24303 BA2021000018

ÁREA DE INVESTIGACIÓN CIENCAS SOCIALES Y ECONOMICAS
ANALISIS DE LA PLANIFICACIÓN ESTRATEGICA Y PROSPECTIVA ORGANIZACIONAL

Ángel de Jesús Rojas Alvarado
Doctorante en Gerencia Avanzada (angel070.ing@gmail.com)

Resumen

El presente estudio tipo ensayo tiene como objetivo analizar la teoría de la planificación estratégica y su vínculo con el diseño prospectivo en las organizaciones. Para el desarrollo metodológico del presente artículo científico se utilizó la modalidad de estudios bibliográficos, a través del análisis descriptivo de documentos publicados relacionados al tema. La planificación estratégica es el proceso de análisis elaborado y aplicado, de procesos y de actividades para proporcionar una futura dirección organizativa y lograr la misión, los objetivos y el sueño de una organización. La Planificación Estratégica busca salidas, vías para aprovechar nuevas oportunidades. La planificación estratégica organizacional requiere de la herramienta prospectiva para obtener información y análisis de las tendencias del entorno de la organización que le permita reflexionar acerca de los posibles futuros y la toma de decisiones sobre estos escenarios, para poder construir su futuro. la prospectiva ayuda a construir el futuro y la planificación estratégica es el plan para llevarlo a cabo, por lo cual se requiere el pensamiento transdisciplinario para enlazar la prospectiva con la planeación estratégica, en unos sistemas organizacionales complejos.

Palabras Clave: Planificación Estratégica, Prospectiva, apropiación.

ANALYSIS OF STRATEGIC PLANNING AND ORGANIZATIONAL PROSPECTIVENESS

Abstract

This essay-type study aims to analyze the theory of strategic planning and its connection to prospective design in organizations. For the methodological development of this scientific article, bibliographic studies were used through the descriptive analysis of published documents related to the topic. Strategic planning is the process of analyzing processes and activities developed and applied to provide future organizational direction and achieve an organization's mission, objectives, and vision. Strategic planning seeks solutions, ways to take advantage of new opportunities. Organizational strategic planning requires the tool of foresight to obtain information and analyze trends in the organization's environment. This allows it to reflect on possible futures and make decisions based on these scenarios, in order to build its future. Foresight helps build the future, and strategic planning is the plan to carry it out. Therefore, transdisciplinary thinking is required to link foresight with strategic planning in complex organizational systems.

Keywords: Strategic Planning, Foresight, Appropriatio

Introducción

La gestión empresarial se ha fundamentado en desarrollar planes estratégicos que prolongaran la estancia o el posicionamiento de una organización a largo plazo; sin embargo, la nueva perspectiva empresarial tiende a centrarse en el estudio del futuro, originando nuevas investigaciones que van más allá del estudio situacional, concentrándose en un análisis más predictivo, por lo que la prospectiva muestra este camino, y las incertidumbres que tiene preparado el futuro para el desarrollo de las estrategias y el mejoramiento de los planes empresariales.

En un mundo donde el futuro es impredecible, es necesario construir pautas, procesos y políticas que ayuden a direccionar la empresa por el camino correcto, por lo que la planificación estratégica es la mejor opción para enfrentar estos cambios. Ahora según Armijo (2011:5) menciona que “la planificación estratégica consiste en un ejercicio de formulación y establecimiento de objetivos de carácter prioritario, cuya característica principal es el establecimiento de los cursos de acción estratégicos, para alcanzar dichos objetivos”. Tomando como referencia los objetivos planteados se logra determinar que la finalidad de la planificación estratégica está basada en la creación de estrategias que ayuden al plan operacional y a los cursos de acción, con la implementación de programas que ayuden a direccionar a la empresa en el logro de objetivos y la creación de ventajas competitivas, que le permitan mantenerse posicionada en el mercado y prepararse para los imprevistos que pueden ser ocasionados a largo plazo. Asimismo, (García y Cano, 2013:97), indican que:

> …la planeación estratégica es el proceso formalizado de planeación a largo plazo, que permite seleccionar en concordancia con el ambiente en el que se desenvuelve la organización, la visión, misión, filosofía, objetivos, estrategias y metas que orienten los planes operativos necesarios para alcanzar el futuro deseado. Es por tanto un proceso integrador de todas las funciones y actividades de una organización (cualquiera que sea su naturaleza), ya que atiende o se orienta a asuntos esenciales, primordiales; permite elaborar estrategias, planes estratégicos y planes tácticos; ofrece un marco de referencia para la planeación operacional, inherente a las diferentes áreas de una organización; señala el ámbito o marco de la planeación a largo plazo; orienta los recursos de la organización como un todo; siendo una actividad desempeñada por el alto nivel de autoridad de la organización.

