



Revista Arbitrada Venezolana
del Núcleo Costa Oriental del Lago



mpacto *Científico*

Universidad del Zulia

Junio 2021
Vol. 16 N° 1

ppi 201502ZU4641
Esta publicación científica en formato digital
es continuidad de la revista impresa
Depósito Legal: pp 200602ZU2811 / ISSN:1856-5042
ISSN Electrónico: 2542-3207



**UNIVERSIDAD
DEL ZULIA**

**Núcleo Costa Oriental del Lago
Coordinación de Postgrado e Investigación
Cabimas - Venezuela**

 **mpacto** *Científico*

**Revista Arbitrada Venezolana
del Núcleo LUZ-Costa Oriental del Lago**

Vol. 16. N°1 Enero - Junio 2021

Depósito legal ppi 201502ZU4641

La revista arbitrada venezolana del Núcleo LUZ-COL **Impacto Científico** es una publicación semestral multidisciplinaria de excelencia académica, que constituye un medio necesario para la difusión del quehacer científico en el campo de las ciencias humanas y sociales, las ciencias económicas y la ingeniería. Es auspiciada por el Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico (CONDES) de la Universidad del Zulia, VAC-Serbiluz.

Impacto Científico se presenta como una alternativa para la divulgación de investigaciones científicas en forma de artículos arbitrados para investigadores del Núcleo LUZ-COL, profesores e investigadores de otras instituciones nacionales e internacionales, cuyos trabajos encuadren dentro del perfil, filosofía, políticas y normas editoriales de la revista.

Revista arbitrada e Latindex (Catálogo), Actualidad Iberoamericana (Chile),
indizada en: The Library of Congress (USA), Revencyt (Venezuela)
REVZULCyT produccioncientificaluz.org (Venezuela),
CLASE (México), SciELO Venezuela, Biblioteca
Virtual Miguel de Cervantes (España), Biblioteca
Latinoamericana (México), EuroPub (Inglaterra), LivRe
(Brasil)

DR © Universidad del Zulia. 2021

Núcleo Costa Oriental del Lago.

Cabimas - Venezuela.

Diseño de portada: Jesús Mavárez

Diagramación y Corrector de Publicaciones: MSc. Adonis Marcano D.

Esta revista fue editada en formato digital y publicada en junio de 2021,
por el **Fondo Editorial Serbiluz, Universidad del Zulia**
Maracaibo-Venezuela.

Impacto Científico. Revista arbitrada venezolana del Núcleo LUZ-COL.

Urb. Las 40, entre Calles 4 y 5. Cabimas, estado Zulia, Venezuela.

Teléfono: (0414) 6877466.

Correo electrónico: impactocientifico@gmail.com / impactocientifico@col.luz.edu.ve

URL: produccioncientificaluz.org / impactocientifico.wordpress.com

Sumario

PRESENTACIÓN	Pag. 7
Yajaira Alvarado	
ARTICULOS	
Estilos docentes para la aplicación de tecnologías de la información y comunicación en instituciones universitarias <i>Teaching styles for the application of information and communication technologies in university institutions.....</i>	13
Darnellis Pérez, María Gómez y Mirta Guevara	
Comportamientos prosociales en la institución educativa La Libertad de la Comuna 8 del municipio de Medellín - Colombia <i>Pro-social behaviors of the school coexistence in the educational institution La Libertad, in the 8th commune of the municipality of Medellín-Colombia.....</i>	21
Nidya Murillo Serna	
Componentes de calidad y satisfacción del cliente: Aproximaciones teóricas en las empresas de turismo de la Provincia Los Ríos, Ecuador. <i>Components of quality and customer satisfaction: Theoretical approaches in tourism companies in Los Ríos Province, Ecuador.....</i>	43
Irma Gaibor García	
Formación didáctica de la educación física en las instituciones educativas de básica primaria colombianas <i>Didactic training in physical education in colombian primary basic educational institutions.....</i>	55
Carlos Alberto Palacios y Sunny Perozo	
Eficiencia de las semillas de <i>Tamarindus indica</i> como coagulante en el tratamiento de aguas destinadas al abastecimiento urbano <i>Efficiency of the seeds of tamarindus indica as a coagulant in the treatment of water intended for urban supply.....</i>	73
Yoalis González, Yaxcelys Caldera, Danesa Villasmil, Nauyeli González y Yamilexi Ortiz	

