

**NECESIDADES DE ESTUDIOS DE POSTGRADOS EN LA FORMACIÓN
DE PROFESIONALES EGRESADOS DE LAS DIFERENTES
UNIVERSIDADES DEL MUNICIPIO BARINAS
Caso de estudio: Licenciados en Educación Mención Matemática
Egresados de la UNELLEZ, Municipio Barinas**



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**



**NECESIDADES DE ESTUDIOS DE POSTGRADOS EN LA FORMACIÓN
DE PROFESIONALES EGRESADOS DE LAS DIFERENTES
UNIVERSIDADES DEL MUNICIPIO BARINAS
Caso de estudio: Licenciados en Educación Mención Matemática
Egresados de la UNELLEZ, Municipio Barinas**

Autor: Lcdo. Carlos Pérez

Tutora: Msc. Jormaid López

Bárbula, mayo del 2017



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



**NECESIDADES DE ESTUDIOS DE POSTGRADOS EN LA FORMACIÓN
DE PROFESIONALES EGRESADOS DE LAS DIFERENTES
UNIVERSIDADES DEL MUNICIPIO BARINAS**
Caso de estudio: Licenciados en Educación Mención Matemática
Egresados de la UNELLEZ, Municipio Barinas

Trabajo Especial de Grado presentado a la Dirección de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo como requisito para optar al grado de Magister en Investigación Educativa.

Autor: Lcdo. Carlos Pérez

Tutora: Msc. Jormaid López

Bárbula, mayo del 2017



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**



AVAL DEL TUTOR

Dando cumplimiento a lo establecido en el reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo en el Artículo 133, quien suscribe, M.Sc. Jormaid López titular de la Cédula de Identidad No. **13.469.914**, en mi carácter de tutora del Trabajo de Maestría titulado: **NECESIDADES DE ESTUDIOS DE POSTGRADOS EN LA FORMACIÓN DE PROFESIONALES EGRESADOS DE LAS DIFERENTES UNIVERSIDADES DEL MUNICIPIO BARINAS. Caso de estudio: Licenciados en Educación Mención Matemática Egresados de la UNELLEZ, Municipio Barinas**; presentado por el ciudadano, **Lcdo. Carlos Pérez** titular de la cédula de identidad N°. **9.986.574**, para optar al título de **Magíster en Investigación Educativa**, hago constar que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se le designe.

En Bárbula a los _____ días del mes de _____ del año dos mil diecisiete.

Msc. Jormaid López
C.I. N°. 13.469.914



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



DIRECCIÓN DEL TRABAJO

Participante: **Carlos Pérez**, Cédula de Identidad: **V-9.986.574** Tutor(a): **Msc. Jormaid López**, Cédula de Identidad: **V- 13.469.914**. Título tentativo del Trabajo: **NECESIDADES DE ESTUDIOS DE POSTGRADOS EN LA FORMACIÓN DE PROFESIONALES EGRESADOS DE LAS DIFERENTES UNIVERSIDADES DEL MUNICIPIO BARINAS**. Caso de estudio: **Licenciados en Educación Mención Matemática Egresados de la UNELLEZ, Municipio Barinas**. Línea de investigación: **Política e Investigación Educativa**

Sesión	Fecha	Hora	Asunto tratado	Observación
1	27/06/2014	3:00pm	Planteamiento del Problema	Revisar redacción, destacar mejor el problema de investigación
3	19/07/2014	2:00pm	Objetivos, justificación	Ampliar la justificación
5	19/09/2014	2:00pm	Revisión capítulo II	Mejorar la redacción, ampliar antecedentes y teorías.
6	15/10/2014	1:00pm	2da revisión Capítulo II	Revisar bibliografía
7	20/11/2014	2:00pm	Instrucciones sobre Capítulo III	Diseño de instrumento, cuadro de variables
8	27/11/2014	2:00pm	Correcciones Instrumento y cuadro de variables	Mejorar el cuadro de variables
9	07/12/2014	2:00pm	Diseño de instrumentos de validación de los expertos	Se indica ir trabajando paralelamente capítulo III
10	13/01/2015	4:00pm	Corrección del instrumento que fue validado por los expertos	Mejorar instrumento y cambiar algunas preguntas
11	13/03/2015	2:00pm.	Presentación instrumento, cuadro de variables y capítulo III	Sustentar definiciones capítulo III con teóricos, corregir redacción, hacer ajustes cuadro de variables.
12	15/05/2015	2:00pm	Revisión de instrumentos validados por los expertos	Se indica aplicar instrumento a los estudiantes y estrategias.
13	09/10/2015	2:00pm	Instrucciones de elaboración de estadísticas y gráficos	Se sugiere utilizar gráficos de tortas.
14	08/11/2015	1:00pm	Revisión capítulo IV y V	Revisar redacción. Entregar tesis para revisión final
15	17/01/2016	3:00 pm	Revisión de las referencias.	Revisar redacción. Entregar tesis para revisión final
16	11/02/2016	3:00pm	Entrega Trabajo Final.	Se autoriza inscribir tesis.

Título definitivo: **NECESIDADES DE ESTUDIOS DE POSTGRADOS EN LA FORMACIÓN DE PROFESIONALES EGRESADOS DE LAS DIFERENTES UNIVERSIDADES DEL MUNICIPIO BARINAS**. Caso de estudio: **Licenciados en Educación Mención Matemática Egresados de la UNELLEZ, Municipio Barinas**.

Observaciones: _____

Tutor. Msc. Jormaid López
C.I. N° 13.469.914

Participante Lcdo. Carlos Pérez
C.I. N° 9.986.574



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**



VEREDICTO

Nosotros, Miembros del jurado designado para la evaluación del Trabajo Especial de Grado titulado: **NECESIDADES DE ESTUDIOS DE POSTGRADOS EN LA FORMACIÓN DE PROFESIONALES EGRESADOS DE LAS DIFERENTES UNIVERSIDADES DEL MUNICIPIO BARINAS. Caso de estudio: Licenciados en Educación Mención Matemática Egresados de la UNELLEZ, Municipio Barinas**, presentado por el ciudadano **Licenciado Carlos Pérez**, para optar al título de Magister en Investigación Educativa, estimamos que el mismo reúne los requisitos para ser considerado como:_____.

NOMBRE Y APELLIDO CÉDULA DE IDENTIDAD FIRMA DEL JURADO

En la ciudad de Bárbula a los ____ días del mes de _____ de 2017.

DEDICATORIA

Primeramente a Dios, por darme la fortaleza necesaria para alcanzar esta meta.

A mis padres, quien con su sabiduría orientaron cada momento de mi vida.

Dedico este logro a mi familia, quienes con su apoyo y paciencia logaron entender los días de cansancio y sacrificio.

A quienes de una u otra forma han colaborado en la realización de esta investigación.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darnos salud y vida para lograr mis metas

A la Universidad de Carabobo por abrirme sus puertas y permitirme cursar la Maestría en Investigación Educativa, en la Facultad de Ciencias de la Educación.

A la tutora, por sus orientaciones en la elaboración de este Trabajo de Grado.

	pp.
RESUMEN	xii
ABSTRAC	xiii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA	3
Planteamiento del problema	3
Objetivos de la investigación	6
Justificación de la investigación	6
II MARCO TEÓRICO	8
Antecedentes de la investigación	8
Bases teóricas	13
Marco conceptual	16
Bases legales	20
Sistemas de variables	21
III MARCO METODOLÓGICO	23
Diseño y tipo de la investigación	23
Nivel de la investigación	24
Población y muestra	24
Técnica e Instrumento de Recolección de Datos	25
Validez	25
Confiabilidad	25
Procesamiento y Análisis de los Resultados	27
IV ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	28
V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	40
REFERENCIAS	41
Anexos	43

ÍNDICE DE TABLAS

	pp.
Nº 1: Postgrados existentes.....	29
Nº 2: Modalidad de estudio.....	30
Nº 3: Nuevo programa.....	31
Nº 4: Didáctica de la matemática.....	32
Nº 5: Matemática virtual	33
Nº 6: Matemática Avanzada	34
Nº 7: Enseñanza de la Matemática.....	35
Nº 8: Matemática aplicada.....	36
Nº 9: Matemática y computación	37
Nº 10: Doctorado en matemática	38
Nº 11: UNELLEZ	39

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	pp.
Nº 1: Teoría de las Necesidades.....	16
Nº 2: Postgrados existentes.....	29
Nº 3: Modalidad de estudio.....	30
Nº 4: Nuevo programa.....	31
Nº 5: Didáctica de la matemática.....	32
Nº 6: Matemática virtual	33
Nº 7: Matemática avanzada	34
Nº 8: Enseñanza de la Matemática.....	35
Nº 9: Matemática aplicada.....	36
Nº 10: Matemática y computación	37
Nº 11: Doctorado en matemática	38
Nº 12: UNELLEZ	39



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
ÁREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



**NECESIDADES DE ESTUDIOS DE POSTGRADOS EN LA FORMACIÓN DE
PROFESIONALES EGRESADOS DE LAS DIFERENTES
UNIVERSIDADES DEL MUNICIPIO BARINAS**

**Caso de estudio: Licenciados en Educación Mención Matemática
Egresados de la UNELLEZ, Municipio Barinas.**

Autor: Lcdo. Carlos Pérez
Tutor: M.Sc. Jormayd López
Fecha: Mayo, 2017

Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo general analizar la necesidad en estudios de postgrados de los profesionales en Educación mención Matemática egresados de la UNELLEZ en el municipio Barinas, estado Barinas. Se sustentó en las teorías de las necesidades humanas del psicólogo Abraham Maslow. Mientras que metodológicamente el trabajo se enmarcó bajo un enfoque cuantitativo con un diseño de campo no experimental y un nivel descriptivo. La población estuvo constituida por 192 licenciados en Educación mención Matemática, egresados en el periodo 2008-2015 en el municipio Barinas. La muestra quedó conformada por 75 profesionales en dicha área. La validez se realizó a través del juicio de tres expertos y la confiabilidad del instrumento se aplicó una prueba piloto a nueve (9) sujetos que no forman parte de la muestra. La confiabilidad se calculó a través del coeficiente de Kuder Richardson, dando como resultado 0,90. Para la recolección de datos se aplicó un cuestionario compuesto de quince (15) ítems, con alternativas de repuestas del tipo dicotómico (SI/NO). Para el análisis de las preguntas se utilizó el paquete Microsoft Excel 2010 y como conclusión de acuerdo a la información generada, que los docentes especialistas en matemática, necesitan profesionalizarse con estudios de IV y V nivel en área de matemática y así no trasladarse a otros estados para darle continuidad a sus estudios.

Palabras clave: Estudios de postgrados, formación del docente, Educación matemática.

Línea de investigación: Política e Investigación Educativa.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
ÁREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



**NEEDS OF POSTGRADUATE STUDIES IN THE FORMATION OF
EXPECTED PROFESSIONALS OF DIFFERENTS UNIVERSITIES
OF THE BARINAS MUNICIPALITY**

**Case Study: Graduates in Education Mathematical Mention
Graduates of UNELLEZ, Barinas Municipality**

Author: Lcdo. Carlos Pérez
Tutor: M.Sc. Jormayd López
Date: Mayo, 2017

Abstrac

The present research work had as general objective to analyze the need in postgraduate studies of the professionals in Education mention Mathematics graduates of the UNELLEZ in the municipality Barinas, Barinas state. It was based on the theories of motivation needs of psychologist David McClelland and the theories of human needs of psychologist Abraham Maslow. Methodologically the work was framed under a quantitative approach with a non-experimental field design and a descriptive level. The population was constituted by 192 graduates in Education mention Mathematics, graduated in the period 2008-2015 in the municipality Barinas. The sample was made up of 75 professionals in that area. The validity was performed through the judgment of three experts and the reliability of the instrument was applied a pilot test to nine (9) subjects that are not part of the sample. Reliability was calculated using the coefficient of Kuder Richardson, resulting in 0.90. For data collection, a questionnaire composed of fifteen (15) items was applied, with dichotomous response alternatives (SI / NO). For the analysis of the questions the Microsoft Excel 2010 package was used. As a conclusion according to the information generated, that the mathematical teachers need to be professionalized with studies of IV and V level in area of mathematics and thus not to move to other states To give continuity to his studies.

Keywords: Postgraduate studies, teacher training, Mathematics education.

Line of research: Educational Policy and Research.

INTRODUCCIÓN

Los diferentes cambios y transformaciones que se producen en la sociedad, abordan todos los aspectos que la conforman. En el ámbito educativo: la implementación de nuevos programas en pro de la continuidad de estudios de postgrado en la formación de profesionales en las diferentes áreas en un cuarto y quinto nivel es necesaria en todo el territorio venezolano.

En el ámbito socio político el incremento de agrupaciones en búsqueda de mejoras económicas, el cambio de políticas donde se quiere fortalecer la intervención de todos los factores humanos que conforman la sociedad en el nuevo proyecto de país, en buscas de alternativas de solución en el área económicas que sean accesibles a todo profesional que busca mejorar y perfeccionarse profesionalmente.

Por esta razón, se hace necesaria la búsqueda de nuevas acciones que promuevan avances significativos en el ámbito educativo especialmente lo concerniente a la implementación de nuevos núcleos universitarios o nuevos programas, a nivel de postgrado que impartan estudios de cuarto y quinto nivel, en diversas modalidades como la presencial y la semi-presencial, las cuales permiten dos oportunidades; primera el acceso a los profesionales que no disponen de tiempo necesario y la segunda dar paso a la innovación con las nuevas tecnologías.

