. 5 (2011), pp. 435-446.
- [113] K. Paris, “Strategic Planning in the University”. In: *University of Wisconsin System Board of Regents*. (Noviembre, 2003), pp. 1-23.
- [114] D. A. Garvin, A. C. Edmondson and F. Gino, “Is Yours a Learning Organization?”. In: *Harvard Business Review*. Vol. 86, No. 3 (Marzo, 2008), pp. 2-11.
- [115] X. Marcet, *Conclusiones seminario Universia “La universidad innovadora”*. Miami, 18-21 de septiembre, 2012.