Gobernabilidad para la gestión del riesgo en las organizaciones de economía social y solidaria. Un análisis desde la legislación ecuatoriana	
<i>Governance for risk management in social and solidarity economy organizations. An analysis from the ecuatoriana legislation.....</i>	87
Juan Gabriel Vacacela Pineda	
Modelización de la mampostería en el comportamiento de un edificio de hormigón armado	
<i>Modeling of masonry in the behavior of a reinforced concrete building.....</i>	99
Carlos Romero y Nelson López	
Violencia escolar: Inclusión de las teorías para su prevención en las mallas curriculares	
<i>School violence: inclusion of theories for its prevention in the curricular networks.....</i>	117
Oscar Rojas, Doris Solís y Guillermo Valdez	
Inteligencia emocional y su relación en el contexto empresarial	
<i>Emotional intelligence and its relationship in the business context.....</i>	131
Alicia Enríquez Cuadro, Elvis Aldaz Enríquez y Ernesto Cadena Álvarez	
Eficiencia en la implementación de programa de educación intercultural Bilingüe en el área de preescolar	
<i>Efficiency in the implementation of a bilingual intercultural education program in the preschool area.....</i>	141
Amely Vivas Escalante, Katihuska Mota y Manuel Valenzuela Saavedra	
Modelo de gestión del conocimiento para las unidades de investigación ambiental de una universidad venezolana	
<i>Knowledge management model for environmental research units of a Venezuelan university.....</i>	155
Lorena Fuentes e Iván Mendoza	
Redes sociales como herramienta en la educación a distancia. Una experiencia universitaria en Chile	
<i>Social networks as a tool in distance education. A university experience in Chile.....</i>	179
Marlenis Martínez, Carlos Concha y Albino González	

Abordaje metodológico para verificar la relación formación gerencial-productividad en las empresas familiares <i>Methodological approach to verify the managerial training-productivity relationship in family businesses.....</i>	195
Carlos Velasquez	
Formación de postgrado en Gerencia de la Innovación <i>Postgraduate training in Innovation Management.....</i>	205
César Ramos Parra, Carlos García, María Mármol, Cira González y Carynel Ávila	
Instrucciones a los autores.....	219

Formación de postgrado en gerencia de la innovación

**Cesar Ramos Parra, Carlos García, María Mármol, Cira
González y Carynel Ávila**

*Universidad del Zulia, Núcleo Costa Oriental del Lago, Venezuela
cesarramosp50@hotmail.com*

Resumen

La Coordinación de Postgrado e Investigación, comprometida con la misión y visión del Núcleo Costa Oriental del Lago de la Universidad del Zulia, en la formación de profesionales de vanguardia capaces de abordar y dar respuestas acertadas a las necesidades del entorno, oferta la Maestría en Gerencia de la Innovación, el cual se constituye en un programa de alto nivel científico y académico, cuyo propósito es la formación integral de expertos que contribuyan al desarrollo competitivo en los sectores productivos, educativos y de investigación; permitiendo fortalecer la gerencia en el área de la ciencia y la tecnología en los centros e institutos, universidades, instituciones públicas y privadas. El programa está estructurado en treinta y seis (36) unidades crédito, distribuidos de la siguiente manera: 18 Unidades crédito por asignaturas obligatorias, 8 Unidades crédito por los seminarios, 4 Unidades crédito por las electivas y 6 unidades crédito para el trabajo de grado según el artículo 23 de la Normativa de Postgrado. A través del plan de estudio, se aspira alcanzar la excelencia en la formación de un profesional capaz de generar innovación, en cualquiera de sus manifestaciones, con capacidad para dar respuestas a un entorno dinámico y cada vez más complejo, en el cual se plantea la necesidad de mejorar la efectividad, eficacia y eficiencia en las comunidades y en sus organizaciones, a través del manejo adecuado de la tecnología, para que en consecuencia, se aprovechen las fortalezas y oportunidades, transformándolas posteriormente en ventajas competitivas; ejecutando acciones para solventar las debilidades y amenazas de la ciencia y tecnología local a través de la innovación.

Palabras clave: formación integral; maestría en gerencia de la innovación; innovación; ciencia y tecnología.

Postgraduate training in innovation management

Abstract

The Postgraduate and Research Coordination, committed to the mission and vision of the East Coast Lake Nucleus of the University of Zulia, in the training of avant-garde professionals capable of addressing and responding to the needs of the environment, offers the Master's Degree in Management of the Innovation, which is constituted in a program of high scientific and academic level, whose purpose is the integral formation of experts that contribute to the competitive development in the productive, educational and research sectors; allowing to strengthen the management in the area of science and technology in centers and institutes, universities, public and private institutions. The program is structured into thirty-six (36) credit units, distributed as follows: 18 credit units for compulsory subjects, 8 credit units for seminars, 4 credit units for electives and 6 credit units for degree work according to Article 23 of the Postgraduate Regulations. Through the study plan, we aspire to achieve excellence in the training of a professional capable of generating innovation, in any of its manifestations, with the capacity to respond to a dynamic and increasingly complex environment, in which the need to improve the effectiveness, effectiveness and efficiency in the communities and in their organizations, through the adequate management of techno science, so that, as a consequence, the strengths and opportunities are exploited, transforming them later into competitive advantages; executing actions to solve the weaknesses and threats of local science and technology through innovation.

Keywords: comprehensive training; expertise in management of innovation; innovation; science and technology.

Introducción

En las últimas décadas los diferentes eventos ocurridos en el ámbito mundial, latinoamericano y de frente a las particularidades de nuestro país, tales como el desarrollo de la ciencia y la tecnología para lograr la calidad de vida del venezolano en todos sus ámbitos, la adaptación de nuevas tecnologías, los nuevos sistemas gerenciales y de funcionamiento de las instituciones públicas y privadas, el rol de los sectores emprendedores, la legitimación del poder comunal entre otros, han establecido las bases para fortalecer el sistema científico y tecnológico para responder a las necesidades de la sociedad.