Atendiendo a esta situación se plantea la necesidad de contribuir con los cambios y transformación que ha experimentado la Educación en Venezuela, extendiendo la matriz de pensamiento y acción que se desarrolla a nivel de educación superior. Por esta razón se busca conocer la importancia de nuevos programas de postgrado, en el estado Barinas. Se establece la necesidad de una “verdadera transformación” de los estudios universitarios de IV y V nivel; partiendo de los intereses y necesidades de todos aquellos que participan en su proceso.

Se muestra la importancia del desarrollo y elaboración de nuevos planes, programas y proyectos que en un futuro sirvan de antecedentes, lo cual no debe quedar como simple señalamiento de teorías y opiniones, sino como un modelo de atender las necesidades de los

profesionales en el área de pregrado, ante las actuales exigencias educativas en función de la continuidad de la sociedad venezolana.

Por consiguiente esta investigación se estructuró en capítulos; donde en el **Capítulo I**, se palparon los aspectos más resaltantes del problema de investigación, y la formulación del mismo, los objetivos de la investigación y la justificación e importancia de la misma.

Dentro del mismo orden, el **Capítulo II**, se plasma el marco teórico que sirvió como sustento a la investigación, iniciando con los antecedentes que sirvieron de apoyo a la misma, luego se ubicaron las teorías que sustentan la investigación; en este caso particular la teoría sobre las necesidades humanas y la jerarquización propuesta por el psicólogo Abraham Maslow, el marco conceptual en torno a los estudios de postgrado, con las bases legales y el sistema de variables.

Seguidamente, el **Capítulo III**, se describió la ruta metodológica de la investigación, enmarcada en un enfoque cuantitativo bajo un diseño no experimental de campo y nivel descriptivo. Además se estableció a través de la técnica del muestreo la cantidad de licenciados a los se les aplicó el instrumento dicotómico.

Posterior a esto, se realizó el análisis e interpretación de los datos presentados en el **Capítulo IV**, donde se hizo un análisis de las respuestas dadas por los participantes en atención a las dimensiones e ítems. Para así finalmente emitir las conclusiones y recomendaciones extraídas del análisis y consideraciones de la información aportada por los encuestados y para concluir se presentan las referencias y anexos que sustentan la investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

En los últimos años la necesidad de acercar y acortar distancias en cuanto a los recursos de información y educación se hace más evidentes, en todos los profesionales que buscan nutrir y fortalecer su proceso de enseñanza aprendizaje independientemente del área del conocimiento por la que se motiven; es por ello que el surgimiento de las nuevas tendencias de educación a distancia en sus diferentes modalidades, semi-presencial y no presencial que se han venido imponiendo de manera vertiginosa a nivel mundial, nacional y regional.

Por otra parte, las políticas en educación universitaria, están siendo sometidas de manera continua, a cambios, a fin de adecuarlas a los nuevos tiempos, donde la tecnología de información y comunicación, está jugando un papel importante en la búsqueda y acceso de los nuevos conocimientos a la orden de la población sin distinción de ubicación geográfica. Por lo consiguiente, estos cambios que están ocurriendo en la educación superior exigen modificar las estructuras externas, funcionamiento interno, y también un mayor enfoque hacia la dinámica social de las regiones. Esta nueva sociedad cada día se nutre de nuevas culturas gracias a la informática y telemática, con la que hacemos vida activa en el acontecer diario de cualquier profesión.

En este sentido, la nueva educación universitaria requiere nuevos paradigmas donde sea más socializada, cooperativa, libre, interactiva Constructiva. Para poder lograr este nuevo enfoque paradigmático, se usa como herramienta las computadoras y la informática ya que estas prestan una fuente de información invaluable extensa y de fácil acceso que genera nuevos saberes y aprendizaje al usuario, de una forma virtual y a distancia liberándolo de las ataduras que se presenta en las aulas tradicionales de clase.

Por consiguiente, es de resaltar, que hoy en día se han desarrollado estrategias acordes al uso de la informática y se han diseñado programas de postgrado mediante la plataforma virtual educativa MOODLE, donde éstas se encuentran más cercas del entorno geográfico y tecnológico de los interesados. Un ejemplo muy particular, es el caso de la Universidad de Carabobo, (como también hay otras universidades que ofrecen estudios a distancia) la cual es una de las casas de estudios superiores en Venezuela, que ofrece postgrado en la modalidad semi-presencial. Lo más interesante, es que en dicha casa de estudios específicamente en la Facultad de Ciencias de la Educación (FaCE) imparte una gama variada de programas tanto de especializaciones, maestrías, doctorados y postdoctorados a todas las áreas de la Educación.

Ahora bien, actualmente en el estado Barinas, el centro de educación superior está representado por la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora” (UNELLEZ); institución pública que egresa licenciados en Educación con diversas especialidades tales como: Matemática, Castellano y Literatura, Física, Deporte y Recreación, Geografía e Historia, Arte, Integral entre otras carreras. Así mismo, otras instituciones como las universidades: Fermín Toro, Universidad Nacional de las Fuerzas Armadas (UNEFA), la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), la Universidad Nacional Abierta (UNA), ofrecen a la población de profesionales del estado Barinas, postgrados en especialidades como Gerencia y liderazgo, Orientación educativa, Gerencia educativa, Especialidad en Didáctica de la matemática, Gerencia deportiva, Educación ambiental.

Partiendo de esta realidad, muchos estudiantes se ven en la necesidad de viajar permanentemente hacia otros estados del país para cursar programas en áreas de conocimiento que no son ofrecidas en el Estado. Tomando en consideración estas especialidades, las universidades antes mencionadas, carecen de una amplia gama de opciones para estudios de postgrado y es por ello, muchos estudiantes nativos de esta tierra se ven en la necesidad de cursar sus estudios de postgrado en otras instituciones en el interior del País como por ejemplo en la Universidad de Carabobo, bajo la modalidad semi-presencial; ya que la misma ofrece diferentes alternativas de estudios acordes con las exigencias educativas del País y las necesidades de los profesionales en educación; en este caso particular aquellos egresados en el Estado Barinas.

De hecho, cabe destacar en el año 2002, la UNELLEZ comienza un proceso de masificación educativa abriendo nuevas perspectivas para los discentes del Estado y del País con la creación de nuevas carreras y especialmente en Educación formando Licenciados en las menciones de: Castellano y Literatura, Matemática, Física, Geografía e Historia antes mencionadas y actualmente elevando a los estudiantes de Educación física, recreación y deporte de TSU a Licenciado; dicha ampliación fue aplicada en todos los núcleos de UNELLEZ incluyendo la municipalizada.

Por lo tanto, los licenciados en Educación egresados de esta casa de estudios carecen de propuestas atractivas para continuar estudios de IV y V nivel acordes con las especialidades que fueron formado por estas razón emigran hacia otras latitudes geográficas, para realizar los estudios que realmente satisfagan el perfil y el fin con el cual fueron creados. Un alto porcentaje de los licenciados egresados de la UNELLEZ no cuentan con el ingreso suficiente para poder costear estudios de cuarto o quinto nivel fuera del estado y es por ello que se ven en la obligación de ingresar en áreas de posgrados diferentes a su perfil académico y en último caso a la no continuación de su mejoramiento profesional.

Actualmente, Barinas cuenta con una gama de universidades foráneas que solo ofertan postgrados para ciertos profesionales en su mayoría las instituciones que las ofrecen, son de carácter privado. Es por ello, se amerita del diseño de nuevos programas en las universidades públicas que propongan estudios de IV y V nivel acorde a las necesidades existentes de esta región. A su vez, existe un gran número de profesores que están dentro del sistema educativo y desean continuar actualizándose a nivel profesional a través de estudios de postgrado, al contar con nuevos núcleos y programas acordes a las especializaciones y con modalidades de clases semi-presenciales o virtuales se captaría gran parte de estos docentes.

Finalmente, la creación de nuevos núcleos o programas por parte de las universidades foráneas y locales, requieren un estudio económico, social y también exigen normas de la Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU). Por todo lo antes expuesto emergen las siguientes interrogantes de investigación:

¿Cuál es la necesidades de estudios de postgrados de los profesionales en Educación mención Matemática egresados de la UNELLEZ en el municipio Barinas, estado Barinas? ¿Qué relación existe entre los programas que ofrece la UNELLEZ con las necesidades de estudios de IV y V nivel de los profesionales en Educación mención Matemática? ¿Cuáles son las necesidades existentes en la UNELLEZ de nuevos postgrados para los profesionales en Educación mención Matemática?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Analizar la necesidad en estudios de postgrados en Educación mención Matemática egresados de la UNELLEZ en el Municipio Barinas, Estado Barinas.

Objetivos Específicos

- 1.- Diagnosticar la necesidad de estudio de IV y V nivel en Educación mención Matemática de los licenciados egresados de la UNELLEZ en el municipio Barinas, estado Barinas.
- 2.- Determinar las necesidades de estudios de IV y V nivel en Educación mención Matemática de la UNELLEZ en el municipio Barinas, Estado Barinas.
- 3.- Describir la situación actual de los estudios de postgrado en la UNELLEZ en el municipio Barinas, Estado Barinas.

Justificación

Existe una gran inquietud entre los profesionales de educación que egresan de la UNELLEZ y de las otras casas de estudios que hacen vida en el estado Barinas, también en aquellos profesionales que residen en el mismo; los cuales se ven en la situación de emigrar hacia otras universidades en el interior del País, ya que en ellas consiguen los estudios postgrados acordes a su especialidad e intereses profesionales.

En lo social la apertura de nuevos programas o núcleos traerá como consecuencia, profesionales más comprometidos con los avances en la era del conocimiento acordes con la situación actual que se vive en este caso particular Venezuela. A su vez se garantizaría una pertinencia social y ética que daría un desarrollo en las comunidades que están en torno a las universidades. Por consiguiente al mejorar la calidad de los egresados pregrado se contará en la comunidad con profesionales comprometidos en la solución de los problemas que aquejan a la población educativa del Estado. De allí, en lo económico mucho de los docentes se les dificulta continuar sus estudios de mejoramiento profesional motivado a los altos costos que genera el trasladarse a otras latitudes para realizar sus estudios de IV y V nivel, estos incrementos sumado al valor de los postgrado se hace cuesta arriba la continuación de los Licenciados en Educación a profesionalizarse aún más en su área de formación o de interés.

En lo académico, esta investigación pretende generar importantes cambios en el rendimiento escolar, lo cual contribuirá con la formación social, cultural del municipio Barinas. Es de hacer notar, al mejorar aún más los niveles competitivos del personal docente que labora en el Estado, se podría generar un rendimiento académico más favorable y acorde con este momento de cambios que exige el país. Es por ello, que nace la necesidad de nuevos programas de profesionalización a nivel de Postgrado, dirigidos a docentes y otros egresados con estudios de pregrado en el área de formación matemática, pues contribuiría con el desarrollo científico, tecnológico dentro de la región y por ende el estado contaría con un personal actualizado, que ofrezca nuevas estrategias para cambiar o mejorar los paradigmas de los sistemas educativos.

Aunado a esto, la misma posee relevancia académica, al atender la necesidad de profundizar en las actividades educativas del egresado en el campo de la educación; y en especial por atender a las necesidades existentes en la línea de investigación Política e Investigación Educativa, contribuyendo así con el auge de la actualización docente en el País y al logro de consolidación de competencias profesionales e investigativas cónsonas con las requeridas a nivel local, regional y nacional. Finalmente, se justifica esta investigación ya que con la descripción de la situación actual de los estudios de postgrado en la UNELLEZ, sería de apoyo en la construcción de estrategias a nivel institucional en pro de la difusión de conocimiento productivo y desarrollo programas al servicio de integración e interacción con la sociedad.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

En este apartado, se presentan los antecedentes relacionados con la investigación los cuales demostraron el estado del arte de la temática o fenómeno investigado en este caso particular, la situación actual de los estudios de postgrado tanto a nivel nacional como internacional destacando la relación de los mismos con el estudio llevado a cabo.. Seguidamente, se hizo una presentación de las bases teóricas del estudio centradas en las teorías de las necesidades de motivación de McClelland y las teorías de las necesidades humanas de Maslow.

Antecedentes de la investigación

Como primer referente investigativo previo a nivel internacional se tiene el trabajo llevado a cabo por la Doctora Calderón (2017) en torno a *Las políticas de calidad en los posgrados en Jalisco, México*; cuyo objetivo fue analizar las políticas públicas a nivel nacional y del estado de Jalisco para fomentarla calidad de los programas de posgrado y en particular de los posgrados en educación. Fue una investigación de carácter cualitativo centrada en la revisión documental y análisis de contenido. Obteniendo como resultado considerando las políticas educativas públicas vigentes del País en cuestión; para el fortalecimiento de los programas de posgrado así como el se hace necesario asumir los siguientes retos en cuanto a la formación del talento humano de alto nivel; a través del incremento de las becas de posgrado orientadas a las necesidades de desarrollo de las regiones de acuerdo con sus vocaciones; fomentar nuevas modalidades para el posgrado vinculadas con la industria; brindar apoyo para la apertura de posgrados en modalidades no convencionales; estimular la apertura de posgrados en apoyo al desarrollo regional e impulso a las vocaciones y capacidades locales; entre otros.

Sin embargo, estas son las conclusiones más destacadas las cuales guardan estrecha relación con esta investigación porque consolida lo planteado anteriormente como un

problemática que la ausencia de programas de postgrado en la UNELLEZ del municipio Barinas.

Mientras que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYTE) de México, publica en el año 2014 una producción titulada: *El Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC)*, el mismo está enmarcado en las políticas educativas públicas del estado; a fin de fomentar la calidad de los estudios de posgrado nacional cuya acción ha sido impulsada de forma ininterrumpida desde 1991 por la Subsecretaría de Educación Superior y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de ese país; fomentando la mejora continua y el aseguramiento de la calidad del posgrado nacional a fin de lograr incrementar las capacidades científicas, humanísticas, tecnológicas y de innovación del país.