Uno de los elementos de análisis de la planificación estratégica es el FODA, el mismo considera los factores económicos, políticos, sociales y culturales que representan las oportunidades y amenazas relativas al ámbito externo de la dependencia o entidad, al incidir en su quehacer institucional. La previsión de las oportunidades y amenazas posibilita la construcción de escenarios anticipados que permitan reorientar el rumbo institucional mientras que las fuerzas y debilidades corresponden al ámbito interno de las instituciones. “El FODA como técnica de planificación, permitirá contar con información valiosa proveniente de personas involucradas con la administración del negocio y que con su Know How pueden aportar ideas inestimables para el futuro organizacional” (García y Cano, 2013:89)

Por otro lado, la prospectiva marca un direccionamiento más apegado al análisis, ejecución y alianzas con el fin de crear una visión de un nuevo horizonte, (Mojica, 2010:2), menciona que “la prospectiva es una disciplina que nació para probar que no es necesario padecer del futuro sabiendo construirlo”. Y (Goyeneche y Parodi, 2017:8), afirman que la labor de la prospectiva se basa en: “elaborar una imagen estructurada del futuro en horizonte temporales de largo alcance (de diez o más años hacia adelante), que propone y ordena sus grandes objetivos económicos, sociales, políticos, culturales, científicos tecnológicos y ambientales”. Ahora bien, según Mojica (2006) la intención de la prospectiva no es contemplar el futuro sino lograr que se realice de la mejor forma, por lo

tanto, no interesa medir y observar el fenómeno sino interpretarlo al interior del campo de los hechos posibles y dentro de una percepción hermenéutica de la realidad.

Estos objetivos antes expuestos marcan un criterio común, de acuerdo a la prospectiva no es hermenéutica nada más de pronóstico, sino una herramienta de construcción, por lo tanto, se puede determinar que la prospectiva ha de ser utilizada mediante proceso de visualización y ejecución futurista que no se aparte de la realidad, parte que cada una de las estrategias planteadas sea adecuada a los objetivos provistos. El pensamiento prospectivo es la actividad de pensar para determinar diferentes puntos de vista a mediano y largo plazo y direccionar el futuro empresarial de las organizaciones, se puede destacar dos aspectos de la prospección como menciona Voros (2006:44):

> Modo E: este, modo de prospección abarca diferentes términos como: evolutiva, continua y el flujo. Se caracteriza por ser exploratorio ya que se basa en la evolución que se van dando en diferentes aspectos con el paso del tiempo, al mismo tiempo, considerando el presente para el camino futuro.
> Modo R: este modo de prospección abarca términos como: revolucionario y discontinúa., este método implica saltos que se dan no necesariamente de forma continua o consecutiva por lo general buscan genera un escapar de una situación poco satisfactoria hacia un nuevo punto final.

En este sentido, el presente estudio bibliográfico tiene como objetivo analizar la teoría de la planificación estratégica y su vínculo con el diseño prospectivo.

Materiales y Método

Para el desarrollo metodológico del presente trabajo se utilizó la modalidad de estudios bibliográficos, a través del análisis descriptivo de documentos publicados relacionados al tema, obtenidos de trabajos publicados de libros y artículos en el idioma inglés y español; basando su análisis bibliográfico en trabajos de revisión de literatura y estado del arte de la planificación estratégica y prospectiva.