Por consiguiente, Venezuela requiere desarrollar imperiosamente una estructura organizacional y funcional que fomente, desarrolle e implemente el manejo de la ciencia y la tecnología de forma exitosa y con pertinencia social, tal como está previsto

en los artículos 1 y 40 de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación, promulgada el 26 de septiembre de 2001, así como lo dispone también el artículo 110 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela vigente.

Como parte fundamental de este proceso, el desarrollo profesional de las actividades de investigación y desarrollo en el área científica y tecnológica, son fundamento de primordial importancia para mejorar el desarrollo sustentable del país, ya que produce la generación de nuevos conocimientos, incidiendo éstos en la transformación de las estructuras de la sociedad, entre ellos la económica, fortaleciendo la competitividad individual de cada empresa y de la nación en conjunto.

La innovación, el desarrollo y la adaptación de los resultados de la ciencia y la tecnología en los centros o institutos de investigación y en las empresas a través de proyectos de investigación y desarrollo, permitirá superar con éxito el riesgo que originan los factores existentes en el entorno local, nacional e internacional, haciéndose imperiosa la necesidad de formar profesionales en el campo de la Gerencia de la Innovación. En este sentido, el egresado de esta maestría responderá de manera eficaz y eficiente a las demandas derivadas en el campo de la gerencia, entendida en su más amplio sentido de modernización, acorde con los retos del siglo XXI.

Desarrollo

Fundamentación epistemológica: El currículo del Programa en Gerencia de la Innovación, Nivel Maestría, se centra en las consideraciones epistemológicas sobre el conocimiento y su generación a partir de la estructura curricular asumida en el plan de estudio. Las reflexiones que emergen desde este campo del saber, permiten fundamentar el conocimiento desde diversas perspectivas, todas ellas coadyuvantes en el proceso de construcción del saber de la gerencia de la innovación como cuestión central del Programa. Así, sostenemos que conocer en este contexto, tiene sus bases en el constructivismo, según el cual el conocimiento es producto de un hacer no solo en el aula, sino que es una tarea que el sujeto se impone desde su propio entorno vital. Las posibilidades del individuo para alcanzar conocimiento, tienen cabida en el programa a partir de las experiencias que los participantes pueden incorporar al proceso de investigación; de allí que la generación de ideas innovadoras para la reconstrucción de la ciencia y la tecnología, es concebida como un proceso individual, pero también y fundamentalmente social.

Si bien la epistemología se ocupa entre otras de la relación entre conocimiento y verdad, en el presente Programa es un elemento estructurador de todo el proceso de búsqueda y legitimación del conocimiento, pues la naturaleza del objeto de estudio es conceptualizada a partir de la perspectiva científica que asumen docente y participante a partir de sus paradigmas de investigación, aunque desde luego considerando el estado actual del arte relativo a la gerencia de la innovación como objeto de estudio. Sin embargo, los fundamentos epistemológicos del currículo permiten observar todo el proceso de producción de conocimiento como una totalidad integrada a los nuevos

desempeños de la innovación en ciencia y tecnología en tanto reproductora de un orden social, a partir de las unidades curriculares que lo conforman. Así, se reproducirá el conocimiento y se transformará a partir de cada uno de los momentos particulares que representa cada asignatura y cada visión particular del participante del posgrado junto a su facilitador, desde una perspectiva compleja Morin (2003), que le permitirá la relación entre la globalidad del objeto de estudio en el contexto de sus particularidades específicas vistas en cada uno de los seminarios que integran el Programa.

Es por ello que, el currículo del programa asume una epistemología centrada en la generación del conocimiento a partir del enfoque emergente, según el cual, todo conocimiento es producto de un hacer, pero también desde el saber conocer de participantes y docentes, quienes desde sus propios entornos vivenciales, serán capaces de producir durante el proceso de formación en investigación, las ideas necesarias para poner en cuestionamiento la gestión de la innovación en su estado actual. De esta manera, se concibe la relación entre epistemología y currículo como un cuestionamiento que de forma sinérgica se da entre la estructura curricular y los contenidos seleccionados para la formación de los participantes; se ve la totalidad desde la parcialidad y a su vez se ve la parcialidad desde la totalidad curricular. Al mismo tiempo, esa estructura curricular ha sido producto de un proceso de selección que ha llevado al equipo de trabajo a diseñar un modelo adaptado a las necesidades del entorno, cuestión que es fundamental para generar un entramado epistemológico y científico acorde con los procesos de transformación que sufre la sociedad y que en consecuencia también sufre el conocimiento entendido como producto cultural e individual el sujeto cognoscente.