Lo destacado anteriormente por este organismo, muestra lo riguroso de la evaluación académica, para crear nuevos programas de alta calidad y pertinencia a la sociedad profesional del entorno de las casas de estudios superior del país, haciendo una proyección nacional e internacional de las necesidades científicas, tecnológicas, humanista y de innovación para el desarrollo y el crecimiento equitativo de la sociedad. El PNPC, establece una organización para fortalecer el desarrollo de los talentos profesionales, aumentar el conocimiento científico, tecnológico de la región, dándole un repunte a los posgrados de alta calidad con carácter internacional.

En este mismo orden de ideas, se tiene proyecto titulado: *Plan de estudios, núcleo académico básico y estudiantes: investigación evaluativa del Programa de Posgrado en Competencias Profesionales para Educadores físicos de la Benemérita Escuela Normal Veracruzana “Enrique C. Rébsamen”* llevado a cabo por los investigadores mexicanos Ferra Morales y Arrington (2014) cuya finalidad estuvo centrada en evaluar la pertinencia del programa de Maestría en Competencias Profesionales para la Educación Física (primer programa de posgrado autorizado para ser impartido por la B. Escuela Normal Veracruzana “Enrique C. Rébsamen”). Contó con una metodología de carácter cualitativo mediante el análisis de la información a través de la triangulación de métodos de sujetos y de expertos propuesta por Santos Guerra, 1998; a partir del Modelo de evaluación de programas para la innovación en

Educación enunciado por Bordas y Montané, 1991. Los elementos identificados en el proceso de apertura del programa evaluado como aproximaciones conclusivas son:

...certificación para profesores, obtención de grado de maestría y doctorado, ingreso al Sistema Nacional de Investigadores; la gestión para proveer financiamiento e infraestructura adecuada al programa en equipo y espacios; la promoción de programas certificados; apoyo en tareas de difusión y divulgación del conocimiento; cambio de paradigma sobre el trabajo docente hacia un mayor compromiso y evitar las “zonas de confort”. Retos que conllevan a una reorganización institucional, la reformulación de lineamientos institucionales. (p. 16)

Se aprecia entonces que a nivel internacional también es una temática de estudio investigativo el hecho de la promoción de estudios de postgrado para profesionales; lo cual tiene estrecha relación con lo planteado en esta investigación.

Finalmente se tiene la investigación internacional llevada a cabo por las investigadoras Ramírez y Mendoza (2010), titulado: *Estudio de factibilidad, elemento clave para la apertura de un programa educativo pertinente en la región suroeste del estado de Guanajuato*; el mismo se implementó en el ámbito de las necesidades laborales en sector productivo en la región suroeste del estado de Guanajuato, México así como a los jóvenes de estudios de nivel medio superior. Esta investigación contó con una ruta metodológica cuantitativa bajo la modalidad de proyecto factible y de a su vez documental a nivel del sector productivo donde incluyeron un análisis de la oferta laboral, demanda educativa y otros aspectos. Como resultado alcanzaron demostrar que la apertura de programas educativos en administración son pertinentes o viables dentro de la Universidad ya que permite abordar los requerimientos en el ámbito tanto educativo como productivo.

Este estudio guarda estrecha relación con la investigación; ya que coincide con el abordaje de las necesidades laborales que poseen los profesionales en el ámbito formativo; a nivel internacional, de tal forma que no es un hecho aislado o sin precedentes la problemática que se describió anteriormente en torno a la necesidad de un programa de estudios de postgrado en la UNELLEZ del municipio Barinas.

Ahora bien, en el ámbito nacional se tiene la investigación realizada Fuentes, Mendoza y Mármol, (2017) titulada *Una propuesta de postgrado para la sustentabilidad de la vida: Maestría en Ciencias del Agua*. Llevada a cabo en la Universidad del Zulia. La misma tuvo como objetivo general diseñar un proyecto de maestría en Ciencias del Agua desde una perspectiva interdisciplinaria congruente con el paradigma de la complejidad; fundamentada en el proyecto curricular, elaboración del perfil profesional, organización y estructura curricular y evaluación del currículo La metodología de esta investigación fue de carácter cuantitativa bajo la modalidad de proyecto factible; concluyendo que con este programa de postgrado en Ciencias del Agua “contribuirá sustancialmente con la formación de profesionales que tendrán como misión la investigación y el desarrollo de proyectos que atiendan los problemas relacionados con la calidad, explotación, preservación, distribución, saneamiento y manejo sustentable del recurso agua”. (p.120) Esto reitera el propósito de esta investigación la cual persiguió atender a las necesidades de los profesionales de la localidad en función a la formación de potencial humano en pro del desarrollo de la misma.

Por su parte, Mora y Yáber (2015) los cuales desarrollaron un estudio comparativo en la Universidad Simón Bolívar, Venezuela denominada *Gestión de calidad de programas de postgrado: estudio de casos*; cuya intencionalidades se centraron en analizar aspectos fundamentales de sistemas relevantes, utilizados actualmente para gestión de calidad de programas postgrado en algunos países latinoamericanos y en presentar experiencias de casos documentados en el prototipo de un Observatorio de buenas prácticas de calidad en educación superior. Esta investigación contó con una ruta metódica de carácter científica observacional descriptiva; considerando como se emplean las técnicas las entrevistas semiestructuradas, cuestionarios semiestructurados e investigación bibliográfica, como instrumentos de recolección de información; logrando obtener entre las conclusiones más relevantes:

Después de revisar los aspectos más relevantes de una muestra de sistemas gestión de calidad de seis países latinoamericanos, a saber: Argentina, Brasil, Colombia, Chile, México y Venezuela, se observa que de algún modo todos están estrechamente relacionados. La mayoría de los países incluyen en sus políticas públicas gubernamentales, la aprobación de los programas de postgrado. Asimismo, se pudo observar en los sistemas de los seis países analizados, que éstos consideran del algún modo, el internacionalmente

conocido esquema general referencial del Reino Unido, en particular en lo relacionado al lineamiento que indica que las universidades deben realizar auto-evaluaciones, además de las evaluaciones de pares.(p.17)

El aporte de esta investigación al estudio que hoy se desarrolló radica en el análisis realizado de la formación académica del docente en el marco de los estudios de postgrado; dando pistas para el desarrollo de los objetivos y en especial para dar respuesta a las interrogantes planteadas en cuanto a la relación existen entre los programas que ofrece la UNELLEZ con las necesidades de estudios de IV y V nivel de los profesionales en Educación mención Matemática.

A pesar de que la UNELLEZ en el 2014 publicó un artículo en su portal web, titulado: *Unellez San Carlos cuenta con nuevo Programa de Maestría*. Donde informa que en el marco de la gestión de la Coordinación de Postgrado durante el año 2013 se diseñó el Programa de Maestría en Ciencias de la Educación mención Pedagogía de la Educación Física, para responder a la necesidad de formación del talento humano en esta área del conocimiento. Por lo cual sostienen que esta casa de estudios para esa fecha se encontraba en desarrollo de nuevos programas que satisfacen a una parte de la población profesional de la región, pero no se cuenta con una gama de opciones para los profesionales de educación, tal es el caso de los licenciados en educación mención matemática, donde la universidad no ofrece postgrados para esta área en específico.

Seguidamente, se tiene como investigación relevante la llevada a cabo por Ramírez y Trinca (2012), las cuales realizaron una producción sobre “*Un Nuevo Programa de Maestría en la Universidad de los Andes (Venezuela): Gestión de riesgos siconaturales*”. Este nuevo programa de postgrado es el primero en el país en esta área del conocimiento y en él, la gestión de riesgos no se concibe como una especialización sino como una estrategia de acción para hacer planes de prevención o mitigación, la cual se construye con la información, las herramientas y metodologías de investigación aportadas en el programa y desarrolladas y adaptadas por cada participante, desde el ámbito de su competencia profesional. Por esto, un rasgo importante de esta maestría es que está dirigida a todas las disciplinas del conocimiento interesadas en este tema, tanto de las ciencias sociales como de las naturales.

Esta filosofía se manifiesta en la receptividad que tuvo la convocatoria, lo que nos permite afirmar que la gestión de riesgos siconaturales es, efectivamente, una estrategia que logra sinergia de múltiples profesiones, convirtiéndose en un eje transversal que toca diversas áreas del conocimiento, y de la misión de diferentes entidades públicas y privadas que deben confluír en una mirada atenta a la gestión.

Evidencia del interés que existe en el tema de la gestión de riesgos en el país es que se hayan recibido cerca de 200 solicitudes, de las que se concretaron 124 preinscripciones solamente para 20 cupos. Este proceso culminó con la selección final de 32 cursantes, integrantes del período introductorio de la primera cohorte de la maestría.

En la producción anterior se muestra la creación de un nuevo e innovador programa de maestría por parte de la Universidad de Los Andes (ULA), se notó una gran receptividad por parte de diversos profesionales tanto del área de ciencias sociales como de ciencias naturales, colocando en evidencia la necesidad existente de nuevos programas de estudios de cuarto y quinto nivel en la región andina.

Todo lo anteriormente expresado ratifica aún más las interrogantes planteadas en la investigación, en cuanto a ¿Se conoce realmente las necesidades de estudios de postgrados de los profesionales en Educación mención Matemática egresados de la UNELLEZ en el municipio Barinas, estado Barinas? ¿Qué relación existe entre los programas que ofrece la UNELLEZ con las necesidades de estudios de IV y V nivel de los profesionales en Educación mención Matemática? ¿Cuáles son las necesidades existentes en la UNELLEZ de nuevos postgrados para los profesionales en Educación mención Matemática?

Bases Teóricas

Con la incidencia de las herramientas de comunicación e información en el ámbito educativo y la promoción o divulgación avanzada del conocimiento a nivel mundial; está actualmente obligando al profesorado a salir de la parcela de la inercia, la monotonía, el uso de la pizarra, papel y libro de texto; llevándolo hacia la generación de nuevos conocimientos o saberes donde la actualización y formación docente juega un papel cumbre en el proceso educativo.

Es por ello, en este escenario al fundamentar la investigación, se debe iniciar con el estudio de las teorías de las necesidades de superación propuestas por el Psicólogo estadounidense Abraham Maslow, para luego precisar el enfoque de talento humano; logrando así tener una visión contextual clara durante el desarrollo de esta investigación en cuanto al análisis de la necesidad en estudios de postgrados en Educación mención Matemática egresados de la UNELLEZ en el Municipio Barinas, Estado Barinas.

Teoría de las Necesidades humanas

Abraham Maslow Psicólogo humanista estadounidense (1908 - 1970); fue el máximo representante y fundador de la escuela humanista; fundamentada en la idea de que todo ser humano contaba con recursos internos propios para crecer y progresar. En 1937 y 1951 elaboró la teoría sobre el desarrollo del potencial humano, estableció una jerarquía de las necesidades y la autorrealización.

Para efectos de este trabajo de investigación relacionado a analizar la necesidad en estudios de postgrados en Educación mención Matemática egresados de la UNELLEZ en el Municipio Barinas, Estado Barinas; este fundamento teórico guarda mucha relación con el estudio ya que en sí se trató de determinar las necesidades del docente en cuanto a su formación continua y actualización profesional; considerando necesidad como “impulso irresistible que hace que las causas obren infaliblemente en cierto sentido; aquello a lo cual es imposible sustraerse, faltar o resistir; carencia de las cosas que son menester para la conservación de la vida” (Consuegra, 2010; p.194).

El Psicólogo Maslow estableció en su teoría sobre las necesidades humanas una jerarquización de las mismas afirmando que estas están jerarquizadas y escalonadas de forma que cuando quedan cubiertas las necesidades de un orden es cuando se empiezan a sentir las necesidades del orden superior. Esto confirma la necesidad que puede surgir en el egresado de la licenciatura de Educación mención Matemática el cual al verse ya graduado y posiblemente ejerciendo, siente como una nueva necesidad de superación y amerita realizar los estudios de

postgrado de IV y V nivel; buscando alternativas, instituciones que brinden estas oportunidades de estudio en atención a sus intereses; todo esto a fin de satisfacer las mismas y llegar al proceso de autorrealización el cual se refiere al pleno desarrollo potencial humano, basado en la naturaleza biológica.

Las necesidades por ejemplo para Maslow (citado por Trigueros, Mondragón y Serrano, 2001) las menciona como básica y las categoriza en dos tipos: biológicas o primarias y sociales o secundarias; esta últimas alusivas al “afecto, sentimiento de pertenencia a un grupo, educación, posición social, sumisión, dependencia, estatus profesional...” (p. 22) Mientras que para Lebrer (citado Trigueros y otros, ob. cit.) pueden agruparse en necesidades esenciales de subsistencia, de confort y recreación y necesidades de superación esta última brinda según el autor “...satisfacción nos da más valor humano: instrucción, vida espiritual, familiar, social” (p.23).

Todo individuo tienen la necesidad de superarse económica, social, espiritual y cultural pero lo más importante es la superación de sus conocimientos. Al obtener y manejar mayores conocimientos, su situación socio económica se transformara para bien, claro está que dicha superación no está ligada a que evolucione la persona.