Análisis y resultados

Planificación estratégica

Es la conjunción de momentos que conforman el plan estratégico organizacional con el propósito de alcanzar el futuro deseado, que es diseñado anticipadamente, siendo un proceso que precede al inicio de las actividades o acciones de la organización. En otras palabras, la planificación estratégica permite establecer, revisar y realizar un análisis del proceso con la finalidad de realizar una mejora continua del mismo. Para (García y Cano, 2013:97):

> …, la planeación estratégica es el proceso formalizado de planeación a largo plazo, que permite seleccionar en concordancia con el ambiente en el que se desenvuelve la organización, la visión, misión, filosofía, objetivos, estrategias y metas que orienten los planes operativos necesarios para alcanzar el futuro deseado. Es por tanto un proceso integrador de todas las funciones y actividades de una organización (cualquiera que sea su naturaleza), ya que atiende o se orienta a asuntos esenciales, primordiales; permite elaborar estrategias, planes estratégicos y planes tácticos; ofrece un marco de referencia para la planeación operacional, inherente a las diferentes áreas de una organización; señala el ámbito o marco de la planeación a largo plazo; orienta los recursos de la organización como un todo; siendo una actividad desempeñada por el alto nivel de autoridad de la organización.

Por lo tanto, se entiende que la Planificación Estratégica es una herramienta para delinear una orientación de largo plazo y un marco operativo a corto plazo, que permita a los que toman las decisiones identificar hacia dónde debe encaminarse la organización y cómo obtener los recursos necesarios para ello, así como desarrollar los planes de acción necesarios para alcanzar los objetivos propuestos. Para Steiner, (1999:22), la planificación estratégica:

> Es un proceso que requiere explorar, investigar la realidad sobre la cual se ha de actuar para generar la intención de producir cambios. De allí surgirá conocimiento de necesidades, inquietudes, intereses y motivaciones que realmente justifican el porque y el logro de la planificación, planteados en objetivos y propósitos claros. Es decir, que establece la dirección a seguir por la empresa y sus unidades de negocio, evalúa, analiza, discute sobre las diferentes alternativas posibles y facilita la posterior toma de decisión, brindándole mayores beneficios y menores riesgos y las direcciones muy eficientes deben desarrollar, adaptar la planificación a las necesidades de la organización.

Es decir, que la planificación estratégica viene a ser un proceso de evaluación sistemática, de la naturaleza de un negocio en donde se deben definir los objetivos a corto plazo y largo plazo, identificando metas y objetivos cuantitativos, posicionamiento, patrón integrado de comportamiento, el desarrollo de las estrategias y localiza los recursos para así, poderla llevar a cabo. De este modo, la planificación estratégica pasa a ser una herramienta de diagnóstico, análisis, reflexión y toma de decisiones colectivas, en torno al quehacer actual y al camino que deben recorrer en el futuro las organizaciones, para adecuarse a los cambios, a las demandas que les impone el entorno y lograr el máximo de eficiencia y calidad en el logo de su misión. Teniendo en cuenta algunos aspectos importantes en su proceso para (García y Cano, 2013:86):

> La planeación estratégica también identificada como la planeación a futuro o a largo plazo, permite analizar con detalle a la organización y situarla en términos de su ambiente, esto es, determinar la visión, misión, objetivos, estrategias, metas, así como las funciones y actividades que se requieren para lograr los fines y propósitos deseados. Los planes en este sentido, por lo tanto, deben responder al menos a las siguientes preguntas:
> ¿En qué situación se encuentra la organización en este momento?
> ¿Hacia dónde se dirige actualmente?
> ¿En qué situación pretende estar la organización dentro de uno, tres o cinco años?
> ¿Cómo se logrará esto?

La Planificación Estratégica se debe entender como el esfuerzo sistematizado para encaminar acciones y decisiones que pauten la forma de alcanzar metas propuestas a

partir de una situación dada. A diferencia de los métodos tradicionales de planificación que asumen que las tendencias corrientes se mantendrán, la Planificación Estratégica espera nuevas tendencias, discontinuidades y sorpresas.

Planificación prospectiva.

A continuación, se revisan algunos conceptos relacionados con la disciplina de la prospectiva, para lo cual Astigarraga (2016:14), indica que el pionero:

> Gaston Berger definía la prospectiva como “la ciencia que estudia el futuro para comprenderlo y poder influir en él”. Es decir, se trata de que estudiando e imaginando el futuro se sientan las bases para transformar el presente. Así es como nos encontramos con que “el futuro es la razón de ser del presente”. Berger añadía y recalcaba que mediante la prospectiva se debía “observar lejos, ampliamente y profundamente, pensar en el hombre y asumir riesgos”.