Desde esta perspectiva, se asumen entonces las teorías epistemológicas curriculares emanadas de la UNESCO (1998), que demandan sinergia entre el contexto interno de la Universidad como totalidad, y el contexto externo a ella como producto tangible para el desarrollo del conocimiento. En efecto, según también plantea Flores (2000), el conocimiento generado por el individuo se vincula necesariamente y es producto a la vez de la interacción entre sus ideas, propias de una dinámica cultural y social, y la formación del concepto, desde su dinámica individual, razón por la cual se puede hablar de la relación entre conocimiento y formación como persona desde una educación para toda la vida. Y esta es la idea central del Programa: formar sujetos investigadores capaces de interpretar su entorno para lograr su propia transformación y la del contexto con el cual interactúa. De esta manera, se produce académicamente un profesional de la investigación en la gerencia de la innovación plenamente convencido de su rol transformador de la sociedad a través de la generación de conocimientos innovadores para la gestión de la ciencia y la tecnología. El currículo es concebido así, como instrumento de transformación del individuo y de la sociedad como totalidad.

Fundamentación teórica: Ahora bien, considerando los argumentos anteriores, es necesario también establecer algunas precisiones que permitan comprender el papel de la teoría que sustenta el currículo del Programa, pues no es otro el rol que cumple la fundamentación epistemológica asumida para la generación de conocimiento. Desde

esta perspectiva, hay que afirmar que el concepto de innovación remonta su origen a los años treinta del siglo pasado, empleado por el economista austriaco Joseph Schumpeter, como manera de explicar la sucesión de las crisis de la economía mundial que sobrevenía a su modo de ver cada cincuenta años. En la actualidad, el término está más referido a los aspectos relacionados con la tecnología, pero el mismo puede connotar la idea de un cambio social dentro de la empresa como tal Smail (1990), cuestión que produce un vínculo necesario entre la sociedad como una totalidad, la empresa como parcialidad, y la gestión de la innovación como intermediación entre lo particular y lo social, de donde resalta justamente la fuerza direccional que produce el proceso innovador como elemento transformador de la sociedad.

De la misma manera, la innovación es entendida como la supremacía de lo nuevo, un término que connota originalidad y que está más asociado con la idea de creatividad, como factor determinante para la creación de riqueza y lógicamente, relacionado con el éxito económico de las empresas competitivas, pero también de las organizaciones sociales que dan vida en la actualidad a los procesos de cambio. En el Manual de Oslo (1986), se indica que no sólo la tecnología interviene en el proceso de la innovación, sino también las diversas actividades científicas, las cuestiones de tipo organizativo, las consideraciones financieras e incluso las consideraciones sobre las actividades comerciales. Ello es así en razón de considerarse la innovación como una necesidad pero también como parte de los procesos humanos individuales, sociales y organizacionales, pues se observa en estos recursos culturales la existencia de paradigmas que frenan muchas veces los procesos innovadores en las organizaciones que por consecuencia, condicionan el comportamiento al detener o introducir parámetros que a su vez retardan la transformación social, cuestión que es necesario estudiar desde el Programa propuesto para ofrecer alternativas de transformación a la sociedad y conducirla por senderos de innovación que propendan al bien común.

En este orden de ideas, Paredes y Paredes (1996) definen como conceptos claves dentro del proceso de innovación, los siguientes:

(a) Innovación tecnológica: Cualquier desarrollo que bajo la forma de procesos o productos (mejorados, adaptados y/o como desarrollo propio), son generados en el interior de la empresa para mejorar su posicionamiento en el mercado.

(b) Factores incidentes: Todas aquellas fuerzas intra o extraempresariales que repercuten de diferentes maneras en la actividad innovativa de las empresas.

(c) Comportamiento innovador: Los modos de respuestas que se generan en las empresas para enfrentar los factores incidentes, en una orientación tal que internaliza el significado e importancia de la innovación tecnológica. Es decir, que el concepto de innovación recoge la múltiple variedad de impactos que estos procesos tienen, no sólo para las organizaciones, sino para su entorno. Desde esta perspectiva, los cambios a nivel organizacional, la adopción de técnicas gerenciales avanzadas, así como los cambios en la orientación institucional, pueden ser agrupados en líneas generales bajo el concepto de innovación.

De allí que se hace necesario estudiar los factores condicionantes que pudieran frenar los procesos innovadores en las organizaciones, en tanto limitantes al establecimiento de una cultura innovativa en su seno, extrapolable al ámbito social. Por ello, señalan Escorsa y Valls (2001) que los individuos creativos sólo pueden desarrollar su potencial dentro de organizaciones creativas, donde encuentren un clima que los estimule; una organización autoritaria, burocrática, rutinaria, e indiferente a las nuevas ideas, hará imposible su actuación.

Por otra parte, otros autores, tales como Thamhain (1999) definen innovación como «un proceso complejo, de múltiples etapas y de muchas personas, que se compone de dos partes: 1. La generación de una idea o invención, y 2. La conversión o explotación de estas ideas en una aplicación útil, que con frecuencia recibe el nombre de comercialización». Este autor condiciona la supervivencia de las empresas al manejo estratégico de la innovación, el cual debe hacerse a pesar de los procesos organizacionales complejos vinculados a una la tecnología que cambia con mucha rapidez, de los crecientes riesgos, de las incertidumbres que se generan, los costos de funcionamiento, las demandas de una mejor respuesta del mercado y de las barreras al ingreso relativamente bajas en casi todos los negocios, e indica además que la necesidad de innovación existe en todas las funciones y en todos los niveles de la organización. Como puede observarse, la formación de gerentes-líderes dentro de este nuevo paradigma de gestión organizacional, se constituye en una necesidad que deben ser satisfechas no solo por las universidades, sino por la sociedad en su conjunto.