Es importante hacer referencia que los estudios realizados por el relevante psicólogo humanista Abram Maslow iniciados desde 1937; tuvo un matiz muy peculiar, propio del autor; es decir, no centró su investigaciones en personas fracasada o enfermas; sino por el contrario estableció como criterio la personalidad; tomando como muestra a personas exitosas y creadoras. De allí estableció su jerarquización de necesidades de la siguiente forma: “fisiológicas (la comida, sueño); de seguridad (la protección, el cuidado), de pertenencia, afecto, amor y amistad; de autoestima, autovalía, éxito y prestigio; y de autorrealización” (Consuegra, 2010; p.194). A continuación se presenta el gráfico N°1 alusivo a la teoría de las necesidades donde se observa como primera necesidad a ser atendida las denominadas fisiológicas básicas y como última la autorrealización la cual según el Psicólogo como aquella necesidad de perfeccionarse, de realizarse; eso en esencia es lo que persiguen los profesionales en la docencia, hacer uso plenamente de sus capacidades y habilidades que posee; demostrando competencias cónsonas con las demandas del país y por ende de su región.

Gráfico N° 01: Teoría de las Necesidades



Fuente: Adapatación del autor.

Ahora bien otro elemento importante que incide directamente proporcional al hecho de sentir la necesidad de cursar estudios de postgrados en el ámbito de la educación matemática, es sin duda la Motivación; la cual es la causa de Aprendizaje en todo ser humano “los motivos son deseos o necesidades internas específicas, que activan a un organismo y dirigen su conducta hacia una meta” (Morris, 1997:342)

Es relevante mencionar entonces que es la motivación la que impulsa a las personas a la autorrealización; de allí que esto se relaciona con la investigación en torno a las necesidades en estudios de postgrados en Educación mención Matemática egresados de la UNELLEZ en el Municipio Barinas, Estado Barinas ya que se encuentra una convicción que plantea la evidencia de que con mejores talentos se alcanzan mejor desempeño y competitividad.

Marco Conceptual

Estudios de Postgrado: Hacia la formación de Docentes especializados

En este apartado se presenta una conceptualización acerca de los estudios de postgrado, los programas y la organización y normativas que lo rigen; de allí que para hablar de los programas de IV y V nivel es necesario tener una visión actual de la realidad; en este caso estar consciente

que se vive en una sociedad, caracterizada por la necesidad de desarrollar tecnología y ciencia; por lo cual se hace indispensable de un ciudadano formado, con una actitud abierta y positiva a la actualización y formación continua con vigencia intelectual y técnica.

De allí que los Estudios de Postgrado “...están dirigidos a elevar el nivel académico, desempeño profesional y calidad humana de los egresados del subsistema de educación Superior” (Universidad de Carabobo, 2006: 33) lo que significa que una vez egresado el profesional en este caso para efectos de la investigación el profesional de la docencia; éste cuenta con una casa de estudios que oferta diversos programas de postgrado a fin de fomentar recursos humanos especializados cónsonos con el desarrollo social, cultural, científico, humanista y tecnológico que demanda la nación.

Estos estudios se ven plasmados a través de unos programas de formación los cuales integran como lo expresa Huerta y Castellanos (citados por Huerta, 2009:115)

... el conocimiento del sujeto de formación: *adulto*, el dominio de *métodos de activación* del proceso de formación; la planificación de los programas de formación desde la perspectiva del estudiante en cuanto a sus intereses, historia, posiciones, ideologías (...) y una *relación educativa* sustentada en interacciones dialógicas...

Partiendo entonces de la premisa que la educación no termina sino es un proceso continuo en el individuo; que tuvo sus inicios desde la infancia y tiene una continuidad a lo largo de la vida, es entonces donde la formación de formadores ha sido un tema de constante investigación en el ámbito educativo y sobre todo la actualización de estos. En el caso de Venezuela se cuenta con un organismo que rige todo lo que tiene que ver con los estudios de postgrado; el mismo se denomina Consejo Consultivo Nacional de Postgrado a cargo del Consejo Nacional de Universidades. Allí se establecen todas las normativas general que deben cumplir las instituciones tanto públicas como privadas así como las políticas educativas relacionadas con este ámbito.

Normativa y organización de los estudios de postgrado

- Fines y estructura organizativa nacional e institucional
- Tipología de los estudios, programas o cursos
- Requisitos de ingreso y egreso
- La creación, evaluación y acreditación de programas.

Fines y Estructura Organizativa de la Normativa Conducentes a Estudios de Postgrado

En lo que sigue se describirá casi textualmente el contenido en la Normativa General de los Estudios de Postgrado vigente desde el 20 de noviembre de 2001, la cual es una reforma de la aprobada por el Consejo Nacional de Universidades en 1996, la cual, a su vez sustituyó a la “Normativa para la Acreditación de los Estudios para Graduados” de 1983. Un tanto como las anteriores, la presente contiene numerosos defectos evidentes, tanto formales como conceptuales, pero ella resuelve algunos problemas complejos que anteriormente eran motivo de muchas confrontaciones académicas.

Según esta normativa, se reconocen como estudios de postgrado aquellos que están dirigidos a “elevar el nivel académico, el desempeño profesional y la calidad humana de aquellos egresados de la educación superior que posean título de Licenciado o grado equivalente”.

Tipología de estudios, programas o cursos de IV y V nivel

La normativa vigente establece que los programas o cursos de postgrado se clasifican en:

1. Estudios de postgrado de carácter formal conducentes a los grados académicos de:
 - a. Especialización Técnica
 - b. Especialización
 - c. Maestría
 - d. Doctorado
2. Estudios no conducentes a grado académico, esto es, cursos de:

- a. Ampliación
- b. Actualización
- c. Perfeccionamiento profesional
- d. Programas postdoctorales

Por ejemplo en este caso de la investigación, es necesario definir especialización, maestría y doctorado como los tres niveles académicos considerados en este estudio. Según Huerta (2009: 104), especialización es aquella que: “...facilita también una profundización teórica y metodológica acerca de una disciplina específica o un problema en particular”; mientras que la maestría, según el autor “tiene como objetivo formar profesionales en áreas específicas del conocimiento, que sean capaces de realizar investigaciones con alto rigor científico...” y el doctorado “tiene como objetivo general la formación de recursos humanos con alto nivel científico para la realización de investigación básica y aplicada...”

Requisitos de ingreso y de egreso para realizar estudios de posgrado

Para el ingreso, permanencia y graduación en estudios de postgrado, la Normativa nacional solamente establece los requisitos mínimos, pero a esos mínimos se agregan las exigencias propias de cada institución y, sobre todo, las exigencias de la normativa interna de cada curso o programa. Así, por ejemplo, la normativa nacional solamente establece que para ingresar a estudios de postgrado es necesario poseer un título de Licenciado o grado equivalente, pero la normativa específica puede establecer, en función de los objetivos o las demandas del curso, que los candidatos deben poseer determinados títulos profesionales, determinada edad o experiencia profesional, que aprueben un examen de ingreso o entrevista, que tengan determinado tiempo disponible.

La Creación, Evaluación y Acreditación de Programas

La normativa dispone que, para la creación de un programa de postgrado conducente a grados académicos, la institución debe demostrar que cumple con los siguientes requisitos:

1. Presentar un diseño curricular detallado del curso correspondiente (perfil, objetivos, estructura y régimen de estudios), así como justificación de su pertinencia.
2. Personal docente mínimo necesario para mantener el programa.
3. Infraestructura académica suficiente.

Bases Legales

Para asumir un aporte legal es necesario tener soportes en materia legislativa que sustenten la investigación y tomar en consideración las leyes, reglamentos y estatutos. Por tanto se consultaron las siguientes disposiciones legales relacionadas con la educación ya que el sistema educativo Venezolano se rige principalmente por el basamento legal de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), el cual posee varios artículos que justifican la presente investigación; entre los más destacados se tiene el **Artículo 102:**

La educación es un derecho humano y un deber social fundamental, es democrática y obligatoria... De máximo interés en todas sus modalidades y como instrumento del conocimiento científico, humanístico y tecnológico al servicio de la sociedad. La educación es un servicio público y está fundamentada en el respeto a todas las corrientes del pensamiento, con la finalidad de desarrollar el potencial creativo de cada ser humano y el pleno ejercicio de su personalidad en una sociedad democrática basada en la valoración de su personalidad en una sociedad democrática basada en la valoración ética del trabajo y en la participación activa, consciente y solidaria en los procesos de transformación social consustanciados en los valores de la identidad nacional, y con una visión latinoamericana y universal (p. 28).

Otra base legal fundamental es aquella referida a la Política nacional de estudios de Postgrado en Venezuela aún vigente resuelta en Caracas, 27 De Marzo de 1993; Por el Consejo Nacional de Universidades Secretariado Permanente. La cual establece en su **artículo 1:**

Declarar como relevante la actividad de Postgrado, dada su importancia para el desarrollo nacional. En consecuencia, las autoridades universitarias y los directivos de las instituciones de Investigación y Postgrado, autorizadas por el Consejo Nacional de Universidades deben apoyar el desarrollo de este nivel, estimulando la consolidación de sus vínculos con la investigación y

manteniendo e incrementando sus relaciones con el pregrado y con las actividades de extensión y servicio al medio externo. A tales fines se requiere que esas Instituciones realicen las siguientes acciones:

- a. Formular políticas institucionales de Postgrado vinculadas con sus planes de desarrollo.
- b. Crear y fortalecer la infraestructura necesaria para los estudios de Postgrado.
- c. Establecer mecanismos de formación de personal de alto nivel para el desarrollo de los programas.
- d. Promover el proceso de Acreditación Nacional en las instituciones. [en línea]

A su vez en su **artículo 4**, define las orientaciones básicas para los estudios de postgrados, las cuales dan fundamento a esta investigación y consolidan aún más las líneas de acción para cumplir con el objetivo general de la misma planteado anteriormente.

Definir dos orientaciones básicas para los estudios de postgrado:

- a. Cumplir con la demanda social de personal profesional altamente calificado en variados campos.
 - b. Formar el personal para cubrir las necesidades nacionales de investigación científica, tecnológica, estética y humanística así como las exigencias de desarrollo académico de las instituciones de educación superior.
- A fin de dar cumplimiento a estas orientaciones las instituciones deberán realizar de manera individual o corporativa, estudios sobre necesidades y demandas de recursos humanos e investigación de su entorno y región [en línea]

Todo lo anteriormente expresado, son sustento de esta investigación ya que todo ciudadano tiene derecho a la formación integral en cualquiera de las modalidades de la educación, aunado a esto, para la formación integral del individuo se amerita del uso de herramientas propias para propiciar un ambiente a aprendizaje favorable en todos los sentidos y así satisfacer las necesidades.

Sistemas de variables

Las variables son elementos propios de la investigación los cuales dieron la pauta para la ejecución de los objetivos y establecimiento de una ruta metódica; en este caso la misma está definida como “...elementos o factores que pueden ser clasificados en una o más categorías. Es posible medirlas o cuantificarlas, según sus propiedades o características”. (Palella y Martins,

2010:73) De allí se desprenderá las dimensiones y los indicadores los cuales rigieron la construcción del instrumento. Por tanto, en este trabajo se estableció un sistema de variables las cuales forman una conjunción entre dos o más según la dependencia o no de cada una. Para Arias (2012) “un sistema de variables, es el conjunto de características cambiantes que se relacionan según su dependencia o función en una investigación” (p. 109). Es el grupo de características que están relacionados entre sí, para cambiar la dependencia de una variable. En este caso particular las variables establecidas fueron:

Variable Independiente: Estudios de Postgrado

Variable dependiente: Necesidades de estudios de postgrados.

Operacionalización de las variables

Una vez establecidas las variables, se construyó un cuadro de operacionalización de las mismas; el cual fue una herramienta que rige o da origen al instrumento con el cual se va a recolectar los datos de la investigación. (Ver ANEXO A)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se presenta todo lo relacionado con la ruta metodológica llevada a cabo a fin de analizar la necesidad en estudios de postgrados en Educación mención Matemática egresados de la UNELLEZ en el municipio Barinas, Estado Barinas. De hecho, este apartado es la representación de la parte técnica y operativa de la investigación la cual le permite al investigador recolectar, validar y efectuar la confiabilidad de toda la información que se requiere, para facilitar la respuesta a las interrogantes planteadas en el estudio. Es por ello, en este capítulo se hizo referencia a la metodología empleada, en cuanto al diseño, tipo, nivel de la investigación regida en el marco del paradigma Positivista con enfoque cuantitativo.

De acuerdo a la naturaleza de la investigación, el estudio enmarcado en una investigación cuantitativa, en donde según Palella y Martins (2010) “el paradigma con enfoque cuantitativo se fundamenta en el positivismo, el cual percibe la uniformidad de los fenómenos, aplica la concepción hipotética – deductiva como una forma de acotación...” (p.40); es decir, busca la verificación empírica del fenómeno a través de la experiencia del investigador en relación a la obtención de datos claves que conlleven a respuestas significativas para el estudio.

Diseño y tipo de investigación

De acuerdo con el propósito de la investigación en cuanto a analizar la necesidad en estudios de postgrados en Educación mención Matemática egresados de la UNELLEZ Estado Barinas, la misma se adscribió a una diseño no experimental de Campo el cual para Palella y Martins (2010) este diseño es aquel “se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable (...) se observan los hechos tal y como se presentan en su contexto real...” (p. 96). Por lo cual se diagnosticó la necesidad de estudio de IV y V nivel en Educación mención Matemática de los licenciados egresados de la UNELLEZ con el propósito de conocer si ameritan de un

programa de formación a nivel de postgrado en atención a sus intereses y necesidades profesionales.