Para, (Miklos y Tello, 2007:21):

> La Prospectiva sostiene una visión holística en lugar de parcial y desintegrada: además de aspectos cuantitativos, considera aquellos de naturaleza cualitativa, permitiendo así una apreciación más completa; sus relaciones son más dinámicas y están basadas en estructuras evolutivas y no fijas o estáticas; su futuro es múltiple e incierto; lo más importante: su actitud hacia el futuro es activa y creativa y no pasiva o sencillamente adaptativa. Considera que, para el hombre: en tanto "ser pensante", el futuro se encuentra en el campo de la incertidumbre -la prospectiva le ayuda a conocerlo mejor; como "ser sensible", el futuro se ubica en el campo de sus deseos y aprehensiones -la prospectiva le ayuda a vislumbrarlos y a concretarlos; y como "ser actuante", el futuro se sitúa en el ámbito de su libertad y de su voluntad -la prospectiva lo pone a su alcance.

Sierra (2008:213) la define como:

> La ciencia que estudia el futuro para comprenderlo y poderlo influir. Aunque de hecho es, paradójicamente, una ciencia sin objeto que se mueve entre la necesidad de predecir lo que puede ocurrir y el deseo de inventar el mejor futuro posible. Porque, aunque el devenir no puede predecirse con exactitud, si podemos imaginar nuestro mañana preferido.

Martin (2001:106), describe la prospectiva como:

> El proceso de investigación que requiere mirar sistemáticamente el futuro de largo plazo en ciencia, tecnología, economía y sociedad, con el objetivo de identificar las áreas de investigación estratégicas y las tecnologías genéricas emergentes que generarán los mayores beneficios económicos y sociales.

Por otra parte, Mojica (2.010:2), menciona que “La prospectiva es una disciplina que nació para probar que no es necesario padecer del futuro sabiendo construirlo’’. Y más adelante indica que:

> La prospectiva estratégica es una disciplina que permite analizar el futuro para poder obrar con mayor seguridad en el presente y, empleando una metáfora, se podría decir que esta disciplina ayuda a iluminar el presente con la luz del futuro. (Mojica, 2010:5)

Otro autor como Jouvenel (1967:31), menciona que “la prospectiva podría ser entendida, como un proceso intelectual a través del cual trata de representar lo que puede suceder, los “futuros posibles”. La prospectiva para Godet y Durance (2.011:23) es ‘‘sin duda una previsión (preactiva y proactiva) que permite aclarar las acciones presentes a la luz de los futuros posibles y deseables’’. De las definiciones conceptuales anteriores, cabe destacar que estos términos están direccionados a mejorar de una u otra manera las decisiones organizativas empresariales puesto que dan conocer la importancia de la planificación y la aplicación de procesos para llegar a la creación de estrategias, ya que a través de estas es posible llegar a los objetivos propuestos.

La disciplina de la prospectiva establece que las actividades desarrolladas en el presente deben ser analizadas para tomar decisiones futuras y reaccionar de forma activa a diferentes eventos para lograr los objetivos deseados en el entorno empresarial (Astigarraga, 2.016). Las personas que incursionan en el mundo empresarial lo hacen con el fin de recibir rentabilidad, en otras palabras, lo que buscan es seguridad (económica, social, jurídica, político, ambiental y emocional). El eje fundamental que trata el párrafo anterior y esta investigación es la seguridad, puesto que la planificación

estratégica y la prospectiva, buscan reducir el fracaso empresarial, puesto que tienen como finalidad asegurar que se cumplan las metas establecidas por la organización.

La prospectiva como capacidad estratégica clave

Dentro de la Planificación estratégica existen herramientas que ayudan a la construcción de futuros deseados a largo plazo, este es el caso de la Prospectiva estratégica. La prospectiva es un conjunto de enfoques que ayudan a explorar, imaginar y anticipar el futuro de forma abierta pero estructurada. Puede ayudar a identificar y explorar los retos y oportunidades que surgen de las múltiples señales y motores de cambio que configuran el futuro. También es fundamental para fundamentar las decisiones y actuar como desencadenante del desarrollo de opciones estratégicas en un contexto lleno de incógnitas. La prospectiva complementa la planificación estratégica, citando a Astigarraga (2016:14), que indica:

> Por lo tanto, la prospectiva no tiene por objeto predecir el futuro. Entre otras cosas porque, pese a lo que algunos deterministas pretenden, el futuro no está escrito en ninguna parte. Por otra parte, desde su inicio quedaba claro que la prospectiva trata o debe tratar de ayudar a construir el futuro, sentando las bases para enlazar la prospectiva con la estrategia y la planeación estratégica.

Aunque la prospectiva es un campo amplio, rico y en constante evolución al que no podemos hacer justicia en un breve artículo, esperamos ayudar a destacar algunos de sus principios básicos, enfoques y casos de uso para hacerlo tangible y, con un poco de suerte, suscitar interés. Algunas de las bases fundamentales de la prospectiva incluyen el reconocimiento y la aceptación de que el futuro es un espacio de posibilidades que no puede predecirse; la necesidad de centrarse en el largo plazo y de adoptar visiones periféricas y sistémicas, mirando por encima y más allá; y también la inclusión de una multiplicidad de perspectivas para superar posibles sesgos individuales y de grupo.

Fundamento legal de la Planificación estratégica y prospectiva

En Venezuela, la planificación estratégica y prospectiva está basada en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV) (1999), establece en su artículo 299 que el Estado debe promover el desarrollo económico nacional a través de una planificación estratégica. Además, en La Ley Orgánica de Planificación Pública y Popular (2010) establece el marco normativo para la planificación pública y popular. El Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social (2025-2030), se ubica como el de mayor relevancia dentro del Sistema de Planificación del Estado, encargado de direccionar los contenidos contemplados en cada uno de los planes que contengan las directrices y objetivos a ser alcanzados por todas y cada una de las partes integrantes del Sistema Nacional de Planificación, siendo por ello el principal documento de carácter normativo en el diseño de políticas públicas, el plan como documento normativo, es entendido como aquel por el que se establecen, informan y promueven la aplicación de las líneas generales que abarcaran todo el espectro del diseño de políticas en el ámbito del quehacer donde se apliquen, en pro del uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos.

Discusión y conclusiones

La planificación, entendida como actividad técnico-política cuyo propósito es intervenir deliberadamente en el proceso de cambio para acelerarlo, regularlo y orientarlo, en función de una imagen de la organización futura, involucra a diversos actores con diferente lógica y racionalidades. En este sentido, una de las principales funciones de la planificación debe ser la búsqueda de mecanismos de concertación de los diferentes intereses. De esta manera, planificar adquiere el carácter de actividad permanente de respaldo a un proceso de diálogo y entendimiento, protagonizado directamente por los actores.

En su carácter de proceso creativo para identificar y realizar las acciones más importantes, considerando los puntos fuertes y débiles, así como los retos y oportunidades futuros, la Planificación Estratégica resulta especialmente útil a las organizaciones para una gestión exitosa. Se ha reconocido en la Planificación Estratégica una herramienta para delinear una orientación de largo plazo y un marco operativo a corto plazo, que permita a los que toman las decisiones, identificar hacia dónde debe encaminarse la organización y cómo obtener los recursos necesarios para ello, así como desarrollar los planes de acción necesarios para alcanzar los objetivos propuestos.

La planificación estratégica es el proceso de análisis elaborado y aplicado, de procesos y de actividades para proporcionar una futura dirección organizativa y lograr la misión, los objetivos y el sueño de una organización. La Planificación Estratégica busca salidas, vías para aprovechar nuevas oportunidades. Por eso se convierte en un medio adecuado para adoptar decisiones políticas organizacionales ya que:

- ✓ Facilita la concertación de acuerdos previos con los agentes sociales y económicos antes de la definición de medidas concretas.
- ✓ Permite mayor comunicación y participación.
- ✓ Ordena las decisiones a tomar.
- ✓ Permite una mejor implementación de las decisiones tomadas.

El Plan Estratégico surge como producto de un proceso, resulta una herramienta que:

- ✓ clarifica el futuro.
- ✓ Ayuda a la toma de decisiones presentes en función de futuras consecuencia.
- ✓ Conduce con eficacia los cambios de entorno y de circunstancias.
- ✓ Tiende a la superación de problemas organizativos y a la mejora del funcionamiento de las organizaciones.

La planificación prospectiva, se asocia con lo que es la administración de los recursos materiales, financieros y humanos a fin de alcanzar las metas propuestas por la empresa, con el objetivo de que sean garantizados a futuro. Contar con lo que es la planificación prospectiva no solo garantiza la calidad de los procesos dentro de una organización, sino

que también, hace que los recursos con los que esta cuenta no sea agotados sin antes cumplir con los objetivos formulados. La planificación estratégica requiere de la herramienta prospectiva para obtener información y análisis de las tendencias del entorno de la organización que le permita reflexionar acerca de los posibles futuros y la toma de decisiones sobre estos escenarios, para poder construir su futuro.

La prospectiva como dice Michel Godet es una disciplina intelectual, el futuro no está escrito, está por hacerse. Hay la esperanza de un futuro deseado. es importante integrarla a la planeación estratégica, a la reflexión estratégica y a la toma de decisiones que, en situaciones de incertidumbre, caos y la complejidad de los sistemas sociales, económicos, políticos, culturales y ambientales, deben asumir los decisores en las organizaciones. La utilización de la prospectiva en el análisis externo o análisis del entorno de los procesos de planificación estratégica es clave a la hora de la identificación de tendencias y su impacto en el sistema analizado, en la elaboración escenarios de factores de éxito futuros, o en la reflexión estratégica y la formulación de estrategias. Se debe tener un pensamiento transdisciplinario para integrar la anticipación de la reflexión prospectiva, la apropiación intelectual y afectiva de los actores para su motivación y movilización, y por último la acción con un plan estratégico o planificación estratégica, en el marco de unos sistemas sociales y organizacionales complejos.

Referencias bibliográficas

Armijo, M. (2011). *Manual de Planificación Estratégica e Indicadores de Desempeño en el Sector Público*. [En línea] https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2020/09/manual_planificacion_estrategica.pdf

Asamblea Nacional Constituyente (1999) *Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.* Gaceta Oficial 36.860 del 30 de diciembre. Caracas.

Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (2010*). Ley Orgánica de Planificación Pública y Popular*. Gaceta Oficial 6.011 Extraordinario. Diciembre 21. Caracas.

Astigarraga, E. (2016). *Prospectiva Estratégica: orígenes, conceptos clave e introducción a su práctica.* CAP-Revista Centroamericana de Administración Pública (71): 13-29, diciembre.

Berger, G. (1964). Phnomenologie du temps et prospective. Paris: PUF.

Berger, G. (1967). Etapes de la prospective. París: PUF.
Durance, P. y Michel G., (2011). *La prospectiva estratégica para las empresas y los territorios.* Paris. UNESCO –Dunod.
García, T. y Cano, M. (2013*). El FODA: Una técnica para el análisis de problemas en el contexto de la planeación en las organizaciones. [En línea]* https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24783w/FODAplaneacionorganizacionesS10.pdf
Goyeneche, G y Parodi, T. (2017). *Introducción a la prospectiva estratégica*, *síntesis lógica*. OPP. (Montevideo, Uruguay). [En línea] https://www.opp.gub.uy/sites/default/files/documentos/2018-05/Manual_Prospectiva.pdf
Durance, P. y Michel G., (2011). *La prospectiva estratégica para las empresas y los territorios*. Paris. UNESCO –Dunod.
Jouvenel, B. D. (1967). *The art of conjecture*. Michigan: Basic Books.
Martin, B. (2001). *Matching Societal Needs and Technological Capabilities: Research Foresight and the Implications for Social Sciences*. SPRU. University of Sussex. Chapter 11 of Social Sciences and Innovation, OECD Proceedings; Paris: p. 105-115.
Milkos, T. y Tello, M. (2007). *Planeación prospectiva: una estrategia para el diseño del futuro.* Editorial Llmusa, SA, Grupo Noriega Editore.
Mojica, F. J. (2010). *Introducción a la prospectiva estratégica para la competitividad empresarial.* Bogotá emprende, Cámara de comercio. [En línea] https://www.calameo.com/read/0028220599ffaede41dcb
Mojica, J. (2006). Concepto y aplicación de la prospectiva estratégica. Redalyc, 14(1), 122. *[En línea]* https://www.redalyc.org/pdf/910/91014117.pdf

Semblanza del Autor

Ángel de Jesús Rojas Alvarado
C.I.N° 18.328.762
Doctorante en gerencia Avanzada UNELLEZ. Magister en Gerencia Publica (UNELLEZ), Ingeniero de Sistemas (UBA). Técnico Superior Universitario Informática (TMM), Investigador del grupo de creación intelectual gerencia, innovación y desarrollo sustentable de la UNELLEZ, Profesor Asistente Activo UNELLEZ.
ORCID: https://orcid.org/0009-0000-4638-8141
Correo: angel070.ing@gmail.com