Principios teleológicos: Por otra parte, los principios teleológicos hacen alusión a los fines que persigue todo acto y toda acción humana, e incluso, todo ser, según Aristóteles, cuestión a la que no escapa el Programa de Gerencia de la Innovación, Nivel Maestría. Estos fines se catalogan en función de los que persigue la Universidad en el contexto global, pero articulados a los propuestos puntualmente por este programa. Así, se expresa de forma general que mediante la formulación del presente currículo, se percibe la necesidad de basar el desarrollo y el crecimiento económico en el uso eficiente del conocimiento y la innovación.

Entonces, para entender y potenciar la capacidad innovadora, es necesario, fundamentalmente en países poco desarrollados como el nuestro, la formación de talento humano identificado con los nuevos paradigmas de gestión de la innovación centrado en fines nobles. De allí que la acción educativa se transforma en los fines del Programa a partir de *aprender a innovar (learning before doing)*, pues es la necesidad en los países que buscan el crecimiento económico sustentable, junto al desarrollo social a través del uso efectivo del conocimiento, debe ser atendida profusamente por las universidades y otros centros de educación.

Lo expresado representa un gran desafío y una oportunidad para el Programa de Gerencia de la Innovación, ya que requiere de una cuidadosa planificación en las políticas de relación y vinculación de la Universidad con el entorno social y productivo, en conjunción con sus ofertas educativas de pregrado y postgrado en forma global, juntamente con la formación en investigación como eje transversal, la cual se fortalece

con este Programa, para que así, la educación universitaria alcance cada vez un mayor sentido de pertinencia, relevancia y trascendencia, tanto científica como social, en favor de la comunidad y del país como una totalidad.

Por las razones expuestas, la presente oferta educativa de posgrado propuesta, está orientada a llenar ese vacío, cuyas finalidades se traducen en lo siguiente:

Propiciar la formación de profesionales con competencias necesarias para la transformación social, a través de la transformación científica y tecnológica mediante la investigación y aportes de nuevos conocimientos en el campo de la gerencia de la innovación en ciencia y tecnología.

Promover y desarrollar la formación de profesionales e investigadores en Gerencia de la Innovación con el propósito de atender la demanda del entorno social y productivo.

En forma general, la formación de gerentes capaces de intervenir en el diseño en implementación de políticas de aprendizaje para la innovación como forma de impulsar este nuevo modelo de gestión en países poco innovadores como el nuestro, contribuyendo al desarrollo de organizaciones innovadoras en conocimiento, por ende más competitivas para la transformación social y con mayor impacto en la producción de la riqueza individual y colectiva.

De igual forma, el desarrollo de esta maestría contribuirá a la planeación estratégica de la Universidad del Zulia, a través de su Núcleo en la Costa Oriental del Lago, para fortalecer la vinculación de sus actividades de investigación y postgrado con sectores sociales y productivos, al desarrollar proyectos de investigación que propendan a dar respuestas a las necesidades de innovación de las organizaciones a las cuales pertenecen los participantes.

Principios axiológicos: El Programa de Gerencia de la Innovación, Nivel Maestría, se centra en los postulados de la Unesco (1998), especialmente en el valor de la educación para el desarrollo social y sostenible, a partir de la vinculación dentro los saberes que se desarrollan en la Universidad. Considerando la educación como un valor en sí mismo, se plantea en el programa una estructura encaminada hacia los aprendizajes de forma global de los contenidos, transversalizados por los valores, entre los cuales se destacan la ética y la responsabilidad social, la orientación del conocimiento hacia el trabajo cooperativo, la conformación de un entramado de solidaridad entre organizaciones y sociedad como un todo, entre otros. De allí que se deduzca la necesaria relación entre el saber conocer y el saber hacer, con el saber ser del participante. De ello deriva justamente el valor del conocimiento como pertinente, elevando los contenidos adquiridos por los participantes hacia esferas de comprensión de la realidad social en su zona de influencia, especialmente en el entorno del Núcleo de la Costa Oriental del Lago de Maracaibo.

Esta concepción ilustra al conocimiento a partir de los elementos y procesos que inciden en la perspectiva antropológica de la ciencia y la tecnología y del valor de la educación para el desarrollo social. De esta manera, el enfoque del conocimiento

centrado en valores permite un análisis de la realidad de forma crítica y contribuye a viabilizar el proyecto educativo a partir de los conceptos asumidos en el currículo elegido. Dentro del contexto descrito, pensamos entonces que el deber ser de la educación para países signados por un precario desarrollo en ciencia y tecnología, nos hace reflexionar sobre el sistema educativo y la realidad de la sociedad global en cuanto a los adelantos y medios a utilizar para neutralizar todos los intentos del pragmatismo educativo cuyo enfoque desvía la atención sobre las verdaderas causas del bajo desarrollo, desviando con ello la atención sobre las verdaderas necesidades colectivas.