En relación al tipo de investigación asumida, es importante destacar que este estudio se enmarcó en la descripción del fenómeno social e investigativo en su entorno natural, sin ningún tipo de alteración de los hechos; por lo que se asumió una investigación de Campo la cual consiste según Palella y Martins (ob. cit.) en: “la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variables...” (p.97)

Nivel de la investigación

En función a lo anteriormente expresado, este estudio fue de corte descriptivo al incluir “descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o procesos de los fenómenos” Palella y Martins (2010; p. 102) de allí que con la descripción de la situación actual de los estudios de postgrado en educación mención matemática de la UNELLEZ en el municipio Barinas, Estado Barinas, es una información valiosa para futuras investigaciones conducentes a nuevos programas de estudios de postgrado, en la UNELLEZ y en las diversas universidades que se encuentran en dicho municipio o zonas adyacentes.

Población y muestra

Para el logro del objetivo específico dirigido a diagnosticar la necesidad de estudio de IV y V nivel en Educación mención Matemática de los licenciados egresados de la UNELLEZ en el municipio Barinas, estado Barinas, se consideró como población aquellos licenciados egresados de esta casa de estudios de educación universitaria desde el año 2008 hasta el año 2015; la cual estuvo conformada por la cantidad de 192 profesionales de la docencia; considerando que la misma “es el conjunto de unidades de las que se desea obtener información y sobre las que se van a generar conclusiones” (Palella y Martins, 2010; p. 102)

Posteriormente en función de la intencionalidad del estudio se obtiene una muestra a la cual se le aplicó el instrumento denominado cuestionario con opciones de respuesta dicotómicas.

Para ello se aplicó el procedimiento del muestreo aplicado a una población finita propuesta en Palella y Martins (2010: 120), la cual establece:

$$n = \frac{N}{e^2(N - 1) + 1}$$

Donde: n: tamaño de la muestra
N: tamaño de la población
e: error de estimación (0,09)

De allí que efectuando las sustituciones y los cálculos respectivos, se tiene:

$$n = \frac{192}{(0,09)^2(192 - 1) + 1} \quad n = \frac{192}{2,5471} \quad n = 75,3$$

En tal sentido aproximando la muestra quedó constituida por 75 licenciados en educación mención matemática, al cual le fue aplicado el instrumento.

Técnica e instrumento de recolección de datos

Para efectos de esta investigación centrada en el análisis de la necesidad en estudios de postgrados en Educación mención Matemática egresados de la UNELLEZ; se consideró como técnica de recolección de datos la denominada encuesta la cual puede ser de dos tipos; oral y escrita, aunado a esto la investigación de corte cuantitativo se apoyó en un instrumento de tipo cuestionario con tipo dicotómica, constituido por respuestas cerradas en un “si” o un “no”. De hecho a fin de obtener información relevante que permita dar respuesta a las interrogantes de investigación se consideró el cuestionario como el instrumento idóneo para este estudio; de hecho el mismo está concebido como “... un instrumento de recolección de datos, de lápiz y papel, integrado por preguntas que solicitan información referida a un problema, objeto o tema de investigación...” (Ruíz, 2002:191)

Validez y Confiabilidad

Antes de aplicar cualquier instrumento de investigación es necesario establecer la validez que pueda tener dicha herramienta; de allí que antes de aplicar el cuestionario con opción de respuesta dicotómicas a la muestra establecida; se realizará el estudio de validez a través de la

técnica de juicio de experto; a fin de realizar una revisión exhaustiva del mismo mediante la evaluación de tres (3) expertos; una Doctora en Ciencias de la Educación, dos (2) Magister en investigación y en Física. (VER ANEXO B)

Por lo que un instrumento puede ser confiable, pero si carece de validez; los datos recogidos no serán relevantes para la resolución del problema a investigar. Para determinar la validación de los instrumentos se realizará a través del juicio de expertos en el área de educación, por medio de un análisis de contenido detectando la correspondencia de los instrumentos que se aplicaran a la población, dando las debidas observaciones o correcciones de los mismos, permitiendo de esta manera comprobar la validez y confiabilidad. Dicho de otro modo, la validez permitirá confiar en la aplicación de los instrumentos, obteniendo de los mismos la mayor información posible que se desea y se necesita, sin desvirtuarse del camino que se tiene planteado en la investigación con miras a una solución.

Para el cálculo de la confiabilidad del instrumento que no es más que la determinación de “la ausencia de error aleatorio en un instrumento de recolección de datos” (Palella y Martins, 2010: 176), se procedió a utilizar el coeficiente Kuder Richardson.

Coeficiente de confiabilidad Kuder Richardson

Este método consiste en evaluar la consistencia interna de una prueba, para lo cual se requiere de una sola aplicación y la confiabilidad se estima a partir de las respuestas de los sujetos a todos los reactivos de la prueba, la forma más común de evaluar este tipo de consistencia es utilizando la fórmula Kuder-Richardson que hace un examen de la ejecución de cada elemento. Las fuentes de error que influyen en este método son el muestreo de contenido y la heterogeneidad de lo que se pretenda medir. Técnica para el cálculo de la confiabilidad de un instrumento aplicable sólo a investigaciones en las que las respuestas a cada ítem sean dicotómico o binarias, es decir, puedan codificarse como 1 ó 0 (Correcto – incorrecto, presente – ausente, a favor – en contra).

Fórmula:

$$r_{20} = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(\frac{\sigma^2 - \sum pq}{\sigma^2} \right)$$

Donde:

K= Número de ítem del instrumento.

p= Porcentaje de personas que responden correctamente.

q= Porcentaje de personas que responde que responde incorrectamente cada ítem

S²= Varianza total de instrumento. Cuya varianza se calcula con la formula siguiente:

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n}$$

Para determinar el coeficiente de Kuder Richardson se elaboró la matriz en la hoja de cálculo de Excel (Ver **ANEXO D**), de allí se obtuvo que: la sumatoria de p*q = 1,26; la varianza S² = 4,5 y n= 9 sujetos de la prueba pito

$$r_{20} = ((9/(9-1))*((4,5- 1,26)/4,5)) = (9/8)*(3,24/4,5) = (1,125)*(0,72) = 0,81; \quad r_{20} = 0,81$$

Según **ANEXO D** en el programa la confiabilidad resulta es: 0,90, esto se debe a que el programa toma en cuenta la expresión decimal completa de S²; sin embargo dicho valor se encuentra en el rango 0,81-1. Por tal razón 0,81 está en el intervalo 0,81 – 1 que según los mismos autores es muy alto.

Proceso y análisis de la información

Al culminar la fase de validez y confiabilidad del instrumento se procedió a aplicar el cuestionario a los 75 profesionales de la docencia a fin de poder diagnosticar la necesidad de estudio de cuarto y quinto nivel en el área de educación mención matemática de la UNELLEZ en el Municipio Barinas, Estado Barinas; de allí que se procedió al conteo, tabulación e interpretación de los datos los cuales se reflejan en la siguiente sección de este trabajo.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Para el estudio de los datos se utilizó el análisis descriptivo porcentual, por cuanto tiene basamentos estadísticos, lo que permitió valorar los resultados, y relacionarlos con el marco teórico. El análisis de los resultados estuvo centrado en el enfoque cuantitativo. Según Hernández y otros (2010), “el propósito del análisis e interpretación de los resultados, es resumir las observaciones llevadas a cabo de forma que proporcionen respuestas a las interrogantes de la investigación”. (p. 180). Para el análisis de los datos se utilizaron procedimientos estadísticos, ya que la estadística es una ciencia matemática constituida por un conjunto de técnicas y procedimientos que permiten al investigador obtener datos, ordenarlos, organizarlos, presentarlos (a través de tablas y gráficos), analizarlos, interpretarlos, obtener conclusiones y en algunos casos tomar decisiones.

El procedimiento empleado fue el siguiente: los datos obtenidos en la aplicación del cuestionario, se trataron con el programa Excel y con los resultados se construyeron tablas de distribución de frecuencias y porcentajes por ítems, donde se puede observar la tabulación de los datos obtenidos de la aplicación del instrumento a una muestra de setenta y cinco (75) licenciados en educación mención matemática. En dicho instrumento se presentaron dos categorías: si/no.

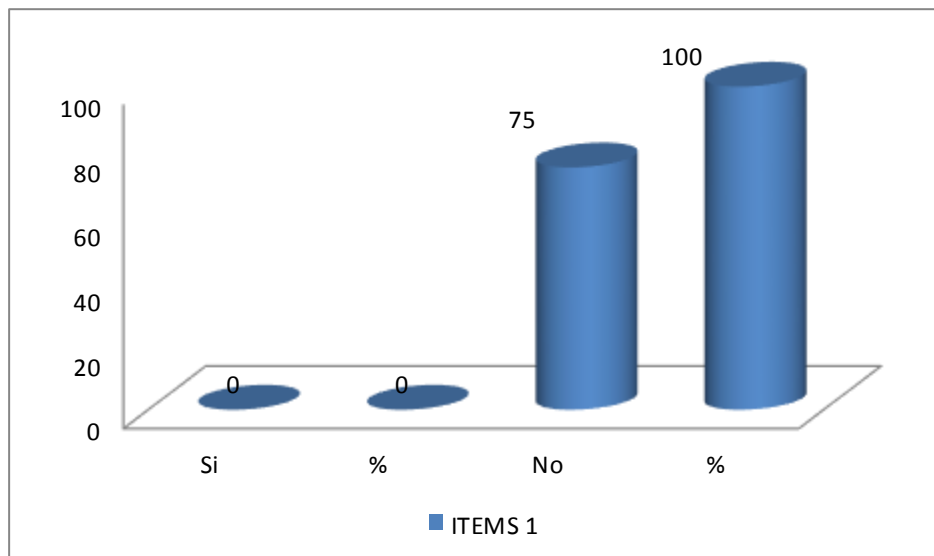
Posteriormente, se elaboraron los diagramas de barra correspondientes para cada una de las tablas, donde se mostraron los resultados que evaluaron a cada una de las dimensiones e indicadores respectivos. A partir de la concepción de una Estructura Organizativa que gira en torno a los objetivos planteados, en esta investigación donde unos de los objetivos específicos fue diagnosticar la necesidad de estudio de V y V nivel en el área de Educación mención Matemática de la UNELLEZ en el Municipio Barinas, Estado Barinas; a continuación se presenta el cuadro resumen de los resultados obtenidos en atención a las dimensiones establecidas en la operacionalización de las variables:

Dimensión: Programas de Postgrados
Indicador: Postgrados existentes.
Ítems 1

Tabla 1: Postgrados existentes

Ítems	Indicadores	Si	%	No	%
1	Conoce usted de los postgrados existentes en la UNELLEZ-Barinas, para los egresados en Educación mención Matemática.	0	0	75	100

Gráfico 2: Postgrados existentes



Fuente: Pérez (2017)

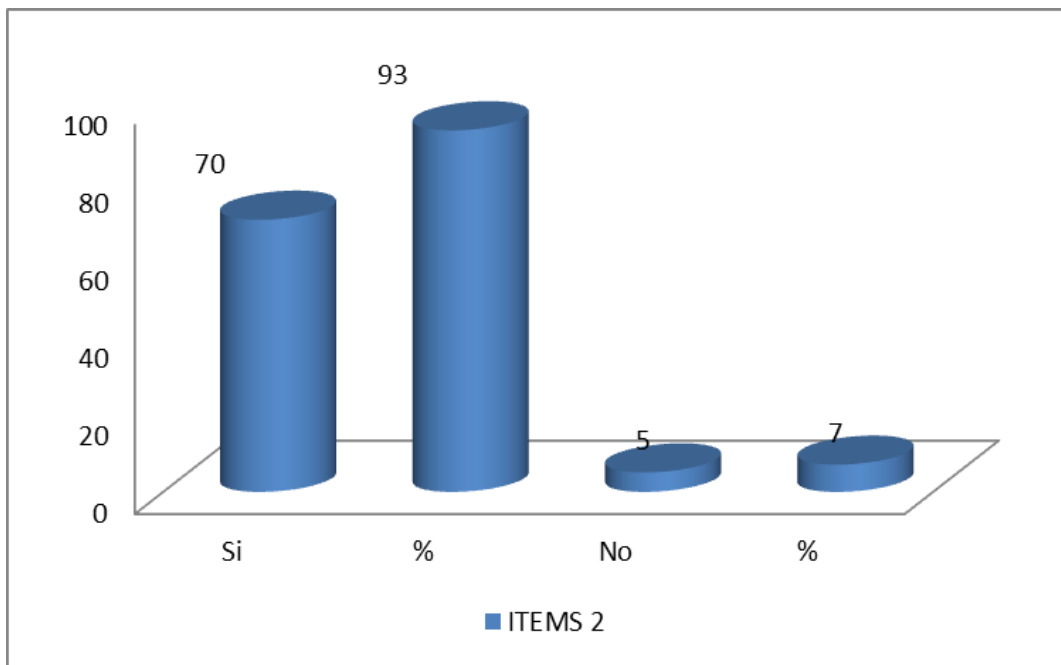
Interpretación: de acuerdo al gráfico mostrado el cien (100) por ciento de los encuestados manifestó sobre el desconocimiento en cuanto a la existencia de posgrados en la UNELLEZ-Barinas, para los egresados en Educación mención Matemática. Lo cual se evidencia una realidad que existe en gran magnitud. En este sentido Maslow (citado por Trigueros, Mondragón y Serrano, 2001) las menciona como básica y las categoriza en dos tipos: biológicas o primarias y sociales o secundarias; esta últimas alusivas al “afecto, sentimiento de pertenencia a un grupo, educación, posición social, sumisión, dependencia, estatus profesional...” (p. 22) .Todo individuo tienen la necesidad de superarse económica, social, espiritual y cultural pero lo más importante es la superación de sus conocimientos. Al obtener y manejar mayores conocimientos, un Licenciado en educación mención Matemática en el municipio Barinas necesita superarse profesionalmente con un estudio de posgrado acorde a su especialidad.

Dimensión: Programas de postgrados
Indicador: Modalidad de estudio.
Ítems 2

Tabla 2: Modalidad de estudio.

Ítems	Indicadores	Si	%	No	%
2	Estaría usted de acuerdo en realizar estudios de cuarto y quinto nivel en la modalidad de estudio a distancia.	70	93	5	7

Gráfico 3: Modalidad de estudio



Fuente: Pérez (2017)

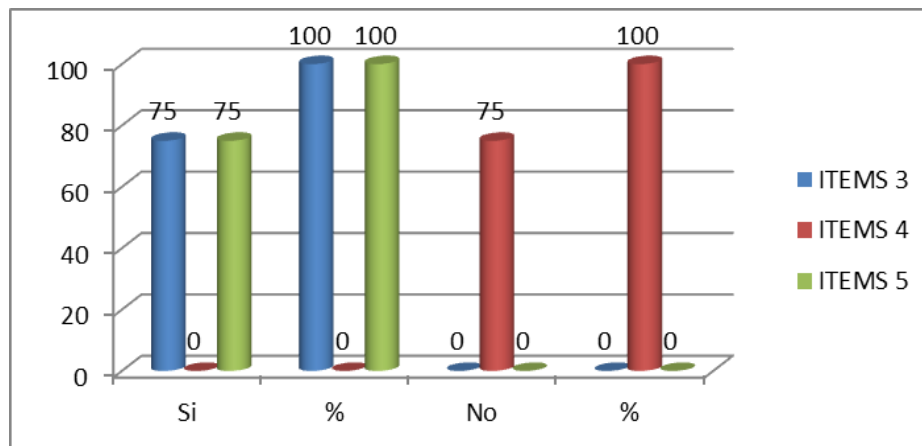
Interpretación: se puede interpretar que el profesional de la docencia está dispuesto a actualizarse y seguir con su formación permanente; de hecho el 70% demuestra una actitud positiva hacia la modalidad de estudio a distancia a nivel de postgrado. Hoy por hoy en atención a las necesidades emergentes en el país y por tanto en la región se ameritan de espacios de formación flexible y acorde con la era del conocimiento tecnológico.

Dimensión: Programas de postgrados
Indicador: Nuevo programa
Ítems: 3, 4, 5

Tabla 3: Nuevo programa

Ítems	Indicadores	Si	%	No	%
3	Le gustaría realizar postgrados bajo la modalidad de estudio semi-presencial.	75	100	0	0
4	Conoce usted de una nueva creación de programa de estudio de postgrado para los licenciados en Educación mención Matemática.	0	0	75	100
5	Está usted de acuerdo con la creación de programas de estudios de cuarto y quinto nivel para los egresados en Educación mención Matemática. .	75	100	0	0

Gráfico 4: Nuevo programa



Fuente: Pérez (2017)

Interpretación: En cuanto a los nuevos programas de postgrado ofertados en la región a pesar de que el 100% de la muestra manifestó no tener conocimiento en cuanto a nueva creación de programa de estudio de postgrado para los licenciados en Educación mención Matemática; se puede evidenciar significativamente que los egresados están ávidos de nuevas alternativas de estudios de formación profesional de hecho el 100% está ganado a cursar sus estudios desde una modalidad semi-presencial; considerando que la educación no termina sino es un proceso continuo en el individuo; que tuvo sus inicios desde la infancia y tiene una continuidad a lo largo de la vida.

Dimensión: Especialización.

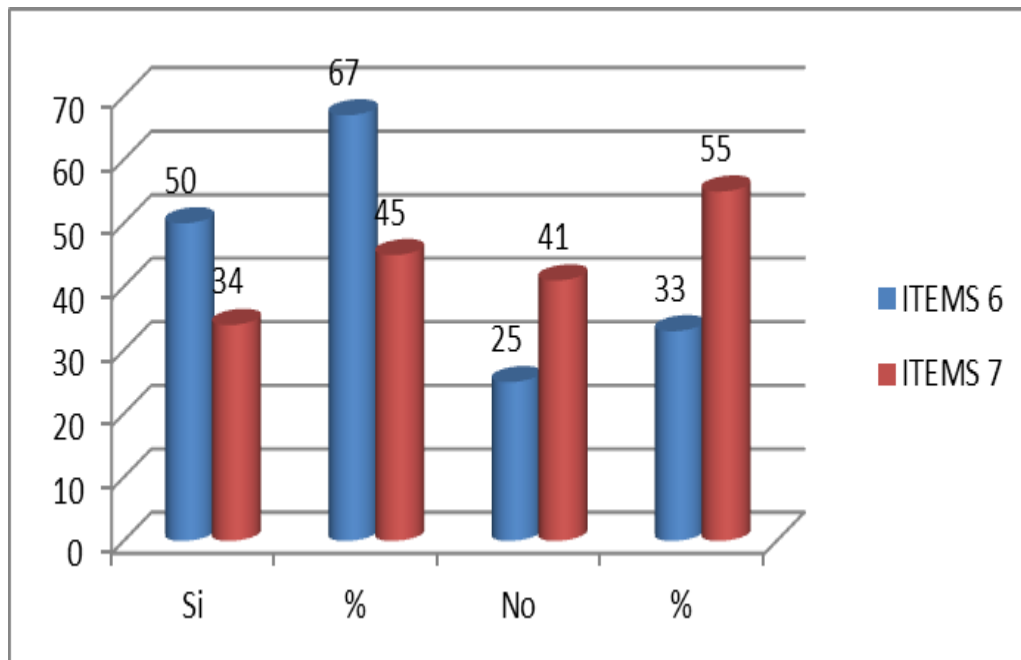
Indicador: Didáctica de la matemática

Ítems: 6, 7

Tabla 4: Didáctica de la matemática

Ítems	Indicadores	Si	%	No	%
6	Estaría dispuesta(o) en realizar una especialización en el área de matemática.	50	67	25	33
7	Estudiaría una especialización en didáctica de la matemática.	34	45	41	55

Gráfico 5: Didáctica de la matemática



Fuente: Pérez (2017)

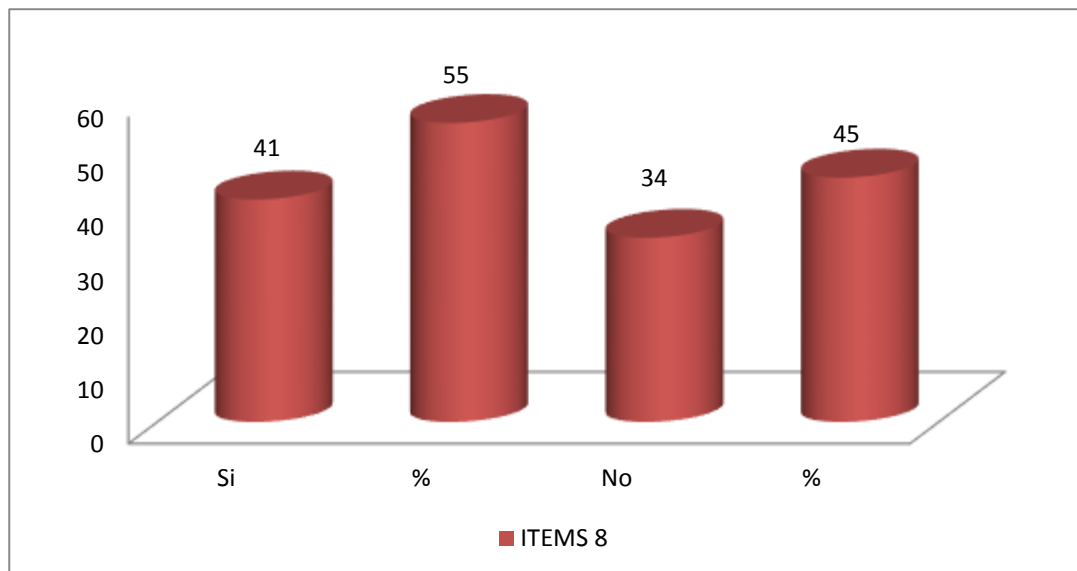
Interpretación: Según los participantes el 67% está dispuesto en cursar una especialización en el área de formación de Matemática; sin embargo el 41% de los encuestados no estudiarían una especialización en didáctica de la matemática; es quizás puede generarse considerando que una especialización Según Huerta (2009) es aquella que: “...facilita también una profundización teórica y metodológica acerca de una disciplina específica o un problema en particular” (p.104)

Dimensión: Especialización
Indicador: Matemática virtual
Ítems: 8

Tabla 5: Matemática virtual

Ítems	Indicadores	Si	%	No	%
8	Se especializaría usted en matemática virtual.	41	55	34	45

Gráfico 6: Matemática virtual



Fuente: Pérez (2017)

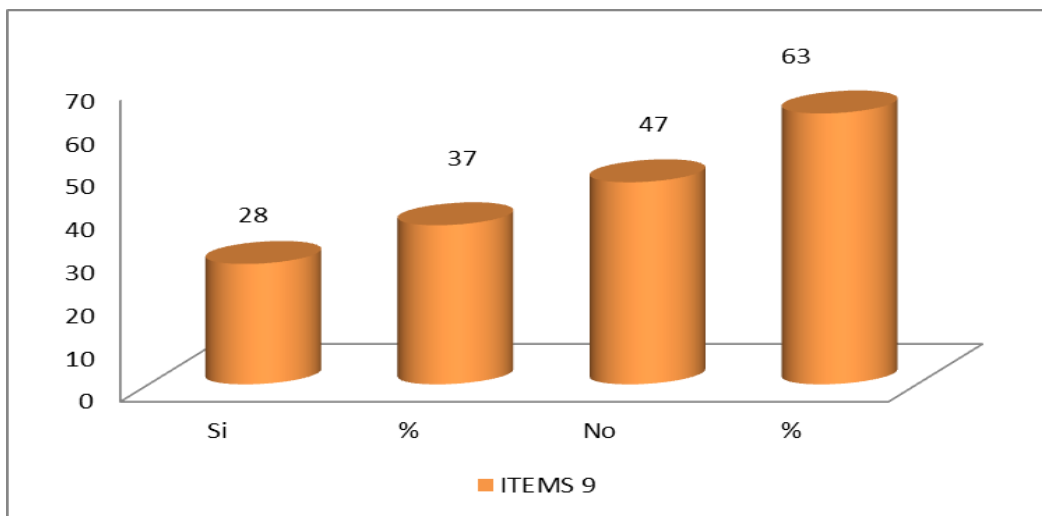
Interpretación: ahora bien, se puede observar que el cincuenta y cinco (55) por ciento, de los entrevistados se especializaría en Matemática Virtual; considerando que hoy en día con el auge y posicionamiento de la tecnología en el ámbito educativo el docente tiene la necesidad de actualizarse y estar a la vanguardia en la era del conocimiento. En este orden de ideas, puede tomarse en cuenta este hallazgo, para analizar la posibilidad de la creación de un equipo multidisciplinario de especialistas en matemática para formarse en la era digital, y relacionar esta importante ciencia con la conectividad.

Dimensión: Especialización
Indicador: Matemática Avanzada
Ítems 9

Tabla 6: Matemática Avanzada

Ítems	Indicadores	Si	%	No	%
9	Cursaría una especialización en matemática avanzada.	28	37	47	63

Gráfico 7: Matemática Avanzada



Fuente: Pérez (2017)

Interpretación: Un treinta y siete (37) por ciento, los licenciados consultados manifestaron su deseo de cursar una especialización en matemática avanzada. Donde se puede evidenciar entonces la inclinación superior por parte de los participantes en cursar la especialización de matemática virtual que en matemática avanzada o didáctica se requiere en los programas de estudio de postgrado. Este resultado se apoya en lo descrito por Huerta (2009: 104), especialización es aquella que: “...facilita también una profundización teórica y metodológica acerca de una disciplina específica o un problema en particular”. Precisamente por este planteamiento, es que puede afirmarse sobre la necesidad de del licenciado antes mencionado en cursar una especialización en matemática avanzada.

Dimensión: Maestría

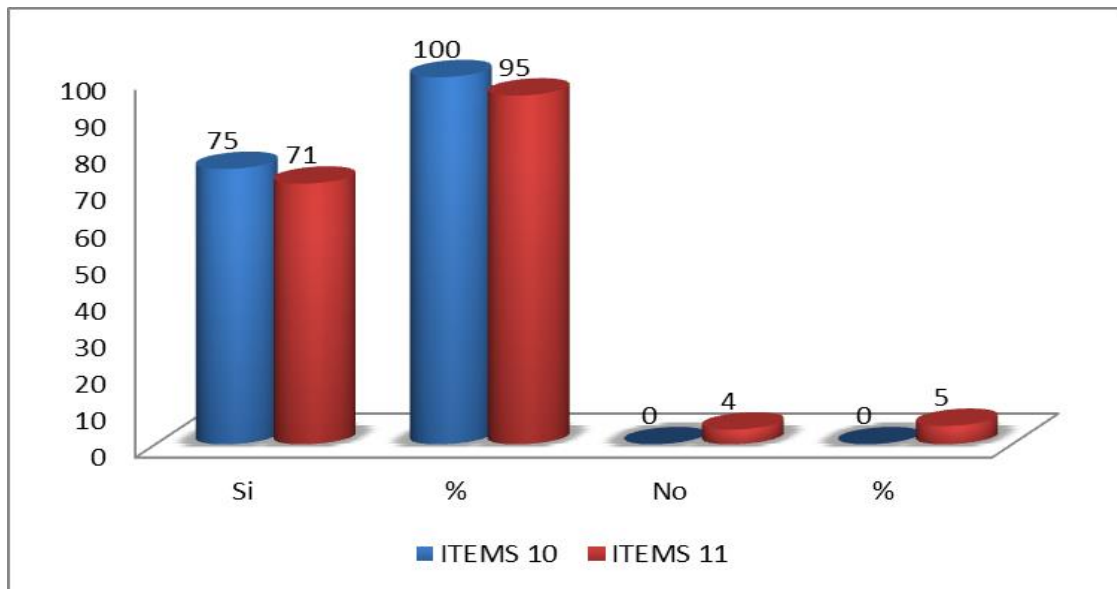
Indicador: Enseñanza de la Matemática

Ítems: 10, 11

Tabla 7: Enseñanza de la Matemática

Ítems	Indicadores	Si	%	No	%
10	Estaría dispuesta(o) en realizar una maestría en el área de matemática.	75	100	0	0
11	Realizaría una maestría en enseñanza de la matemática.	71	95	4	5

Gráfico 8: Enseñanza de la Matemática



Fuente: Pérez, C (2017)

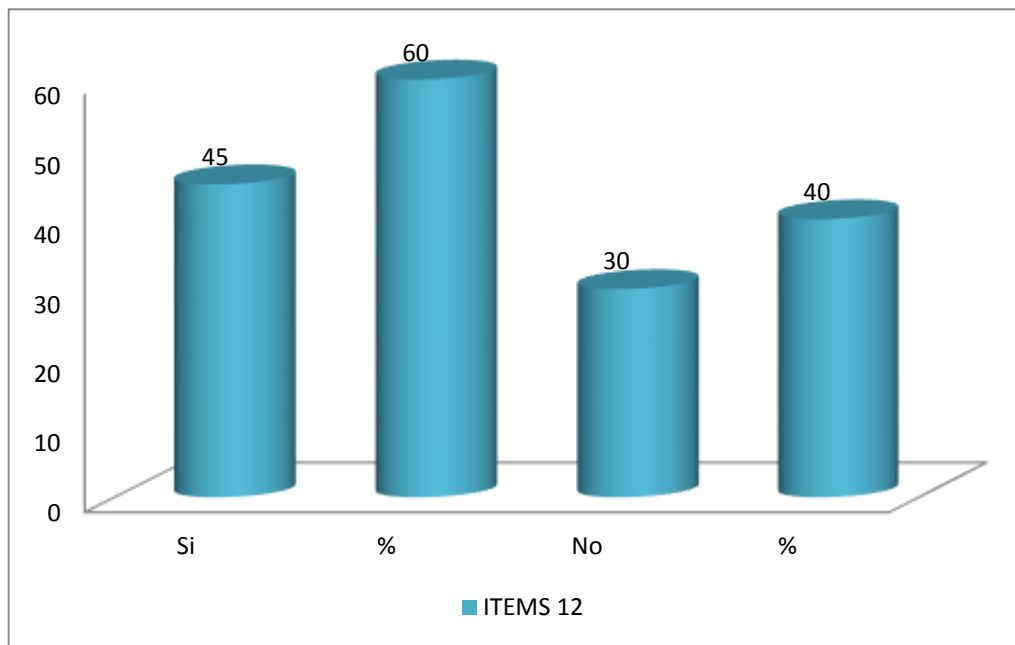
Interpretación: Se puede precisar que los profesionales de la docencia en el área de la matemática están cien (100) por ciento dispuestos cursar una maestría en su misma área de formación; asimismo, un noventa y cinco (95) por ciento, manifestó una actitud favorable hacia maestría en enseñanza de la matemática. Considerando la maestría como aquella que “tiene como objetivo formar profesionales en áreas específicas del conocimiento, que sean capaces de realizar investigaciones con alto rigor científico...” (Huerta 2009: 104)

Dimensión: Maestría
Indicador: Matemática aplicada
Ítems: 12

Tabla 8: Matemática aplicada

Ítems	Indicadores	Si	%	No	%
12	Cursaría usted la maestría en matemática aplicada.	45	60	30	40

Gráfico 9: Matemática aplicada



Fuente: Pérez (2017)

Interpretación: un sesenta (60) por ciento de las personas consideradas como muestra en esta investigación, apostar por la opción de realizar una maestría en matemática aplicada; considerando que es un resultado significativo que puede avalar la creación de un programa de estudios a nivel de postgrado en este ámbito; tal como lo establecen las orientaciones básicas para los estudios de postgrados, en cuanto a Formar el personal para cubrir las necesidades nacionales de investigación científica, tecnológica, estética y humanística así como las exigencias de desarrollo académico de las instituciones de educación superior.

Dimensión: Maestría

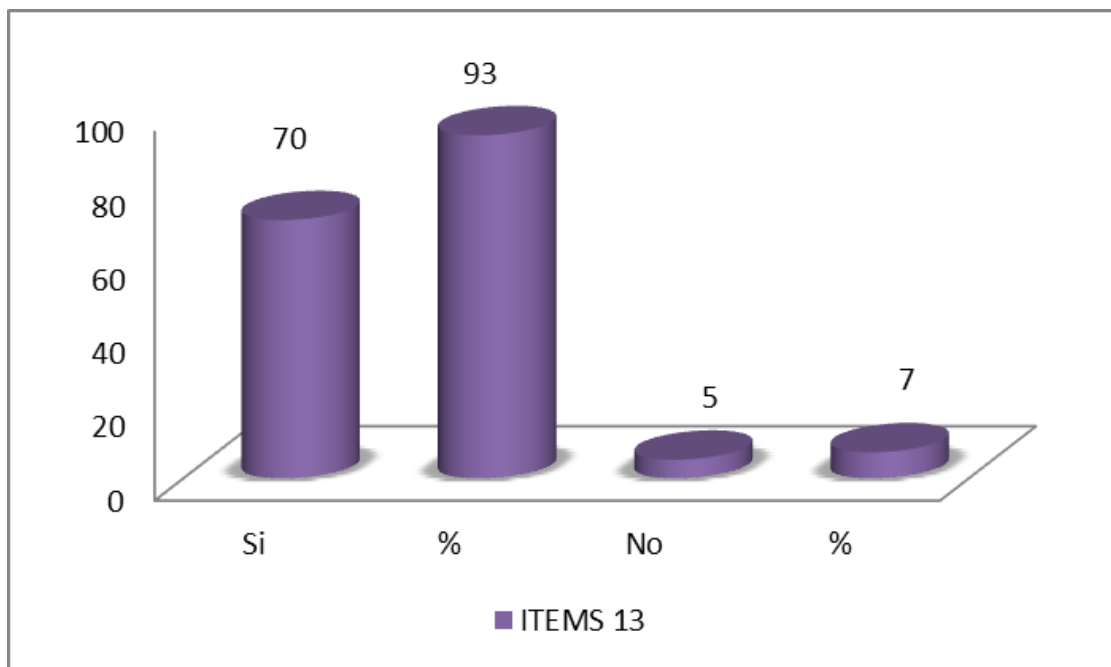
Indicador: Matemática y computación

Ítems 13

Tabla 9: Matemática y computación

Ítems	Indicadores	Si	%	No	%
13	Le gustaría realizar una maestría en matemática y computación.	70	93	5	7

Gráfico 10: Matemática y computación



Fuente: Pérez (2017)

Interpretación: en el caso de la necesidad de realizar una maestría en matemática y computación; el noventa y tres (93) por ciento de los profesionales indicaron su deseo de realizarla; considerando la maestría como aquella que “tiene como objetivo formar profesionales en áreas específicas del conocimiento, que sean capaces de realizar investigaciones con alto rigor científico...” (Huerta 2009: 104)

Dimensión: Doctorado

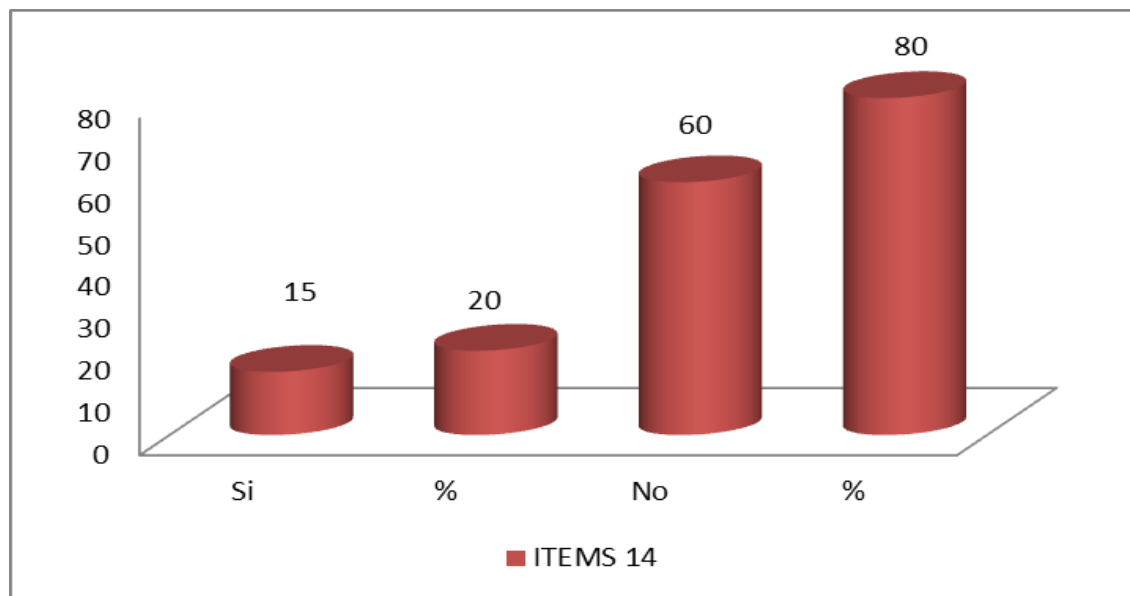
Indicador: Doctorado en matemática

Ítems: 14

Tabla 10: Doctorado en matemática

Ítems	Indicadores	Si	%	No	%
14	Estaría usted dispuesto en realizar un doctorado en matemática al culminar la maestría que curse.	15	20	60	80

Gráfico 11: Doctorado en matemática



Fuente: Pérez (2017)

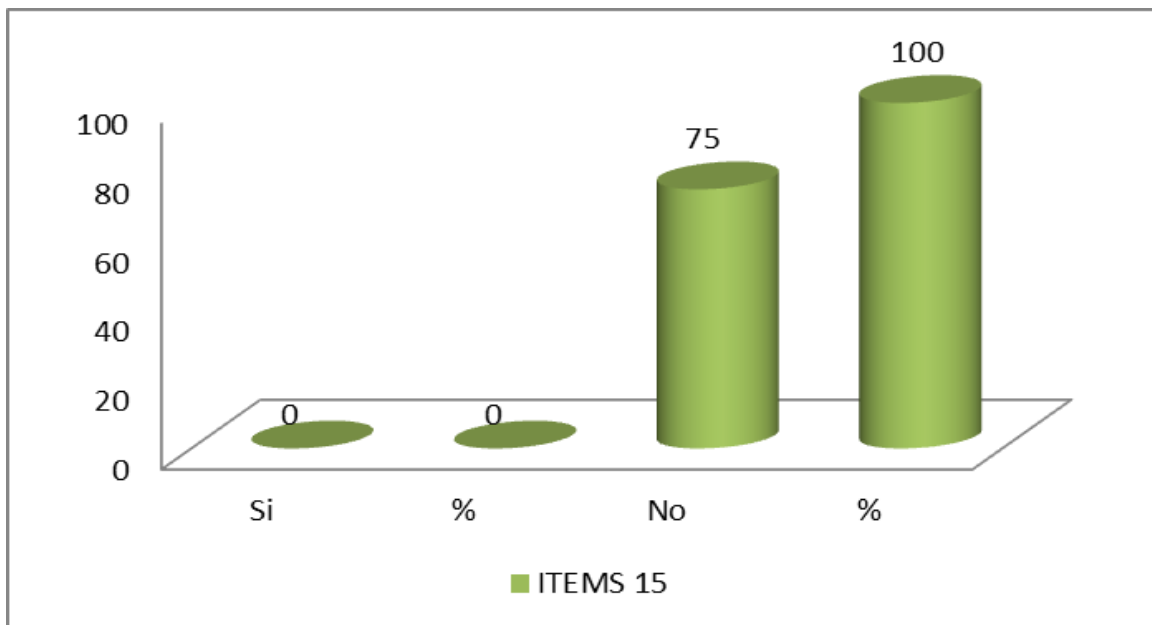
Interpretación: se evidenció que sólo un cuarenta (40) por ciento de los licenciados estarían dispuestos a realizar un doctorado en matemática al culminar su maestría; lo que indica que hay una necesidad de logro en cada uno de estos participantes porque no sólo desean actualizarse sino ser aún más exitosos en sus actividades. Esto significativamente guarda relación con lo explicado por Huerta (2009), quien señala que el doctorado “...tiene como objetivo general la formación de recursos humanos con alto nivel científico para la realización de investigación básica y aplicada” (p. 104)

Dimensión: Profesionales egresados en educación mención matemática
Indicador: UNELLEZ
Ítems 15

Tabla 11: UNELLEZ

Ítems	Indicadores	Si	%	No	%
15	La UNELLEZ en el Municipio Barinas, dicta actualmente estudios de cuarto y quinto nivel para el área de matemática.	0	0	75	100

Gráfico 12: UNELLEZ



Fuente: Pérez (2017)

Interpretación: con la aplicación de este instrumento se comprobó que los egresados de la Licenciatura Educación mención Matemática en el municipio Barinas no cuentan con una institución universitaria que les oferte estudios de IV y V nivel de postgrado en dicha área de formación; lo cual obliga a los profesionales a buscar alternativas fuera de su localidad. Observando entonces que no se cumple con lo establecido en cuanto al formular políticas institucionales de Postgrado vinculadas con sus planes de desarrollo.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Considerando el grado de amplitud que en Venezuela en función de creciente número de Universidades que ofrecen estudios de postgrado conocidos como Cuarto y Quinto Nivel, que para efecto de la Educación en el país la demanda de profesionales en el área educativa en todo el territorio amerita la continuación de su capacitación ejercicio de su profesión docente, así como lo establece El Reglamento del Ejercicio Profesional Docente (2001) que todo docente tiene derecho a su formación, el cual le atribuye un beneficio personal, profesional y salarial.

Conjuntamente de acuerdo a la realidad del estado Barinas el nivel educativo orientado a la formación especializada de los titulados universitarios, cuyo objetivo básico es elevar el nivel académico y profesional a través de la oferta de programas de especialización, maestría y doctorado, enfatizado en la búsqueda de procesos de transformación e innovación reclamados por la sociedad para garantizar una calidad educativa. Es notorio develar, la carencia de este beneficio para los docentes del Estado Barinas y sumado a ello las instituciones de educación superior y las nuevas universidades requieren un esfuerzo colectivo en este proceso de transformación universitaria, que permita reinterpretar la creación de estudios de postgrado de acuerdo a la diversidad de áreas de conocimientos de los docentes de la región.

De manera que, la apertura de este tipo de estudios de cuarto y quinto nivel tiene la facultad de ofrecer al participante un compendio de saberes, conocimientos, disciplinarios, transdisciplinarios, tecnológico, para trascender lo establecido y lo acostumbrado. Así se podrán aportar a la ciencia una serie de argumentos lógicos racionales y humanísticos hacia la calidad de la educación Venezolana. Aunado al párrafo anterior, el nivel de estudios de postgrado permite una cultura científica para aportar a la sociedad un cambio que permita involucrarse en ella en su continua transformación, de ahí la necesidad de que los docentes del estado Barinas puedan ir a la par de los cambios a través de los estudios de cuarto y quinto nivel.

REFERENCIAS

- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación*. (6a ed.). Caracas: Editorial Episteme.
- Balestrini, M. (2006). *Como se elabora el proyecto de investigación*. (ri.biblioteca.udo.edu.ve) (7ma ed.). Caracas: BL Consultorios Asociados Servicio Editorial.
- Calderón, R. (2017). *Las políticas de calidad en los posgrados en Jalisco, México*. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo. 14 (8), p.p 1-12. doi: <http://dx.doi.org/10.23913/ride.v7i14.263>
- Consuegra, N. (2010). *Diccionario de Psicología*, (2da ed.). Bogotá: Ecoe, ediciones.
- Consejo Nacional de Universidades (1996). *Normativa General de los Estudios de Postgrado*. Disponible: www.ccnpg.gob.ve/baseslegales.asp?id=normativa.
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2014). *Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC)*. [Documento en línea]. Disponible: <http://conacyt.gob.mx/index.php/becas-y-posgrados/programa-nacional-de-posgrados-de-calidad>. [Consulta: Agosto 2016]
- Consejo Nacional de Universidades Secretariado Permanente. (1993). Resolución Referida a la Política Nacional de Estudios de Postgrado. Gaceta Oficial Número 35.210 Caracas, 27 De Marzo, 27 de 1993. Disponible: <http://www.ccnpg.gob.ve/baseslegales.asp?id=politica>
- Ferra, G., Morales, B. y Arrington A. (2014). *Plan de estudios, núcleo académico básico y estudiantes: investigación evaluativa del Programa de Posgrado en Competencias Profesionales para Educadores físicos de la Benemérita Escuela Normal Veracruzana "Enrique C. Rébsamen"*. Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa. Pp. 1-17 Disponible: <http://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/view/20>
- Fuentes, L., Mendoza, I. y Mármol, M. (2017). *Una propuesta de postgrado para la sustentabilidad de la vida: Maestría en Ciencias del Agua*. Impacto Científico, 11(2).
- Huerta, A. (2009). *Formación de Formadores. Fundamentos para el desarrollo de la investigación y la docencia*. México:Trillas.
- Mora, y Yáber, (2015). *Gestión de calidad de programas de postgrado: estudio de casos*.
- Morris, Ch.(1997). *Introducción a la Psicología*. (9na ed.) México: Pearson.
- Normativa general de los estudios de postgrado para las Universidades e instituciones debidamente autorizadas por el consejo nacional de universidades. Gaceta oficial n° 37.328 del 20 de noviembre de 2001. Disponible: <http://www.ccnpg.gob.ve/baseslegales.asp?id=normativa>

- Palella, S. y Martins, F. (2010). *Metodología de la investigación cuantitativa*. (3^{ra} ed.). Caracas: Fedupel.
- Ramírez, T. y Mendoza, P. (2010). Estudio de factibilidad, elemento clave para la apertura de un programa educativo pertinente en la región suroeste del estado de Guanajuato. [Documento en línea] Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/ced/13/rcmg.htm> [consulta: 2013, enero 20]
- Ramírez, R. y Trinca, F. (2012). *Un Nuevo Programa de Maestría en la Universidad de los Andes (Venezuela): Gestión de riesgos socionaturales*. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/36885/1/editorial.pdf> [Consulta: Agosto 2016]
- Reglamento de estudios de postgrados*. (2006). Gaceta extraordinaria, Universidad de Carabobo. Bárbula, Venezuela.
- Ruiz, C. (2002). *Instrumentos de investigación educativa. Procedimientos para su diseño y validación*. Venezuela: CIDEG.
- Trigueros, I., Mondragón, J. y Serrano, M. (2001). *Trabajador social. Temario para la preparación de oposiciones*. Vol 1. España :Editorial MAD.[Libro en línea] Disponible en: https://books.google.co.ve/books?id=jpzYS6JD2QkC&pg=PA23&lpg=PA23&dq=cuya+satisfacci%C3%B3n+nos+da+m%C3%A1s+valor+humano:+instrucci%C3%B3n,+vida+espiritual,+familiar,+social.%E2%80%9D&source=bl&ots=WCCdcPYdVy&sig=meQg1crsE OC0ympe61qzRqqwuf8&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwjh8Obr7I_TAhVkxoMKHWjNAHQQ6AEIGjAA#v=onepage&q=cuya%20satisfacci%C3%B3n%20nos%20da%20m%C3%A1s%20valor%20humano%3A%20instrucci%C3%B3n%2C%20vida%20espiritual%2C%20familiar%2C%20social.%E2%80%9D&f=false [consulta: 2013 noviembre 18]
- Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora. (2014). [Página Web en Línea]. Disponible: vipi.unelvez.edu.ve/.../1382-unelvez-san-carlos-cuenta-con-nuevo-p. [Consulta: Julio 2016]
- Universidad Fermín Toro (1997) *Reglamento de estudios de postgrados conducentes a títulos académicos*. Consejo universitario de la Universidad Fermín Toro. [Página Web en Línea]. Disponible: <http://jfr.seidos.net/> [consulta: 2013 diciembre 09]

ANEXOS

ANEXO A

Operacionalización de Variables

Objetivo General: Analizar la necesidad en estudios de postgrados en educación mención Matemática egresados de la UNELLEZ en el Municipio Barinas, Estado Barinas.

Objetivos Específicos	Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Diagnosticar la necesidad de estudio de IV y V nivel en educación mención matemática de los licenciados egresados de la UNELLEZ en el municipio Barinas, estado Barinas.	Estudios de Postgrados	“...dirigidos a elevar el nivel académico, desempeño profesional y calidad humana de los egresados del subsistema de educación Superior” (Universidad de Carabobo, 2006: 33)	Programas de postgrados	Postgrados existentes	1
Modalidad de estudio.				2	
Nuevo programa			3,4,5		
Didáctica de la Matemática			6,7		
Determinar las necesidades de estudios de cuarto y quinto nivel en educación mención matemática de la UNELLEZ en el Municipio Barinas Estado Barinas.			Especialización	Matemática Virtual	8
				Matemática avanzada	9
				Enseñanza de la Matemática	10,11
			Maestría	Matemática aplicada	12
				Matemática y computación	13
			Doctorado	Doctorado en Matemática	14
Describir la situación actual de los estudios de postgrados en la UNELLEZ en el Municipio Barinas Estado Barinas	Necesidades de estudios de postgrados.	“...impulso irresistible que hace que las causas obren infaliblemente en cierto sentido; aquello a lo cual es imposible sustraerse, faltar o resistir; carencia de las cosas que son menester para la conservación de la vida” (Consuegra, 2010; p.194).	Profesionales egresados en educación mención matemática	UNELLEZ	15

Elaborado por: Pérez (2016)

ANEXO B



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACION
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACION EDUCATIVA
INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN PARA LA ESCALA DE**



**ESTIMACIÓN PARA ELABORAR UN ESTUDIO, QUE PERMITA CONOCER
LAS NECESIDADES DE NUEVOS PROGRAMAS DE POSTGRADO EN EL ÁREA DE
EDUCACIÓN, A FIN DE CONTINUAR CON LA FORMACIÓN, DE PROFESIONALES
UNIVERSITARIOS QUE EGRESAN DE LAS DIFERENTES UNIVERSIDADES DEL
MUNICIPIO BARINAS, ESTADO BARINAS**

REACTIVO	PERTINENCIA			CORRESPONDENCIA			REDACCION		
	Bueno (3)	Regular (2)	Deficiente (1)	Bueno (3)	Regular (2)	Deficiente (1)	Bueno (3)	Regular (2)	Deficiente (1)
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									

Observaciones: _____



ANEXO C

**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACION
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACION EDUCATIVA**



**NECESIDADES DE ESTUDIOS DE POSTGRADOS EN LA FORMACION DE
PROFESIONALES EGRESADOS DE LAS DIFERENTES UNIVERSIDADES DEL MUNICIPIO
BARINAS ESTADO BARINAS**

Identificación del Experto:

Apellidos y Nombres: _____

Institución donde Trabaja: _____

Título de Pre Grado: _____

Título de Post Grado: _____

Institución donde lo Obtuvo: _____

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

Necesidades de Estudios de Postgrados en la Formación de Profesionales egresados de las diferentes Universidades del municipio Barinas, estado Barinas.

OBJETIVO GENERAL

Analizar la necesidad en estudios de postgrados de los profesionales en educación mención matemática egresados de la UNELLEZ en el en el municipio Barinas, estado Barinas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1.- Diagnosticar la necesidad de estudio de IV y V nivel en Educación mención Matemática de los licenciados egresados de la UNELLEZ en el municipio Barinas, estado Barinas.
- 2.- Describir la situación actual de los estudios de postgrado en educación mención matemática de la UNELLEZ en el municipio Barinas, Estado Barinas.
- 3.- Analizar las necesidades de estudios de cuarto y quinto nivel en educación mención matemática de la UNELLEZ en el municipio Barinas, Estado Barinas.

ANEXO D
INSTRUMENTO

Ítems	Indicadores	SI	NO
1	Conoce usted de los posgrados existentes en la UNELLEZ-Barinas, para los egresados en educación mención matemática.		
2	Estaría usted de acuerdo en realizar estudios de cuarto y quinto nivel en la modalidad de estudio a distancia.		
3	Le gustaría realizar postgrados bajo la modalidad de estudio semi-presencial.		
4	Conoce usted de una nueva creación de programa de estudio de postgrado para los licenciados en Educación mención Matemática.		
5	Está usted de acuerdo con la creación de programas de estudios de cuarto y quinto nivel para los egresados en Educación mención Matemática.		
6	Estaría dispuesta(o) en realizar una especialización en el área de matemática.		
7	Estudiaría una especialización en didáctica de la matemática.		
8	Se especializaría usted en matemática virtual.		
9	Continuaría usted con sus estudios de posgrado cursando una especialización en matemática avanzada.		
10	Estaría dispuesta(o) en realizar una maestría en el área de matemática.		
11	Realizaría una maestría en enseñanza de la matemática.		
12	Cursaría usted la maestría en matemática aplicada.		
13	Le gustaría realizar una maestría en matemática y computación.		
14	Estaría usted dispuesto en realizar un doctorado en matemática.		
15	La UNELLEZ en el Municipio Barinas, dicta actualmente estudios de cuarto y quinto nivel para el área de matemática.		

ANEXO E

COEFICIENTE DE KUJDER RICHARDSON .ods - LibreOffice Calc

Archivo Editar Ver Insertar Formato Herramientas Datos Ventana Ayuda

Libertation Sans 10

C18 $= (5/(5-1))*((C17-C16)/C17)$

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1																		
2	sujetos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	TOTAL	
3	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	5	
4	2	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	8	
5	3	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	4	
6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	6	
7	5	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	7	
8	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
9	7	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	
10	8	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	9	
11	9	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
12	TRC	2	6	4	3	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	19	
13	p	0,22	0,67	0,44	0,33	0,00	0,11	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,11	0,00		
14	g	0,78	0,33	0,56	0,67	1,00	0,89	1,00	0,89	1,00	1,00	1,00	1,00	0,89	0,89	1,00		
15	p*g	0,17	0,22	0,25	0,22	0,00	0,10	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,10	0,00		
16	$\sum p*g$	1,26																
17	VT	4,5																
18	KR20	0,90																
19																		
20																		

Hoja 2 / 4 Predeterminado Suma=0,90 110%

ES 20:53 08/10/2016

ANEXO F

Colocar desde aquí las VALIDACIONES FIRMADAS