En consecuencia, pensamos que se debe tomar en consideración dentro de las ofertas educativas que se ofrezcan, no aquellas orientadas por un sentido meramente economicista que pretende poner el conocimiento exclusivamente al servicio de un reducido grupo de beneficiarios, sino, por el contrario, aquellas sustentadas en una oferta en educación universitaria basada en programas marcados por una ética de la inclusión. Esta se consigue de forma específica a partir de la formación desde el saber ser del sujeto participante sustentado en el saber conocer-saber hacer, tal como se señala en el informe Dellors (1996). De ello se concluye que dentro del sistema educativo universitario venezolano, las ofertas de pregrado y de posgrado deben estar al servicio de todos los integrantes del entorno social, tal como lo está el Programa de Gerencia de la Innovación, Nivel Maestría, que se propone.

En este sentido, cobra relevancia dentro de la orientación axiológica que se le imprime al Programa, el concepto de responsabilidad social, el cual orientará la formación de los gerentes que se formen dentro del mismo, como mecanismo para el desarrollo de una nueva cultura en las organizaciones, fundamentadas en los principios éticos de solidaridad, equidad, inclusión, trabajo cooperativo, compromiso, preservación de la vida, entre otros enumerados, además de los enumerados en el Plan de la Patria 2013. De allí que, llevar a la práctica el desarrollo de una cultura innovativa marcada por la responsabilidad social, requiere de sujetos visionarios, personas formadas en altas condiciones morales, capaces de generar en su entorno un alto sentido de compromiso, dado el grado de altruismo que implícita y explícitamente representa la responsabilidad social para la formación de los participantes en el Programa de Gerencia de la Innovación, nivel maestría.

Resulta evidente, en consecuencia, que el desarrollo de una cultura de responsabilidad social, está fuertemente supeditada al desarrollo de valores éticos en la organización a la cual pertenece el participante del Programa, y dependerá del rol a jugar como líder formado para el impulso y establecimiento de la cultura innovativa. En relación con lo señalado, se desprende que la formación alcanzada en el Programa permite reflexionar sobre uno de los atributos del gerente-líder formado durante su estancia, y no es otro que el vinculado con la integridad, entendida ésta como un compromiso con la verdad, la apertura y transparencia para generar la confianza Ribeiro (1997). Es decir, ser coherente en la acción con los valores y expresarlo a través del lenguaje y el comportamiento. Agrega Ribeiro que en el mundo de las organizaciones la integridad está relacionada con la garantía de la calidad de productos y servicios

ofrecidos, y compromiso con el éxito de todos los involucrados: empleados, socios, clientes y todos aquellos relacionados directa e indirectamente con la organización. El liderazgo supone una cuestión de espíritu, una combinación de personalidad y visión. De allí la necesidad de formación por principios axiológicos como sujetos íntegros plasmada en el Programa de Gerencia de la Innovación, pues ello constituye uno de sus pilares fundamentales, junto al de solidaridad y responsabilidad mencionados.

Por otra parte, el Programa de Gerencia de la Innovación, Nivel Maestría, se propone como principio axiológico la formación en investigación basada en el liderazgo ético. Así tenemos que según Bennis (1990), todo líder comparte cuatro (4) competencias básicas: (a) Manejo de la atención: son atractivos porque tienen una visión, una serie de propósitos y una clara noción de resultado, objetivo y dirección. (b) Manejo de significados: comunican su visión de tal forma que alinearse resulta sencillo. (c) Manejo de la confianza: la integridad de los líderes los hace respetables. (d) Manejo de sí mismo: los líderes conocen sus habilidades y sus limitaciones. De ello se infiere que en el Programa se proponen valores que permitan el ejercicio del liderazgo ético para la generación constante del conocimiento en las organizaciones basado en una cultura innovativa, cuya esencia se encuentra en la formación en investigación como eje transversal permeado por la ética de la inclusión.

Finalmente, vale la pena citar los conceptos de Hamel (2000), quien plantea que los líderes responsables de impulsar los procesos descritos presentan los siguientes atributos: honestidad, de lo cual se infiere la autenticidad en la toma de decisiones; compasión, expresiva de la solidaridad social que debe tener a nuestro entender el participante del Programa de Gerencia de la Innovación; humildad, la cual connota una conducta de sencillez para enfrentar los grandes retos que significa en contextos de crisis la generación de nuevos conocimientos; pragmatismo, expresivo de un sentido de logro y disposición a la acción así como el coraje para asumir riesgos. No debe confundirse este pragmatismo para el logro en la toma de decisiones, con el pragmatismo en la educación, que implican sentido general el logro de objetivos de la educación sin importar el logro de los aprendizajes del participante del proceso educativo.

De lo expuesto anteriormente, es posible establecer la indudable influencia del liderazgo para el desarrollo de procesos innovadores en las organizaciones; más aún, en los cambios profundos que en ellas deben verificarse, cuando las más bien están subordinadas a rígidos y agotados paradigmas los cuales constituyen, sin duda, un serio obstáculo al establecimiento de una cultura corporativa de la innovación sensibilizada a la problemática social. Por ello, es posible deducir la contribución positiva que ofrecerá el Programa de Gerencia de la Innovación, Nivel Maestría, en la formación de los participantes en una gerencia de las organizaciones innovadoras fundada en valores éticos y de responsabilidad social.

En este programa se plantea el desarrollo de competencias académicas sobre el análisis y la aplicación de teorías, prácticas y modelos gerenciales en el área de la ciencia y tecnologías actualizadas, que permitirán el desarrollo de proyectos de investigación,

tanto en los contextos comunitarios propiamente, como en el del emprendimiento empresarial.

A este respecto, el Núcleo Costa Oriental del Lago de la Universidad del Zulia (Núcleo LUZ-COL), considera pertinente aportar al desarrollo científico y tecnológico de la región y del país, la implementación del Programa Gerencia de la Innovación, Nivel Maestría como una contribución que coadyuve a solventar las necesidades presentes en el manejo de la ciencia y la tecnología, formando recursos humanos altamente capacitados e innovadores en el área de Gerencia de la Innovación, todo lo cual evidencia la importancia y justificación del programa.

Actualmente el país requiere tal como los señalan las directrices y articulados de la actual Política Pública de Ciencia y Tecnología, de gestores que acompañen la creación de la nueva infraestructura de ciencia y tecnología del país, lo que garantiza una vigencia del programa para los próximos 20 años.

El propósito de la maestría es la difusión de la innovación, investigación, desarrollo y extensión, con la finalidad de ofrecer respuestas pertinentes a la sociedad, la cual demanda continuamente, profesionales mejores capacitados en áreas específicas del saber. De igual manera la maestría pretende satisfacer la demanda de un número significativo de egresados de las carreras de educación, ciencias sociales e ingeniería, quienes ven en el programa la posibilidad de continuar sus estudios de postgrado.

Objetivo general

Desarrollar competencias en los participantes para el desarrollo competitivo en los sectores productivos, educativos, y de investigación, con el propósito de fortalecer la gerencia de la innovación en el país y así contribuir con el desarrollo de capacidades de innovación necesarias para el fortalecimiento del sistema socio productivo.

Objetivos específicos

Formar profesionales investigadores en el campo de la innovación para responder a las necesidades del país

Desarrollar competencias en los participantes para gerenciar, administrar, desarrollar los procesos de innovación acordes a la producción de bienes y servicios necesarios para contribuir al desarrollo socio-económico del país.

Proporcionar a los participantes las herramientas para fortalecer iniciativas de desarrollo productivo nacional y regional que permita la generación de empresas públicas y privadas.

Formar profesionales para establecer relaciones entre la universidad, la empresa y los entes públicos, para desarrollar y fortalecer la capacidad de planificación y concertación en relación a las opciones concretas de desarrollo endógeno.

Capacitar a los participantes para formular políticas organizacionales científico-tecnológicas, con el propósito de fortalecer la gerencia de la innovación en centros, universidades, empresas e instituciones públicas.

Promover la innovación en los procesos productivos de las empresas públicas y privadas para lograr el crecimiento tecnológico y alcanzar experticia en el área.

Perfil del egresado

El egresado en el Programa de maestría en Gerencia de la Innovación estará en capacidad de:

Tener dominio y competencia para la formulación y solución creativa de problemas y retos.

Demostrar competencias para diseñar, implementar y desarrollar la gestión de procesos de innovación en pymes, empresas, e institucionales.

Demostrar competencias para el desarrollo del pensamiento y comportamiento creador en personas, equipos y organizaciones.

Desarrollar habilidades a través de la apropiación y aplicación de conocimientos, metodologías y herramientas de gestión tales como: la vigilancia tecnológica, sistemas de propiedad intelectual, gestión del conocimiento, para innovar métodos de transferencia de tecnología, según las necesidades específicas de su ejercicio profesional integral.

Formular políticas científico-tecnológicas, para fortalecer el ordenamiento y análisis de la numerosa información tecnológica dispersa que apoye la generación de la innovación.

Fortalecer iniciativas de desarrollo productivo nacional y regional para lograr el fortalecimiento tecnológico, que permita la generación de empresas de base tecnológica.

Confrontar las necesidades de demanda tecnológica con la oferta y proponer proyectos de innovación.

Investigar e implementar soluciones factibles en torno a la gerencia de innovación y programas de investigación y desarrollo tecnológico.

Sistematizar la información que se genera durante el proceso de innovación a fin de construir memoria técnica de procesos.

Vincular las funciones de investigación con centros e institutos de investigación de la Universidad del Zulia, de otras instituciones de educación superior y el sector productivo para generar el desarrollo de ventajas competitivas para la innovación y la creatividad.

Plan de estudio

Los aspirantes a obtener el título de magíster en gerencia de la innovación deberán cursar y aprobar treinta y seis (36) unidades crédito según lo discriminado en los cuadros diseño curricular y materias electivas.

Cuadro1: Diseño curricular

Asignatura	U/C	H/C	S
I SEMESTRE			
Sistemas de Innovación	3	48	I
Políticas Públicas en el Ámbito de la Ciencia y la Tecnología	2	32	I
Seminario de Investigación I: Epistemología de la Innovación	2	32	I
II SEMESTRE			
Transferencia Tecnológica	3	48	II
Gerencia de Proyectos de Investigación y Desarrollo	2	32	II
Electiva I	2	32	II
Seminario de Investigación II: Ética de la investigación	2	32	II
III SEMESTRE			
Gestión de la Innovación	3	48	III
Electiva II	2	32	III
Seminario de Investigación III: La investigación al servicio del sector social	2	32	III
VI SEMESTRE			
Teoría de la Innovación Tecnológica	3	48	IV
Indicadores de Productividad Científica y Tecnológica	2	32	IV
Seminario de Investigación IV: Uso de técnicas estadísticas	2	32	IV
Trabajo de Grado	6	96	IV
TOTAL U/C MAESTRÍA		36	

Cuadro2: Materias electivas que se ofrecen

Electivas	U/C
Gestión de la Investigación y Desarrollo	2
Gestión del Conocimiento	2
Formulación y evaluación de proyectos	2
Valoración y Negociación de la Tecnología	2
Gerencia de Riesgo Tecnológico	2
Gestión Estratégica de la Innovación	2
Cultura Innovativa y Responsabilidad social	2
Propiedad intelectual.	2
Total de unidades crédito en electivas ofrecidas	16

Conclusiones

Se diseñó un programa de maestría en gerencia de innovación en donde se justificó de acuerdo con lo establecido por el Consejo Nacional de Universidades y el Consejo Consultivo Nacional de Postgrado estos criterios para su aprobación fueron: fundamentación epistemológica, fundamentación teórica, principios teleológicos, principios axiológicos, objetivos, perfil del egresado y diseño curricular.

El programa de postgrado en gerencia de la innovación contribuirá sustancialmente con la formación de profesionales que tendrán como misión la investigación y competencias para la transformación social, a través de la innovación científica y tecnológica mediante la investigación y aportes de nuevos conocimientos en el campo de la gerencia de la innovación en ciencia y tecnología. Asimismo serán capaces de atender la demanda del entorno social y productivo, intervenir en el diseño en implementación de políticas de aprendizaje para la innovación como forma de impulsar este nuevo modelo de gestión en países poco innovadores.

Referencias Bibliográficas

Bennis, W. (1998). *Cómo llegar a ser líder*. Norma. Colombia.

Consejo Consultivo Nacional de Postgrado. (2001). Normativa General de los Estudios de Postgrado para las Universidades e Instituciones debidamente autorizadas por el Consejo Nacional de Universidades. Artículos 2, 4 y 13. Gaceta Oficial N° 37.328. Disponible en: <http://www.ccnpg.gob.ve/baseslegales.asp?id=normativa>

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Disponible en: <http://pdba.georgetown.edu/Parties/Venezuela/Leyes/constitucion.pdf>

Delors, J. (1996.): “Los cuatro pilares de la educación” en La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI, Madrid, España: Santillana/UNESCO

Escorsa, Cy Valls, J (2001). Tecnología e innovación en la empresa. Ediciones UPC. Disponible en: http://www.gcd.udc.es/subido/catedra/materiales/economia_competencia_ii/innovacion/tecnologia_e_innovacion_en_la_empresa_pere_escorsa.pdf

Flores, R (2000). Hacia una pedagogía del conocimiento. Mc Graw Hill. México

Hamel, G. (2000). Liderando la Revolución. Gestión 2000. España.

Knowles, M; Elwood, F; Swanson, R. (2001). Andragogía: El aprendizaje de los adultos. Oxford University Press. México.

Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación (2001). <https://www.oei.es/historico/revistactsi/numero1/leyvenezuela.htm>

Ley del Plan de la Patria (2013). Gaceta oficial No 6.118. Disponible en: http://www.mppp.gob.ve/wp-content/uploads/2013/09/ley_plan_patria.pdf

Ley de Universidades. (1970). Gaceta Oficial No.1429. Disponible en:

<http://www.col.luz.edu.ve/images/stories/descargas/curriculo/ley%20universidades.pdf>.

Manual de Oslo (1986). Guía para la recogida e interpretación de datos sobre información. 3ra edición. OECD/European Communities.

Morin, E (2003). Introducción al pensamiento complejo. Gedisa. Barcelona

Paredes, L. y Paredes, S. (1996). “Factores incidentes en el comportamiento innovativo de las empresas medianas”. Revista Espacios. Vol. 17 (2).

Ribeiro, L. (1997). El Éxito Empresarial: Cómo Inventar el Futuro para Redefinir el Presente. Urano. (España).

Smaïl, Aït-El-Hadj (1990). Gestión de la Tecnología. Barcelona España. Ediciones Gestión 3000

Thamhain, J, 2005. Management of Technology: managing effectively in technology-intensive organizations. Estados Unidos de América: Mc Graw-Hill

UNESCO, (1998). Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción. Disponible en: http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm