

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua
Facultad Regional Multidisciplinaria de Matagalpa
UNAN Managua, FAREM Matagalpa



Tema:

**Los factores que condicionan la productividad científica
de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa,
periodo 2014-2015**

**Maestría en Pedagogía con mención en Docencia
Universitaria**

Autor:

Lic. Carlos Joel Castillo Úbeda

Tutora: PhD. Natalia Sergueyevna Golovina

Febrero, 2017

Índice General

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
CARTA AVAL.....	iii
RESUMEN	iv
I . INTRODUCCION	1
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
III. ANTECEDENTES.....	5
IV. JUSTIFICACIÓN.....	7
V. OBJETIVOS	9
Objetivo General.....	9
Objetivos Específicos.....	9
VI. MARCO TEÓRICO.....	10
6.1 Actividades de Investigación.....	12
6.1.1. Ensayo	12
6.1.2. Artículo científico	13
6.1.3. Tesis doctorales y de Maestría	14
6.1.4. Libros	16
6.1.5. Publicación en Revista Científica	17
6.1.6. Investigaciones dirigidas	18
6.1.7. Participación en Congresos Científicos	20
6.2. Factores Incidentes en la producción Científica	21
6.2.1. Dimensiones Internas.....	21
6.2.1.1. Motivación	21
6.2.1.2. Metodología	25
6.2.1.3. Preferencia por la Docencia.....	28
6.2.2. Dimensiones Externas	32

6.3. Productividad Científica	36
VII. PREGUNTAS DIRECTRICES	41
VIII. DISEÑO METODOLÓGICO	42
8.1. Tipo de estudio.....	42
8.2. Tipo de enfoque	44
8.3. Tipos de investigación según el alcance y profundidad del conocimiento	45
8.4. Corte de la Investigación.	45
8.5. Método teórico.....	46
8.5.1. Métodos lógicos	46
8.5.2. Método empírico	46
8.5.3. La entrevista.....	47
8.5.4. Encuesta	48
8.5.5. Revisión documental	49
8.6. Validación de instrumentos	49
8.7. Población	49
8.8. Procesamiento de la información	50
IX. TABLA DE DESCRIPTORES	51
X. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	52
IX CONCLUSIONES.....	123
X. RECOMENDACIONES.....	125
XI Bibliografía.....	126
XII ANEXOS	

DEDICATORIA

En primer lugar y sobre todo dedico el presente trabajo a Dios, por haberme dado lo necesario para cumplir esta meta, a mis padres quienes siempre me han guiado en mi vida, a mi hija Joelka Marian Castillo Obando, quien es fuente de motivación y razón de ser, así mismo a todos aquellos que me dieron su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la universidad por la oportunidad de ser parte de este programa de maestría, al Msc. Víctor Gutiérrez Laguna Decano de la FAREM Matagalpa, Msc. Ramón Zeledón Alaníz Vice Decano de la FAREM Matagalpa, a los directores de departamento y coordinadores de investigación y metodología de la investigación, quienes fueron informante claves en este proceso investigativo.

Al maestro José Luis González Rodríguez, quien siempre dio animo a todos los maestrantes y fue un protagonista clave del programa de la maestría en Pedagogía con mención en Educación Universitaria III edición.

Así mismo a mis compañeros de grupo Danilo Centeno Trujillo y Ever Fanor Rugama Aguirre, con quienes nos apoyamos mutuamente en cada uno de los módulos.

De forma muy especial a la Phd. Natalia Sergueyevna Golovina, quien fue mi tutora, y compartió sus conocimientos y experiencias científicas guiándome hasta la culminación satisfactoria del presente estudio.

CARTA AVAL

Por este medio doy fe que el presente trabajo de tesis denominado ***Los Factores que Condicionan la productividad científica de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa, periodo 2014-2015***, elaborado por el LICENCIADO **Carlos Joel Castillo Úbeda** corresponde a la estructura definida por la normativa correspondiente; los objetivos, contenidos teóricos desarrollados y análisis y discusión de resultados tienen coherencia y correlación, narrados en forma lógica, con apoyo a una amplia gama de fuentes bibliográficas y sustentados con el trabajo de campo realizado con mucha responsabilidad, científicidad y ética.

Según mi opinión, el trabajo fue desarrollado con responsabilidad, entusiasmo, crítica y autocrítica, objetividad, con alto grado de independencia, con mucha iniciativa y creatividad, aplicando todos los pasos de investigación científica y cumple con los requerimientos necesarios para optar al grado de Master en Pedagogía con mención en Docencia Universitaria.

Se extiende la presente a los veintiséis días del mes de Enero del año dos mil diecisiete.

MSc. Natalia Sergueyevna Golovina

Tutora

RESUMEN

La presente investigación analiza los factores que condicionan la productividad científica de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa, periodo 2014-2015, para lo que fue necesario identificar los tipos de actividades investigativas realizadas por los docentes de planta en el periodo investigado, y se describen y valoran los factores internos y externos que condicionan la productividad científica de los docentes. El trabajo se identifica con el paradigma cualitativo y el enfoque que se utilizó es un enfoque mixto permitiendo hacer uso de medios de recolección de datos cualitativos como la entrevista y la observación documental, y cuantitativos como la encuesta; el trabajo tiene un nivel de profundidad explicativo, corte de la investigación es transversal debido al periodo de tiempo seleccionado para estudiar el problema; así mismo fue necesario la aplicación del método lógico inductivo y el método empírico para recolección de datos. En el presente estudio se encontró que las políticas institucionales son uno de los factores externos que limitan la productividad científica de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa, así mismo la falta de los recursos necesarios para mantener una producción científica. En el caso de los factores internos como la motivación, conocimientos metodológicos y el compromiso no son tan incidente en limitar la productividad científica de los docentes de planta. Por lo que se hace necesario que las autoridades de la UNAN FAREM Matagalpa promuevan políticas de incentivos a los docentes investigadores, así como crear un mayor estado motivacional para incrementar de forma sostenidas la productividad científicas de los docentes.

Palabras Claves: Productividad científica, actividades investigativa y Producción científica.

ABSTRACT

The present research analyzes the factors that determine the scientific productivity of the FAREM Matagalpa plant teachers, period 2014-2015, for which it was necessary to identify the types of research activities carried out by the teachers of the plant during the period investigated, Describe and value the internal and external factors that condition the scientific productivity of teachers. The work is identified with the qualitative paradigm and the approach used is a mixed approach allowing the use of qualitative data collection methods such as interview and documentary observation, and quantitative as the survey; The work has a level of explanatory depth, cutting the research is transversal due to the time period selected to study the problem; Also required the application of the inductive logic method and the empirical method for data collection. In the present study it was found that institutional policies are one of the external factors that limit the scientific productivity of FAREM Matagalpa plant teachers, as well as the lack of resources necessary to maintain scientific production. In the case of internal factors such as motivation, methodological knowledge and commitment are not so incident in limiting the scientific productivity of plant teachers. Therefore, it is necessary for the authorities of UNAN FAREM Matagalpa to promote incentive policies for research teachers, as well as to create a greater motivational state to increase the sustained scientific productivity of teachers.

Keywords: Scientific productivity, research activities and Scientific production.

I. INTRODUCCION

La UNAN Managua es una institución de educación superior con sede en la ciudad de Managua, Nicaragua. La cual de conformidad con la Constitución Política de Nicaragua goza de autonomía y debe realizar investigaciones científicas, la Ley 89 Ley de autonomía de las instituciones de educación superior en cumplimiento del mandato constitucional reconoce la importancia de la investigación científica y la contempla como parte del que hacer de las universidades, la Ley 704 Ley creadora del sistema nacional para el aseguramiento de la calidad de la educación y reguladora del consejo nacional de evaluación y acreditación también reconoce a la investigación como parte de la labor de la universidades. La FAREM Matagalpa como parte de la UNAN Managua, tiene a la investigación como un eje transversal por lo que debe realizar investigaciones científicas.

La importancia de la investigación científica a nivel internacional es reconocida, ésta es considerada parte del trabajo docente universitario, países como España anualmente realizan el ranking de las universidades en cuanto se refiere a la productividad científica; en la universidad Pública de la Costa Oriental del Lago: Núcleo de la Universidad de Zulia de Venezuela, ya se ha realizado un estudio en el cual se investigó sobre los factores que afectan a la población docente de esa institución educativa.

En el ámbito de Nicaragua en los años 2010 y 2013 CONYCIT realizó un estudio el cual reveló que las investigaciones realizadas en las universidades es reducida y poco difundida. Lo planteado hace necesario el estudio de los factores que condicionan la productividad científica de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa; al revisar la productividad científica se hizo necesaria la identificación de los productos científicos de los docentes y determinar cuáles son los factores internos y externos que incidente en la productividad científica, ya sea limitándola o incentivándola.

Cuando se habla de factores externos son aquellas condiciones que están presentes en el ambiente donde el docente investigador se desenvuelve tales como las políticas o reglamento de la institución educativa, en el caso de los factores internos son las condiciones propias del investigador que le limitan o favorecen para poder realizar investigaciones científicas tales como la metodología.

En el presente documento se define la productividad científica de los docentes, determinando los productos científicos y los factores que inciden en la producción de estos, lo cual es de gran importancia debido a que el conocimiento de estos factores permitirá conocer cuáles deben de ser potencializados por favorecer la productividad científica de los docentes y cuales son aquellos que son obstáculos que deben ser superados. Para la realización de este estudio se aplicaron instrumentos para la recolección de datos tales como la encuesta a los docentes, entrevistas a las autoridades universitarias y análisis documental.

El presente trabajo cuenta con once capítulos, entre los cuales se encuentran el marco teórico, así mismo las actividades de investigación las cuales fueron desglosadas, así mismo los factores que inciden en la productividad científica de los docentes, la metodología aplicada en el trabajo y el análisis de los resultados.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las leyes responden a la necesidad de solucionar problemas sociales y solucionar los conflictos que se pueden presentar. Principios generales del derecho que en Nicaragua son aplicados por ello en relación a la educación superior se reconoce en la Constitución Política en su artículo 125 que la investigación científica es necesaria para el desarrollo de la nación; el referido artículo en su párrafo final dispone que el estado protege la libre creación, investigación y difusión de las ciencias, la tecnología, las artes y las letras y garantiza los derechos de autor, criterio que fue retomado por la Ley de Autonomía de la Educación Superior la cual en su parte considerativa de forma expresa reconoce estar inspirada por el artículo 125 Constitución Política, motivo por el cual la Ley 89 en su artículo 6 inciso cuarto, dispone que es obligación y objetivo de las instituciones de educación superior fomentar y desarrollar la investigación científica para contribuir a la transformación de la sociedad y mejoramiento y adaptación de nuevas tecnologías.

El ordenamiento jurídico Nicaragüense reconoce de forma expresa que la investigación científica debe ser parte de las actividades de las instituciones de educación superior, por ello en la UNAN Managua la investigación desde su visión reconoce la importancia de la implementación de los procesos de investigación; La Ley 704 establece en su artículo 10 inciso 6 que es una obligación de las Instituciones de Educación Superior realizar procesos de investigación docente, como un medio de asegurar la calidad.

La Facultad Regional Multidisciplinaria de Matagalpa cuenta con 48 docentes de planta, los cuales de conformidad al marco jurídico Nicaragüense y el Reglamento de la UNAN Managua deben realizar investigaciones científicas y ser creadores de conocimiento científico; puesto que este es considerado como un indicador de excelencia; además las investigaciones deberían tener una pertinencia social destinada a cambiar la sociedad y desarrollar nuevas tecnologías, debido a que la FAREM Matagalpa no puede ser un centro de

reproducción de conocimiento, debe de ser un centro de educación superior que genere conocimiento científico con pertinencia social.

Durante el estudio de la Maestría en Pedagogía con mención en Educación Universitaria algunos de los maestrantes han manifestado que existe la necesidad de realizar más investigaciones científicas, así mismo en un estudio realizado por CONYCIT en el año 2010 señalo: “La investigación que se lleva a cabo en las universidades es reducida y poco difundida, debido a la falta de recursos y a la baja actividad de los investigadores, dedicados principalmente a la educación.” (Pág. 38).

Para lo cual es necesario determinar cuáles son los factores incidentes en la productividad científica tangible de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa, ya que desde la supra norma se establece la obligación de realizar investigaciones científicas en las universidades, responsabilidad que recae sobre el cuerpo docente de planta de las instituciones educativas de conformidad con la Ley 704; en la UNAN Managua la investigación es un eje transversal el cual es promovido desde el reglamento y desde la ley de derechos de autor y derechos conexos en la cual se reconoce derechos patrimoniales y morales a los docentes en calidad de coautor con su alma mater.

Por ello se puede decir que conocer los factores internos y externos que inciden en el aumento o disminución de la productividad científica de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa es necesario para mejorar los procesos de investigación, esto lleva plantear la pregunta de investigación la cual es: ¿Cuáles son los factores que condicionan la productividad científica de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa?

III. ANTECEDENTES

Plantea Carullo & Vaccarezza (1997) la dos últimas décadas han sido testigo de una revalorización de la Universidad como centros de producción de conocimientos y señala a la Universidad como el centro principal de la investigación básica y de la ciencia avanzada. Lo planteado deja en evidencia que desde hace tiempo atrás la productividad de conocimiento científico ha sido un tema de importancia dentro de las universidades.

En el caso de Argentina según Carullo & Vaccarezza (1997), en 1993 se instauró un programa de incentivo a los Docentes Investigadores de las universidades nacionales; en el referido programa se tomaba en cuenta la cantidad y calidad del esfuerzo de investigación.

Refiere Tovar (2011) que se realizó un estudio en la Universidad pública que funciona en la Costa Oriental del Lago: el Núcleo de la Universidad del Zulia en Venezuela, en el cual se investigó sobre la productividad científica de los docentes de esa casa de estudio superiores, en este estudio se clasificaron los factores que incidían en la productividad científica docentes, se señalaron tanto los factores que de forma interna como externa incidían en la productividad científica de los docentes, entre los cuales se señalaron la falta de conocimientos metodológicos, la falta de compromiso de los docentes, falta de recursos, exceso de carga horaria y la falta de cultura de investigar entre otros.

Según Veracierta (2010) citando a Rico (1996) América Latina contribuye con el 1% de las publicaciones, investigaciones e investigadores de reconocimiento mundial. Lo cual hace evidente que desde hace tiempo atrás hay preocupación por la cantidad de productividad científica de los docentes universitarios. En el caso de Nicaragua en 1987 fue publicada la Constitución Política que hasta el año dos mil quince, sigue vigente aun cuando ha sido objeto de algunas reformas; esta norma reconoció de forma expresa la importancia de las instituciones de

educación superior y otorgó algunas concesiones tanto económicas como de autonomía universitaria.

Pero el mismo cuerpo normativo instituyó la obligación de realizar investigaciones científicas por parte de las casas de estudio superiores lo cual fue posteriormente ratificado en 1990 por la Ley 89 Ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior y recientemente con la aprobación de la Ley 704 Ley Creadora del Sistema Nacional para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación y Reguladora del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación, lo que señala de forma clara como la productividad científica es un indicador de calidad. Refiere en un informe realizado entre los años 2010 y 2013 según CONYCIT (2010) que la investigación que se lleva a cabo en las universidades es reducida y poco difundida, debido a la falta de recursos y a la baja actividad de los investigadores.

Es importante señalar que de la información empírica recolectada entre los especialistas consultados en la UNAN Managua, FAREM Matagalpa expresaron no tener conocimiento de que anteriormente se haya realizado un estudio sobre los factores que condicional la productividad científica de docentes en la UNAN Managua o a nivel nacional.

IV. JUSTIFICACIÓN

Este estudio se realiza debido a que la investigación es uno de los ejes transversales de la FAREM Matagalpa como parte de la UNAN Managua, esta como institución de educación superior que se ha caracterizado por su calidad; debe generar nuevos conocimientos por medio de la investigación realizada por sus docentes de planta, sobre los cuales recae esa responsabilidad impuesta por el ordenamiento jurídico nacional y por el mismo reglamento interno de la UNAN Managua; esta casa de estudios superiores en la actualidad se encuentra en un proceso de acreditación académica de conformidad con la Ley 704 Ley Creadora del Sistema Nacional para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación y Reguladora del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación, la cual dispone que las universidades deberán realizar un proyecto de investigación de impacto e importante al año.

Por lo que se hace necesario conocer cuáles son los factores internos y externos que inciden en la productividad científica de los docentes de planta de la FAREM Managua para poder proponer soluciones a los problemas que se encuentre y aumentar la productividad científica de los docentes de esta casa de estudios superiores.

Los resultados de esta investigación servirán a la UNAN FAREM Matagalpa para fortalecer las actividades de investigación científica de sus docentes de planta, así mismo le permitirá realizar mejoras administrativas con la finalidad de mejorar y promover las actividades investigativas por parte de los docentes de planta.

En el caso de los docentes de planta de la UNAN FAREM Matagalpa serán beneficiados con esta investigación ya que le permitirá conocer los factores incidentes en la Productividad Científica de otros docentes, y compararlo con la

resultados obtenidos en esta investigación; facilitándoles tomar decisiones para mejorar sus actividades de investigación científica.

V. OBJETIVOS

Objetivo General

Analizar los factores que condicionan la productividad científica de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa, periodo 2014-2015.

Objetivos Específicos

Identificar los tipos de actividades investigativas que realizan los docentes de planta de las FAREM Matagalpa.

Describir los factores internos y externos que influyen en la productividad científica de los docentes de planta de la UNAN FAREM Matagalpa.

Valorar la productividad científica de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa y la incidencia de los factores internos y externos en la productividad científica.

Proponer lineamientos para el fortalecimiento de la productividad científica de los docentes de planta de la UNAN FAREM Matagalpa.

VI. MARCO TEÓRICO

La UNAN Managua, FAREM Matagalpa como institución de educación superior goza de Derechos reconocidos en la Constitución Política de Nicaragua en el artículo 125, en que se reconoce la autonomía académica, financiera, orgánica y administrativa y el Estado reconoce la libertad de cátedra y como consecuencia de esto el Estado promueve y protege la libre creación e investigación y difusión de las ciencias, la tecnología, las artes y letras, y garantiza y protege la propiedad intelectual.

Esta disposición Constitucional encuentra su acto de aplicación en la Ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior, que indica en su artículo 8 inciso primero lo siguiente: “Las Universidades y Centros de Educación Técnica Superior del país gozarán de autonomía académica, financiera, orgánica y administrativa, entendidas de la siguiente manera: 1. Autonomía docente o académica: implica que pueden por sí mismas nombrar y remover a su personal docente y académico, por medio de los procedimientos y requisitos que ellas mismas señalen; seleccionar a sus alumnos, mediante las pruebas y condiciones necesarias; elaborar y aprobar sus planes y programas de estudios y de investigación, etc.”

Por su parte la recién creada Ley 704 Ley Creadora del Sistema Nacional para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación y Reguladora del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación, define en su artículo 5 numeral diez a las instituciones de educación superior como: “Entidad legalmente establecida en el país, que tiene como finalidad generar, difundir y aplicar conocimientos por medio de la docencia, de la investigación, y de la extensión, autorizada para otorgar títulos académicos o profesionales”.

Tanto la Constitución Política de Nicaragua como la Ley 89 Ley 704 establecen que las Universidades como centros de Educación Superior deben realizar

investigaciones científicas las cuales son fuentes de nuevo conocimiento. La UNAN Managua, FAREM Matagalpa, en cumplimiento a lo mandatado en el marco jurídico nacional ha designado tres ejes transversales los cuales son: 1- Docencia, 2- Investigación y 3.- Extensión Universitaria.

El docente universitario debe de tomar como propio estos tres ejes, aun cuando es más visible su función docente e investigativa las cuales deben ser desarrollada con calidad; en relación a la tarea de realizar investigaciones científicas recae sobre los docentes de planta de las Universidades, quienes dentro de su función docente deben dedicar tiempo a la generación de nuevos conocimientos con pertinencia social; los que deben ser generados por medios de las diversas actividades de investigación científica, y que servirán como un indicador para medir la productividad científica y calidad de los docentes que integren las Universidades.

Señala Veracierta (2010) que el profesor investigador debe: “enseñar desde la duda, desde la pregunta, no mira al mundo desde una perspectiva absoluta, evalúa para encontrar explicaciones en las dudas de sus estudiantes, la finalidad de su enseñanza no es el dominio sino la búsqueda incansable” (Pág. 9), es decir que el docente investigador tiene un percepción holística del mundo que lo rodea lo que le permite ver su entorno no como una verdad absoluta sino como un mundo por descubrir, para lo cual es necesario desarrollar los procesos investigativos.

Es pertinente señalar que en las universidades encontraremos docentes horarios los cuales son contratados para impartir las asignaturas que el consejo de facultad le asigna y su función se limita a la docencia a excepción de los que imparten asignatura como metodología de la investigación, quienes orientan un trabajo de curso que consiste en una pequeña investigación.

Las Universidades como instituciones de educación superior tiene la responsabilidad de preservar, compartir y generar nuevos conocimientos; no se

puede omitir que en estas tres tareas los docentes tienen un papel muy importante en el sentido que ellos son los que se relacionan con los estudiantes y ellos son los que deben realizar actividades de investigación para generar nuevos conocimientos. Lo que se puede hacer realizando investigaciones propias por parte de los docentes o como tutores de trabajos de pre y post grado; de este se deduce que las dos grandes misiones de las instituciones de educación superior es la de producir conocimientos científicos y la producción de nuevos profesionales con pertinencia social.

6.1 Actividades de Investigación

Las actividades de investigación pueden ser diversas las que más se realizan son la elaboración de ensayos, artículos científicos, libros, publicaciones en revistas científicas, investigaciones dirigidas, patentes y participaciones en eventos científicos. A continuación, se explica la esencia de cada una de estas actividades.

6.1.1. Ensayo

Según Avila (2007) citando a Vargas Celemin apunta a la etimología al señalar que el ensayo. Proviene del latín *exagium*, que significa “pesar en la balanza” y este dato nos puede acercar a una definición provisional, en el sentido de que es un género reflexivo, donde su autor somete a su propio análisis un tema cualquiera. Lo señalado anteriormente indica que el ensayo presenta una flexibilidad para el docente investigador que le permite realizar análisis y reflexiones sobre el tema de investigación y presentar su idea a la comunidad científica académica.

Según Avila (2007) el ensayo está considerado como un género literario producto de la reflexión del ser humano acerca de cualquier tema; el ensayo es otra de las actividades por la que se manifiesta la producción científica de los

docentes, en la que se presentan los resultados de las investigaciones científicas, por lo que se hace necesario definir que es un ensayo y su alcance, según Valencia (2012) el ensayo, es una composición literaria que tiene por objeto presentar las ideas del autor sobre un tema y que se centra, por lo general, en un aspecto concreto; la cita anterior revela que el ensayo facilita la presentación de ideas sobre un contenido, en las universidades el ensayo científico es utilizado para presentar sus teorías, comentarios y reflexiones sobre un tema determinado.

Así mismo refiere Valencia (2012) “El ensayo es un texto en el que determinados datos científicos son tratados intuitivamente donde destaca el estilo y la opinión muy personal del autor.” (Pág. 34) lo que permite al investigador dar su opinión personal sobre un tema de interés en diferentes áreas del conocimiento.

El ensayo presenta la característica que puede llegar a una gran cantidad de lectores permitiendo esto la divulgación del conocimiento científico, este presenta una clasificación según los temas que trata, refiere Valencia (2012) que el ensayo es de extensión variada y pueden ser políticos, filosóficos, sociales, literarios y científicos.

6.1.2. Artículo científico

Este es un documento que tiene por finalidad comunicar los resultados de investigaciones y debates de forma clara y concisa, la publicación de los artículos científicos es algo muy propio de ellos puesto que es la forma en que estos se dan a conocer al resto de la comunidad científica.

Plantea Zayas Casali & Bonet Gómez (2006) “El artículo es un documento escrito de carácter publicístico que surge por la necesidad que tienen los especialistas de una rama determinada del saber, de divulgar los resultados de sus investigaciones o de su labor profesional.” (Pág. 75) Para este autor el artículo científico tiene su utilidad en que facilita la divulgación de resultados de

investigaciones realizada en un área del saber; la facilidad de divulgar conocimiento por medio del artículo científico lo convierte en un medio óptimo para que en el medio universitario se divulguen los resultados de investigaciones tanto entre los docentes y los estudiantes.

Según López Hernández, Tórres Fonseca, Brito Aranda, & López Hernández, (2014) “el Artículo científico es un informe escrito y publicado que describe los principales resultados de una investigación.” (Pág. 236) En el campo del docente universitario una investigación se debe dar a conocer los resultados de la investigación mediante la publicación del artículo científico y de esta forma darlo a conocer a la comunidad científica integrada por personas entendidas en el tema y las que tengan interés en el tema, esto permite realizar crítica sobre la calidad del artículo escrito.

Es importante señalar que en el caso de los artículos científicos la publicación es la parte final del proceso de su elaboración, por eso es necesario que el autor escriba el artículo con un lenguaje sencillo que permita exponer el tema de forma entendible, por lo que las ideas deben ser claras, organizadas y precisas permitiendo de esta forma que el contenido sea accesible tanto a los demás investigadores como a estudiantes y demás lectores que tengan algún interés en el tema.

6.1.3. Tesis doctorales y de Maestría

La tesis es un trabajo escrito de extensión media que puede tener entre cien y cuatrocientas páginas en el cual el docente trata un problema referente a los estudios en que pretenden graduarse.

En el caso de las tesis doctorales según se debe tomar en cuenta el tiempo que se necesita para la producción de este tipo de producto científico según

Gualberto Buena-Casal (2009) “En cuanto a las tesis doctorales, estudios previos habían puesto de manifiesto que son necesarios varios años para obtener rendimiento” (Pág. 306) está claro que en el caso de las tesis doctorales es necesario un mayor tiempo para su elaboración debido al rigor científico y tiempo que duran los estudios doctorales.

En el caso del Ministerio de Educación de España la Secretaría del Consejo General de Coordinación Universitaria, lleva datos estadísticos sobre la producción de tesis doctorales en cada una de las universidades públicas españolas, incluso los datos se encuentran clasificado por el sexo del autor de la tesis.

Según Gualberto Buena-Casal, (2009) “El ranking por tesis doctorales está liderado por la Universidad Miguel Hernández, seguido de la Universidad Complutense de Madrid y de la Universidad Autónoma de Barcelona.” (Pág. 307) Este ranking de las universidades Españolas hace notoria la importancia que se le otorga en España a la producción de tesis a nivel doctoral, por lo que los docentes que integran estas universidades deben estar en constante procesos investigativos.

En cuanto a la producción de tesis a nivel de maestría es importante señalar lo planteado por Tovar, (2011) “no presentan una productividad investigativa constante, es decir, que su productividad se limita solamente a la realización de una investigación de interés personal (tesis) para la obtención de un título académico superior.” (Pág. 133) Es decir que muchos de los docentes universitarios realizan estudios de tesis a nivel de maestría con la finalidad de obtener un grado académico o para cumplir con una exigencia de la institución educativa a la cual pertenece, por lo que la producción científica no es constante ya que una vez satisfecha la necesidad cesa el intereses en la producción de la tesis.

Así mismo se debe tener en cuenta lo señalado por Tovar, (2011) “los docentes universitarios manifestaron que la realización de estudios de maestrías y doctorados, ha incidido de alguna manera en el desarrollo de sus actividades investigativas.” (Pág. 132) Es decir que la incorporación de los docentes de planta de las instituciones educativas en programas de maestría ha incidido en la productividad científica de los docentes de forma positiva y de la institución educativa.

6.1.4. Libros

En la investigación realizada a los docentes que laboran en el núcleo Costa Oriental del Lago de la Universidad de Zulia para medir los factores incidentes en la productividad científica se encontró según Tovar (2011) “En cuanto a la publicación de textos (libros), sólo el 14% de los docentes manifestó haber publicado libros en el periodo de los cinco años analizados.” (Pág. 129). La productividad académica de libros en el estudio citado demuestra que la producción de libro como actividad de investigación se realiza en esta universidad aun cuando es por un grupo pequeño de docentes.

Se debe tener en cuenta que en el caso de los libros como producto científico demanda gran cantidad de tiempo para su elaboración Patalano (2005) señala que “el libro como portador de conocimientos científicos, siempre ha tenido una cantidad de desventajas, quizás la más significativa un aspecto que se relaciona con su volumen sea el tiempo que demanda su producción, y además, su carácter de obra acabada y cerrada lo hace menos conveniente para los contenidos científicos que necesitan adiciones, actualizaciones, comentarios y contestaciones.” (Pág. 218)

Debido a lo señalado por Patalano (2005) es posible que la cantidad de libros como producto científico de los docentes se ha limitado y por ello sea mayor el número de artículos científicos o ensayos científicos como manifestación de sus

actividades investigativas debido a que estos últimos son producidos con una mayor celeridad.

Un elemento importante a señalar es el caso de España donde las publicaciones de libros según Torrecilla (2008) “se toma frecuentemente, más en cuenta la editorial que las públicas que su contenido e impacto, desechándose automáticamente los manuales y obras generales.” (Pág. 37) Lo señalado por Tarrecill evidencia que no se está dando la importancia debida al contenido del material científico si este no ha sido publicado en una editorial de prestigio, lo que podría originar que una obra científica pase por inadvertida solo por hecho de no haber sido publicada por una editorial de prestigio, aun cuando el autor ha destinado una gran cantidad de tiempo y trabajo para terminar su obra.

6.1.5. Publicación en Revista Científica

Las publicaciones en las revistas científicas es un medio por el cual se puede dar a conocer los resultados de las investigaciones que realicen los investigadores. Estas han servido para publicar el trabajo científico desde hacer muchos años prueba de ello es lo que señala Patalano (2005) al decir: “la primera revista científica fue el “Journal des Savants” que se publicó por primera vez en enero de 1665 en Paris” (Pág. 2017)

Las revistas científicas son un medio para dar a conocer a la comunidad científica y a todas las personas en general los resultados de investigaciones y de esta forma divulgarlos conocimientos científicos. Lo cual no pasa en el caso del libro, señala Patalano (2005) “limitaciones del libro como medio para propagar información científica, fueron expresadas originalmente por parte de los físicos y médicos; quienes mantenían contactos internacionales con sus colegas y deseaban formalizar su correspondencia en un medio que fuera diferente al libro o a las cartas” (Pág. 218).

Patalano (2005) citando a Tenopir (2005a) señala “existen en el mundo un total de 180.000 títulos activos de revistas, de las cuales 21.000 son revistas académicas con evaluación de la calidad de sus artículos y hay 11.000 revistas electrónicas también con arbitraje por parte de sus pares”. (Pág. 219) Este dato demuestra que los docentes tienen diferentes opciones para poder realizar publicaciones de sus trabajos científicos tanto en revistas académicas como en revistas electrónicas, lo que facilita la circulación del conocimiento científico.

Por ello las revistas científicas han sido el principal medio por el cual se difunde el conocimiento científico ya sea en las ciencias pura, naturales, sociales y humanidades; la publicaciones en revistas científicas permite que los trabajos realizados por investigadores, docentes investigadores y científicos sean leídos y por parte de la revistas académicas les permite que estas sean citadas y dadas a conocer.

6.1.6. Investigaciones dirigidas

SegúnGonzález, (2006) los orígenes de la tutorías se encuentran en la antigua grecia cuando Ulises, al partir a la guerra de Troya, encomendo a Mentor, en calidad de tutor, el cuido y educacion de su hijo Telémaco. Desde ese entonces la figura del tutor está relacionado con la de un consejero, orientador y guía; una persona de confianza que acompaña en la educación.

En la universidad los docentes de planta son quienes sirven de tutores en los trabajos de investigación ya sean de pre grado o de postgrado, sobre el profesor universitario refiere González (2006) “el profesor es el tutor del estudiante en tanto acompaña y guía su formación,” (Pág. 25) lo anterior indica que el profesor universitario como tutor debe acompañar a su pupilo en su proceso de formación, y en el caso de los trabajos científicos el profesor debe guiar en cada

uno de los pasos de la investigación a su pupilo, actividad que demanda dedicación y amplios conocimientos en la metodología de la investigación.

Los docentes por tener conocimientos sobre la metodología de la investigación son quienes realizan la función de tutores de estudiantes de pre grado así como para las tesis de maestría y doctorados, esto demanda del tutor o docente que sea un metodólogo con las competencias necesarias para poder dirigir los procesos investigativos de forma eficiente, ya que una escasa formación del tutor puede influir de forma negativa en la investigación tal a como lo señala Tovar (2011) citando a Domínguez al referir que “la escasa formación en investigación es un aspecto que influye de forma negativa en la producción de conocimientos.” (Pág. 122)

En la investigación practicada para medir los factores incidentes en la productividad científica de los docentes que laboran en el núcleo Costa Oriental del Lago de la Universidad de Zulia según Tovar (2011) “Llama la atención que los docentes de esta universidad tienden a participar en talleres con el propósito de actualizarse, pero no se sienten en la disposición de servir de facilitadores en estos talleres.” (Pág. 126) El docente puede tener amplios conocimientos sobre metodología de la investigación, pero con la negativa a servir como facilitadores en actividades investigativas como las monografías, tesis de maestrías y doctorales, se convierte en una limitante para la producción de conocimiento científico de calidad.

Según Blanco (2005) “La comunidad universitaria nacional e internacional demanda cursos, talleres, seminarios, foros etc., dirigidos particularmente a docentes e investigadores, que fungan como tutores de tesis en pre y postgrado, a tesisistas y personal de centros e institutos de investigación social, orientados hacia una discusión teórica-metodológica sobre las estrategias de investigación e instrumentos de recolección de datos” (Pág. 538) La cita anterior deja en evidencia que existe una preocupación en la comunidad universitaria, para capacitar a los

docentes en metodologías de la investigación para lograr mejorar la producción científica de conocimientos nuevos.

La dirección de investigaciones o tutorías es una actividad de investigación que sirve como indicador para medir la productividad científica de un docente en la universidad, desde el punto de vista que está contribuyendo a la formación de nuevos conocimientos; desde esta óptica el docente universitario que es tutor de investigaciones está produciendo conocimientos científicos de la mano de su estudiante, proceso que debería concluir con la publicación de los resultados de la investigación.

6.1.7. Participación en Congresos Científicos

Los congresos científicos son los eventos que sirven para reunir a grupos de investigadores, quienes realizan un intercambio de información sobre temas y aspectos importantes para la comunidad investigativa, educativa, profesional el cual podría estar orientado a un área en especial de conocimiento y científica es un medio por el cual los docentes investigadores presentan los resultados de sus trabajos, ya sean estos artículos científicos, ensayos científicos e incluso tesis presentadas para optar al grado de maestrías o Doctorados.

Según Miñana (1999) los congresos científicos son un lugar de encuentro en el que se facilitan los intercambios de información entre las personas asistentes sobre aspectos importantes concernientes a la actividad científica y a las investigaciones realizadas por profesionales y docentes. Lo planteado evidencia que los congresos científicos son de gran importancia por el lugar donde los profesionales y docentes investigadores pueden exponer las investigaciones realizadas e intercambiar experiencias e información científica de los resultados de las diferentes actividades científicas expuestas en el congreso científico.

6.2. Factores Incidentes en la producción Científica

Para abordar el tema de la producción científica de los docentes en la FAREM Matagalpa, se hace necesario definir el concepto producción según Farci (2007) citando a Jiménez (1994) es “el conjunto de productos que se han generado a través de las actividades que vinculadas a la investigación ha realizado el docente durante su trayectoria y permanencia en el ámbito universitario, considerando un periodo determinado” (Pág. 190). La definición anterior es general en cuanto a que no hace referencia al tipo de paradigma al cual pueden pertenecer las investigaciones.

6.2.1. Dimensiones Internas

En la dimensión interna se encontrarán todos aquellos factores que inciden en el docente de forma interna afectando su productividad científica, estos factores se pueden encontrar en la parte emocional del docente y tienen que ver con la motivación que recibe el docente en la universidad y fuera de esta; los conocimientos en metodología y sus preferencias hacia otras actividades como en el caso de la docencia y el grado de compromiso del docente con su labor investigativa. A continuación se abordará la particularidad de cada uno de estos factores.

6.2.1.1. Motivación

Se debe tener presente que los docentes universitarios realizan actividades de docencia e investigaciones tal a como señala Serra (2009) “La docencia y la investigación son dos de los componentes del trabajo académico de un profesor universitario” (Pág. 269). Por lo que se debe tener presente que tanto la docencia como la investigación científica como parte de la labor de los docentes universitarios es necesario motivar al docente para realizar estas funciones.

Al hablar sobre motivación refieren Paoloni, Rinaudo, & Donolo, (2005) “posibilitando una forma más animada y optimista de enfrentarse a las tareas académicas.” (Pág. 37) Los autores refieren que el estado de motivación brinda un mejor estado de ánimo para poder enfrentar las tareas académicas, es decir que el estado de motivación en un docente le puede facilitar la actividad investigativa, lo que podría llevar a pensar que un maestro motivado es una persona que se enfrenta a los retos diarios con una visión más positiva.

La Población Docente Investigadora (PDI), según García (2006) “El PDI experimenta, debido al trabajo que desempeña, un considerable desgaste profesional, que puede llegar a traducirse en una reducción del interés y de la dedicación al trabajo. Todo ello puede provocar que se decida dedicar menos tiempo a la preparación de las clases, a reducir su esfuerzo investigador y a despreocuparse de la gestión universitaria.” (Pág. 310) Refiere el autor que el trabajo diario produce un desgaste que afecta la calidad de las asignaturas puesto que el docente dedica menos tiempo a la planificación de su materia e incluso reducir los esfuerzos para la investigación la cual es una de obligaciones de los maestros tal a como indica el arto 125 de la Constitución Política de Nicaragua.

Así mismo plantea García (2006) que la literatura económica reconoce que un trabajador estimulado, desarrollará sus funciones de forma más eficaz. Si se aplica lo anterior al ámbito de la docencia universitaria significaría que un docente motivado sería un mejor investigador, y así mismo daría un mejor rendimiento en la extensión universitaria si tomamos como referencia que estas son las tres actividades que debería de realizar un docente universitario, para lo cual el tema de los estímulos o incentivos es muy importante.

En relación a la motivación de las investigaciones realizadas por los docentes señala Tovar (2011) “que su productividad se limita solamente a la realización de una investigación de interés personal (tesis) para la obtención de un

título académico superior.” (Pág. 133) Por lo que es notorio que en este caso la motivación para realizar la investigación es la superación personal del docente y no generar nuevos conocimientos científicos que es parte de las funciones de los docentes universitarios.

El tema de los incentivos al personal docente investigado en España ya ha sido abordado por otros investigadores, al respecto García (2006) señala: “A nivel nacional, la cuestión de falta de incentivos al PDI ha sido tratada entre otros por el Informe Bricall (2000), que señalaba la necesidad de encontrar algún mecanismo de incentivos que potencie la movilidad del PDL en este sentido, el Bricall hacía referencia a la publicación del ICED «La reforma universitaria española. Evaluación e informe», donde se sugería que la capacidad de atraer y estimular al PDI aumentaría si se lograsen reconocer y recompensar su esfuerzo.” (Pág. 311) Según los estudios citados y referidos anteriormente es claro que una política de incentivos al personal docente investigador ayudaría a que este fuese más productivo tanto en la docencia como en la investigación.

Se debería motivar a los docentes universitarios para que realicen trabajo de investigación destinados a mejorar la calidad educativa y con la finalidad de responder a las necesidades de la sociedad, la motivación del docente se puede realizar de diferentes formas no necesariamente por la parte económica tal a como lo refiere Tovar (2011) al señalar “Diversos factores deben considerarse para lograr la motivación de los profesores; entre ellos el reconocimiento, interés, elogio y aliento, la oportunidad de colaborar, el desafío sobre la destreza profesional, la inspiración de los colegas y las perspectivas profesionales.” (Pág. 122) El Estado debe desarrollar programas destinado a motivar o incentivar a los docentes universitarios hacia las prácticas investigativas.

En el caso de Venezuela según Tovar, (2011) “para que el docente universitario dé cumplimiento a su rol de investigador, y pueda generar una productividad investigativa acorde con los parámetros establecidos, el Estado ha

creado algunos programas con miras a incentivar a éste académico para que participe en las actividades relacionadas con la investigación, entre ellos se mencionan el Programa de Promoción al Investigador (PPI) y el Programa de Beneficio otorgado por el Consejo Nacional para el Beneficio Académico de Profesores” (Pág. 188) el papel de Estado debe ser protagónico tomando en cuenta que el Estado es el creador de la normas jurídicas que determina la obligación del estado de realizar investigaciones científicas.

Por lo que es necesaria una política de incentivos tanto por el Estado como dentro de las mismas instituciones de educación superior y esta debe ser necesariamente difundida entre los docentes. Señala Garcia (2006) que la pregunta que se debería de hacer es si la estructura salarial actual es buena y, especialmente, si garantiza un comportamiento eficiente en el PDI.

En el caso de Venezuela señala Veracierta (2010) citando a Vessuri (1996) en 1990, el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT) crea el Programa de Promoción del Investigador (PPI). Y este programa responde al reconocimiento social de la actividad investigativa y estimula a los investigadores, señalando que este programa tuvo un impacto positivo ya que se aumentó el número de docentes inscritos para el año 2008. Esta experiencia evidencia que al PDI es necesario motivarle o incentivarle.

Plantea Garcia (2006) que el establecimiento de una adecuada política de incentivo para el PDI no debe basarse únicamente en una mayor retribución salarial, sino que se deben de contemplar otras alternativas. Por lo tanto es necesario encontrar forma de incentivar a los docentes a realizar investigaciones científicas de calidad, en Nicaragua ya existen incentivos legales a los investigadores, la Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos, reconoce a los artistas e investigadores derechos morales y patrimoniales sobre sus creaciones científicas. Este tipo de incentivo legal solo genera el costo de dar a conocer el contenido de la Ley, para que los docentes investigadores cumplan las

disposiciones de la Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos, tengan una tutele jurídica de parte.

Plantea Garcia (2006) citando a (Méndez Paz, 2005) “Desde la perspectiva de la investigación no podemos obviar que, por lo general, las Universidades estimulan las actividades investigadoras y de gestión con reducciones de la carga docente y con permisos o años sabáticos” (Pág. 323) por lo que disponer de suficiente tiempo para el desempeño de las funciones investigativa y docente es también un estímulo que se debe de dar a los docentes, por lo que inclusive se debe tener presente revisar las políticas institucionales.

Señala Serra (2009) “los docentes manifestaron además que la escasez de recursos económicos y el exceso de carga académica representan limitantes para dedicarse a este tipo de actividad”. (Pág. 286) este planteamiento coincide con el anterior en lo referente al tiempo pero agrega el elemento económico por lo que los docentes deben tener un salario que le permita satisfacer sus necesidades económicas.

En relación a los departamentos docentes refiere Serra (2009) que se comprobó que de los departamentos se requiere mayor impulso de políticas académicas para lograr estimular a los docentes y que puedan ofrecer mayor tiempo a la actividad investigativa. Por lo que la motivación de los docentes debe de ser una política institucional que se aplique en todas sus instancias.

6.2.1.2. Metodología

Los conocimientos metodólogos son necesarios para desarrollar las investigaciones científicas, por ello los maestros universitarios deben de ser metodólogos, los que son definidos según Tamayo (2003) “metodólogo es la persona del investigador que se ocupa del planteamiento de los problemas que las hipótesis intentan resolver y de su comprobación, es decir, es quien aplica la

metodología científica.” (Pág.30) De este concepto se infiere que la metodología es un conjunto de conocimiento destinado a los procesos de investigaciones científicas, estos deben de ser del dominio de los docentes universitarios para poder realizar investigaciones.

Refiere Tamayo (2003) “la metodología es la parte instrumental de la investigación, y como tal me lleva al objeto.” (Pág. 30) Esta definición de metodología hace más evidente la necesidad de que el docente tenga conocimiento de metodología para hacerle frente a los procesos de investigación con el rigor científico necesario y lograr productos de calidad que puedan ser patentados y difundidos para su conocimiento. Señala Tovar (2011) citando a Domínguez (2004), “otro aspecto que influye negativamente en la producción de conocimientos. Debe señalarse que la formación es el instrumento clave que posibilita el procesamiento de la información con el propósito de generar conocimiento e innovación dentro de la organización, a fin de responder a sus necesidades de desarrollo continuó, cambio o mejora.” (Pág. 122)

En los resultados estudio realizado en el Núcleo Costa Oriental del Lago de la Universidad del Zulia. Refiere Tovar (2011) “Llama la atención que los docentes de esta universidad tienden a participar en talleres con el propósito de actualizarse, pero no se sienten en la disposición de servir de facilitadores en estos talleres. Con respecto a las áreas hacia donde se orientan los talleres se destacaron el diseño de artículos arbitrados, con un 36,8%; formulación de proyectos, 34,3%; cómo generar líneas de investigación, 25,7 %; análisis de datos estadísticos, construcción de instrumentos, entre otros.” (Pág. 126).

Es evidente que la metodología desempeña un papel muy importante en todas las actividades relacionadas a los procesos de investigación puesto que esta es indispensable para poder dar el carácter decir que un estudio tiene rigor científico.

Dada la importancia de la Metodología en los procesos investigativos es necesario abordar lo correspondiente a las capacitaciones en metodología plantea Tovar (2011) Los programas de formación, capacitación y actualización deben reforzar los componentes motivacionales que sirvan de apoyo a los docentes y la organización como principales elementos productivos.” (Pág. 138) Hablar de formación, capacitación y actualización en la docencia no solo aborda aspectos propios al área de conocimiento a la cual pertenece el docente, también incluye la metodología, ya que la investigación debería de ser parte integrante de qué hacer diario de los docentes universitarios como generadores de nuevos conocimientos científicos.

Las capacitaciones en la Metodología de la investigación encuentran su importancia en su objeto como ciencia ya que esta tiene como objeto según plantea León (2004) “El objeto de estudio de la M.I. lo podemos definir como el proceso de Investigación Científica, el cual está conformado por toda una serie de pasos lógicamente estructurados y relacionados entre sí.” (Pág. 8) De lo que se deduce que las capacitaciones en metodología de la investigación son necesarias para lograr mayor dominio de los procesos investigativos y con contribuir al aumento de la producción científica de los docentes.

Ante la importancia de la metodología de la investigación es necesario plantearse que las instituciones universitarias vean como una necesidad realizar más capacitaciones metodología de la investigación, ya que no solo son necesarios los conocimientos propios del área del saber a la cual pertenece el docente, en ese orden de ideas plantea Veracierta (2010) “un individuo podría mostrar sumo dominio en su área de conocimiento, pero sólo en la zona pura del mismo. Cuando necesita expresarse, escribir, actuar, elaborar planes o programas para lograr información, manejar tal información, analizarla y concluir al respecto tiene serios problemas.” (Pág. 26) Por lo que la metodología de las investigaciones sería el medio por el cual el docente investigador puede realizar investigaciones

científicas en las cuales exprese el cúmulo de conocimientos y experiencias con los que cuenta.

Continuando con el planteamiento anterior señala Rivero (2008) que “la metodología de la investigación (por ser la herramienta para desarrollar conocimiento) es más bien estable, convencional con criterios estandarizados y transversales que permiten que el conocimiento sea comunicable en diferentes campos disciplinares, contextos y regiones del planeta.” (Pág.14) Es decir, que en la metodología de la investigación encontramos una herramienta para poder comunicar nuestros conocimientos con criterios ajustados a la metodología, y en este sentido ayuda a generar nuevos conocimientos científicos y a las divulgaciones de los mismos.

6.2.1.3. Preferencia por la Docencia

La actividad docente se encuentra integrada por tres actividades las cuales son la docencia, investigación y la extensión universitaria, las cuales la UNAN Managua la integra como ejes transversales. Por ello el docente debe administrar bien sus recursos para poder dar cumplimiento a estas exigencias en referencia a ello plantea Tovar (2011) “ La docencia y la investigación junto a las actividades de extensión representan los componentes del trabajo académico que debe desempeñar todo profesor universitario con miras a elevar la calidad de su formación integral si se consideran como procesos complementarios y articulados textual” (Pág. 117) Por lo que es necesario que los docentes universitarios realicen una articulación de la investigación y la docencia e inclusive con la extensión universitaria lo que le permitiría elevar su calidad profesional, por lo que la actividad docente no puede limitar a la actividad investigativa, al contrario debe el docente desarrollar ambas actividades de forma coordinada.

Ya que en casos de una carga docente muy pesada esta podrá hacer que la actividad investigativa se redujere, en este sentido plantea Serra (2009) citando

a Crespo (2001) indica “la carga docente efectiva que soportan (en tales casos) los profesores jóvenes es aparente mente inhibidora de cualquier otra actividad, muy concretamente de la actividad investigadora” (Pág. 272). Por lo que se hace cada vez más evidente la necesidad de destinar tiempo a la investigación de forma que la actividad docente no termine siendo la actividad preferente de los docentes universitarios.

Por lo que es necesario tener presente que la actividad investigativa no es una actividad de segundo plano, sino una actividad de gran importancia que genera conocimientos científicos que pueden ser compartidos en las aulas de clases y en congresos científicos. En cuanto al valor que tiene la actividad investigativa Tovar (2011) refiere que: “Las investigadoras precisan que la investigación científica ha sido una actividad subvalorada y en ocasiones considerada como una tarea secundaria o subalterna a la docencia universitaria de estas instituciones.” (Pág. 133) Lo planteado presenta que los docentes universitarios dejan a la actividad investigativa como una actividad secundaria, lo cual no se debería de hacer ya que esto limita la productividad científica de los docentes, en cambio se debe tener presente que la actividad investigativa es igual de importante a la actividad docentes.

Si bien es cierto se debe tener presente que la actividad más desarrollada por los docentes es la actividad docente, pero esto no debe de eximirle de dedicar tiempo a la investigación, plantea Pulido San Román, (2005) al referirse a la actividad docente y a la investigación, que la principal actividad de los profesores es la docencia, pero el compromiso más importante que tienen es con la investigación, con las actividades de servicio y de extensión consideradas en forma colateral. Lo que denota la importancia de que el docente realiza ambas actividades ya que estas se deben de complementar mutuamente.

Por otra parte refiere Sira (2011) “las universidades presenta un claro desequilibrio, en cuanto a la importancia que se le otorga a la función docencia

frente a las dos funciones restantes.” (Pág. 51) De acuerdo a lo planteado la actividad docente deja en un segundo plano a la actividad investigativa y a la extensión universitaria; es decir que no hay un balance entre el tiempo dedicado a estas actividades.

Este balance entre ambas actividades del docente es necesario puesto que la docencia es un medio para dar a conocer las investigaciones científicas realizadas a la comunidad científica al respecto refiere Sira (2011) que el objeto de la investigación es “Extender a través de los muros universitarios el conocimiento adquirido a partir de la investigación y que la docencia sea el principal instrumento para difundirlo” (Pág. 51) por ello la importancia de incorporar a la docencia los resultados de las investigaciones realizadas y el balance del tiempo dedicado a estas actividades.

La creación de nuevos conocimiento científicos es una responsabilidad de los docentes universitarios quienes los deben dar a conocer, en ese sentido señala Sira (2011) que “Las universidades en el mundo entero tienen la responsabilidad de generar conocimiento, difundirlo y evaluar su impacto en la sociedad, en los términos de contribución del mismo en el desarrollo científico” (Pág. 54) lo planteado ratifica la importancia de la docencia como un medio para dar a conocer la investigaciones científicas realizadas por los docentes.

6.2.1.4. Falta de Compromiso

Este indicador puede ser abordado desde diferentes puntos de vista puesto que la falta de compromiso del docente para realizar investigaciones, por lo que es pertinente preguntarse si esta carencia, deficiencia o falta de compromiso es para con la Universidad, sociedad e incluso para con la misma persona del docente.

Según Tovar (2011) refiriéndose a la investigación realizada en el Núcleo Costa Oriental del Lago de la Universidad del Zulia resulto lo siguiente: “la falta de

compromiso con la institución presentó una frecuencia del 5%, porcentaje que también presentó la falta de cultura hacia la realización de estas actividades, es decir, éstos docentes no se sienten atraídos hacia la búsqueda de posibles soluciones a problemas que estén afectando el buen desarrollo de la misma institución o de índole social” (Pág. 133) con lo que se evidencia en este caso que algunos docentes no se sienten comprometido con la universidad y con la sociedad y por ello no buscan por medio de la investigación repuestas a los problemas que afectan a la institución educativa.

6.2.1.5. Apropiación del Proceso de Publicación

La investigaciones científicas como procesos de generación de conocimiento deben de ser publicadas, ya que carece de sentido la realización de todo un proceso científico para que el producto de este quede en un estante de la biblioteca de la institución educativa a la cual pertenece el docente que realiza la investigación científica, lo cual es incoherente puesto que se investiga para solucionar un problema para dar un aporte con utilidad a la comunidad educativa y a la sociedad en general por ello es necesario que los docentes realicen publicaciones de los trabajo científicos que se realizan.

Señala Manrique Hernández & Castrillón Suarez (2005) “es cada vez más escasa la publicación de resultados de investigación por parte de un solo autor.” (Pág. 94) Siempre en relación a la publicación de las investigaciones científicas refiere Veracierta (2010) citando a Márquez (2004) “un indicador importante para medir la producción científica y tecnológica nacional es la publicación de trabajos en revistas científicas.” (Pág. 4).

Según la cita anterior la publicación de los trabajos de investigación es necesario para poder medir el grado de productividad científica de las universidades por lo cual se hace necesario que todo los docentes de las

instituciones de educación superior que realicen trabajo científicos realicen posteriormente su publicación; siendo imperioso que la instituciones de educación superior realicen capacitaciones para difundir los procedimientos para realizar las publicaciones de estos trabajos acompañado este proceso del proceso patentar la investigación (Derechos de autor). En este sentido los lineamientos sugeridos en el estudio titulado La Investigación Universitaria y la Formación del Profesorado Latinoamericano es necesario según Veracierta (2010) “Activar de forma permanente, talleres informativos y motivadores, donde se emplee un lenguaje claro, explícito y objetivo, donde el profesor se sienta cómodo y libre de realizar sus consultas para aclarar su incertidumbre acerca de la publicación de sus trabajos y mejore su seguridad y autoestima.” (Pág. 32)

Plantea Veracierta, (2010) que la publicación, además de ser un mecanismo de difusión de conocimientos sirve para validar la calidad y pertinencia de las investigaciones. De acuerdo a lo planteado la publicación de las investigaciones debe ser una necesidad para el PDI, por medio del cual someter su investigación a la crítica, elogio y a ser la base para que otros investigadores retomen su trabajo en nuevas investigaciones y se mejore el conocimiento, esto únicamente es posible realizando publicaciones de los resultados de investigaciones.

6.2.2. Dimensiones Externas

6.2.2.1. Recursos Universitarios

Este indicador se refiere a los recursos que las instituciones de educación superior ofrecen a los docentes que realizan investigaciones científicas. Es evidente que la realización de una investigación científica demanda una cierta cantidad de recursos los cuales pueden ser económicos o no metálicos, Según Tovar (2011) “se pueden mencionan: insuficiente espacio físico; ausencia de

plataforma tecnológica pertinente; limitaciones en el otorgamiento de financiamiento a los programas/proyectos de investigación, limitados medios de divulgación y publicación científica; todos ellos generados entre otras causas por el déficit de recursos presupuestarios.” (Pág. 120) Del contenido de la cita se desprende que estos recursos tienen un elemento común que lo relacionan a como lo es la institución de educación superior ya que es esta la que debe proporcionar los espacios físicos para que los docentes trabajen auxiliado de una plataforma tecnología y el dinero necesario para financiar los proyectos de investigación y las publicaciones de estos trabajos.

En relación a la incidencia de los recursos en las investigaciones plantea Tovar (2011) que en la investigación realizada en el núcleo costa oriental del lago de la universidad de Zulia “el 53% de los docentes manifestaron que la escasez o poca asignación de recursos económicos se presenta como una condición limitante para dedicarse y participar en la actividad investigativa.” (Pág.132).

En relación al cumplimiento de las funciones del docente plantea Veracierta, (2010) “¿Puede el profesor cumplir a cabalidad todas estas funciones? La respuesta a esta pregunta tiene diversas implicaciones, disponibilidad de tiempo y recursos, acceso a infraestructuras adecuadas.” (Pág. 8) Lo planteado anteriormente hace notorio que todo investigador debe estar dotado los recursos internos suficientes para realizar una investigación de calidad, en la cual la falta de recursos no sea una excusa para justificar la falta de calidad de las investigaciones científicas.

Según Tovar (2011) en el caso de los docentes que laboran en el Núcleo Costa Oriental del Lago de la Universidad del Zulia el 53% de los docentes manifestaron que la escasez o poca asignación de recursos económicos se presenta como una condición limitante para dedicarse y participar en la actividad investigativa. Por lo cual se hace necesario determinar cuál es la incidencia de este indicador en el caso de los docentes de la FAREM Matagalpa.

6.2.2.2. Derechos de Autor

Los derechos de autor son un mecanismo que permite a los creadores de obras artísticas y científica asegurar que los derechos que se generan por la autoría de la obra no sean usurpado por otras personas, es decir que la Ley de derechos de autor son un incentivos a los intelectuales y artistas, señala Marique Hernández & Castrillón Suarez, (2005) “Desde hace muchos años ha sido preocupación evidente de la humanidad la búsqueda de mecanismos para la protección legal de la producción intelectual, la labor creativa y la capacidad de innovación, para favorecer y estimular las actividades de generación de nuevo conocimiento en aquellas personas que dedican parte de su vida a proveer soluciones a los problemas de otros mediante la investigación científica” (Pág. 91)

La cita anterior deja en evidencia que las disposiciones normativas que protegen los derechos de autor son un claro incentivo a los investigadores, por lo tanto en el ámbito universitario se deberían de utilizar como un incentivo a la productividad científica de los docentes de planta; para lo cual se hace necesario realizar capacitaciones en materia de derechos de autor.

Los derechos de autor en Nicaragua están regulados por la Ley 312 Ley de Derecho de Autor y Derechos Conexos y su reforma y adiciones contenidas en la Ley 577 aprobada el 16 de Marzo del 2006 Publicada en La Gaceta No. 60 del 24 de Marzo del 2006.

La Ley 312 Ley de Derecho de autor y derechos conexos protege las creaciones científicas y artísticas y en su artículo número uno, Según la Ley 312, (1999) refiere: “La presente Ley regula los derechos de Autor sobre las obras literarias, artesanales, artísticas o científicas y los Derechos Conexos de los artistas intérpretes o ejecutantes, de los productores de fonogramas y de los organismos de radiodifusión” (Pág. 1)

Es de gran importancia para esta investigación señalar el arto 6 de la Ley de Derecho de Autor y Derechos Conexos en el que se determina que: “Se presumirá autor, salvo prueba en contrario, a quien aparezca como tal en la obra, mediante su nombre, firma, seudónimo, iniciales o signo que lo identifique.” (Pág. 4) Por lo cual al producirse una obra científica y al estar está en forma material bajo el logo y nombre de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua como persona jurídica de derecho público y bajo el nombre del docente como persona natural se consideran que ambos son coautores de la obra, y sin embargo en la universidad no existe rector amparado en la ley de derechos de autor.

Los Derechos de Autor comprenden derechos morales y derechos patrimoniales. Los derechos morales que reconoce la Ley 312 son los siguientes: a) Derecho a la paternidad de la obra lo que implica el uso del nombre del autor en los ejemplares de las obras y en cualquier uso público de la obra. b) Derecho a la Integridad, el que faculta al autor a que se respete la integridad de la obra, por lo que puede oponerse a toda mutilación o alteraciones a la obra que le pueda causar un perjuicio a su honor, legítimos intereses o a la reputación; c) Derecho de divulgación que es la facultad que tiene el autor de decidir cuándo y en qué forma publicará su obra; D) Derecho de retiro o arrepentimiento, este le permite al autor retirar la obras de circulación, previa indemnización a los titulares de derechos de explotación y e) Derecho de Modificarla siempre que se respete los derechos adquiridos por terceros.

Los derechos morales presentan las características de ser irrenunciables e inalienables, el primero hace que se hace imposible que el autor de la obra renuncie a los derechos que la Ley le confiere y el segundo hace que sea imposible que un tercero arrebatte el autor sus derechos morales sobre la obra. Inclusive estos derechos morales son susceptibles a las disposiciones del Código Civil de Nicaragua en cuanto a la sucesión testamentaria y legítima por lo cual se pueden heredar.

Los derechos patrimoniales son los que faculta al autor para autorizar o prohibir la explotación de su obra en cualquier forma, tienen la característica de ser alienable, temporales y comprenden los siguientes derechos: a) Derechos de reproducción de la obra total o parcial, permanente o temporal, en cualquier tipo de soporte; b) Derecho de transformación; c) Derecho de traducción; d) Derecho de adaptación. e) Derecho de comunicación al público, lo que comprenden: La declamación; la representación, ejecución, en forma directa o indirecta; la proyección y exhibición o exposición pública; la transmisión digital o analógica, o por cualquier medio, por hilo o sin hilo, de sonidos, imágenes, palabras, a distancia, lo que comprende la captación en sitio público de obras y producciones protegidas, comprendida la puesta a disposición del público de las obras de tal forma que los miembros del público puedan acceder a estas obras desde el lugar y en el momento que ellos elijan y el acceso público a base de datos informáticos por medio de la telecomunicación, f) Derecho de distribución al público, g) Derecho de alquiler y h) Derecho de importación.

Así mismo la Ley 312 confiere el derecho de acceder al ejemplar único raro de su obra, cuando este se encuentre en posesión de otra persona, garantizando de esta forma el derecho a divulgación, este derecho no permite exigir el desplazamiento de la obra y acceso a la misma de forma que se cause menos incomodidades al poseedor y se le indemnice en caso de daños y perjuicios.

6.3. Productividad Científica

La productividad es definida según Farci (2007) citando a Toro (1992) “como la relación existente entre los resultados obtenidos (productos o servicios) y los recursos aplicados en su obtención”

La productividad científica en las universidades o Instituciones de Educación Superior es un tema de gran importancia, puesto que determina si se está creando conocimiento científico y en la cantidad que se está haciendo. Según Tovar (2011)

“las universidades deberían ser centros de mayor productividad intelectual, si se considera que en el ámbito académico la investigación es un proceso de producción que genera conocimientos.” (Pág. 117) La productividad intelectual a que se refiere la cita anterior necesariamente involucra a los docentes de las Instituciones de Educación Superior puesto que estos son los sujetos activos por excelencia dentro de este proceso creador de conocimiento científico.

La producción de intelectual no solo se puede considerar como un indicador de excelencia puesto que también refleja la conexión que tiene la Universidad con el contexto social es decir que esta consiente de la problemática social actual y de las necesidades de la sociedad en general. Según Tovar (2011) “Podría decirse entonces que, la investigación representa más que antes un indicador de calidad para las universidades, lo que implica mayor productividad, pertinencia social, vinculación con los sectores productivos y de servicios, ser competitivos en el ámbito nacional e internacional.” (Pág. 120).

Por lo que la productividad científica de los docentes de una Universidad es de vital importancia puesto que indica el número nuevo conocimiento que se está generando y habla de la calidad de este.

La producción de conocimiento científico es un conjunto de productos tangibles asociados a la generación de conocimiento tal a como lo refiere Tovar (2011) citando a Jiménez (1994, citado por Farsi, 2007), “la producción puede definirse como “el conjunto de productos que se han generado a través de las actividades que vinculadas a la investigación ha realizado el docente durante su trayectoria y permanencia en el ámbito universitario, considerando un período determinado”. (Pág. 118) De la cita anterior se puede visualizar como la producción de conocimiento científico recae directamente sobre el docente, por lo que se hace realmente necesario determinar cuáles son los factores que inciden en la productividad científica de los docentes de planta de la UNAN FAREM Matagalpa.

La productividad está íntimamente relacionada con la producción según Tovar (2011) “la productividad hace referencia al número de productos en relación con los insumos que se utilizan para producirlos, y se expresa a través de un índice. En síntesis, la producción forma parte de la productividad.” (Pág. 118) En este sentido el docente puede generar productividad científica realizando investigaciones destinadas a la comunidad educativa y la sociedad para mejorar la calidad de vida de sus integrantes.

Según Farci (2007) la productividad investigativa es: “ la relacion que existe entre los productos de investigacion optenidos por un docente investigador durante un periodo determinado, y los insumos utilizados para optenerlos ” (Pág. 191) De esto se prodria deducir que en el ambito docentes un profesor universitario es mas productivo cuando al contar con la misma cantidad de recursos que otros profesores logra producir una mayor cantidad de actividades de investigacion. Señala Farci (2007) que son insumos de la productividad de investigacion los recursos humanos, el financiamiento, la infraestructura, el servicio de apoyo entre otros.

6.4. Marco Legal

6.4.1. Constitución Política

La Constitución Política es un la norma suprema de un país, es la base del ordenamiento jurídico, Según la Constitucion Politica (2014) determina que la educación es un proceso único, democrático, creativo y participativo que vincula la teoría con la práctica, el trabajo intelectual con el manual y promueve la investigación científica, y el arto 125 garantiza la libertad de cátedra y establece la obligación del estado de promover y proteger la libre creación, investigación y difusión de las ciencias, de la tecnología, las artes y garantiza y promueve la propiedad intelectual.

Por medio de las dos disposiciones Constitucionales citadas es claro que el Estado de Nicaragua reconoce la importancia de la investigación para el país y delega dicha responsabilidad en las instituciones de educación superior, este reconocimiento es de gran importancia puesto que la carta magna por medio de este reconocimiento dota de estabilidad jurídica a todo el cuadro normativo sobre la investigación en las Universidades.

6.4.2. Ley 89 Ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior

Este cuerpo normativo es un acto de aplicación claro de la Constitución Política la cual en su parte considerativa la Ley 89 Ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior según la Ley 89 (1990) la que determina “Que la autonomía universitaria, por la que se ha luchado en Nicaragua desde hace años, implica la capacidad de la Universidad para formular su propia legislación interna, designar sus autoridades, auto gobernarse y planificar su actividad académica, así como disponer de sus fondos con entera libertad”.

El referido artículo reconoce la capacidad de la Instituciones de Educación Superior para crea su propio ordenamiento jurídico interno lo cual permite regular, fomentar e incentivar la actividad investigativa dentro de las Instituciones de Educación Superior. De la cual los docentes no escapan puesto que ellos son sujetos tanto de la Ley 89 Ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior como del Reglamento interno de la UNAN Managua.

En el arto 6 de este cuerpo normativo determina que son fines y objetivos de las instituciones de educación superior fomentar y desarrollar la investigación científica para contribuir a la transformación de la sociedad y mejorar la adaptación de tecnologías nuevas, disposición que se encuentra con armonía total con la Constitución Política en donde se insiste en la necesidad de realizar investigaciones para contribuir a la transformación de la sociedad.

Ley 704, Ley Creadora del Sistema Nacional para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación y Reguladora del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación retoma las disposiciones constitucionales contenida en los arto 117 y 125 de la Constitución Política en cuanto a la investigación científica, determinando que las instituciones de educación Superior Legalmente Constituidas tiene como finalidad generar, difundir y aplicar conocimientos por medio de la docencia y de la investigación.

Incluso mandata diseñar y mantener por lo menos un proyecto de investigación relevante al año para lo cual dispone que es necesario que estas instituciones tengan las instalaciones necesarias tales como laboratorios, bibliotecas, campos de prácticas entre otros para el desarrollo de las actividades docentes e investigativas y administrativas.

Del contenido señalado de esta norma es claro que su intención es mejorar la calidad de las Instituciones de Educación Superior de Nicaragua y reconoce de forma expresa que la investigación es uno de los medios para lograr la calidad para que las Universidades no sean centro de reproducción de conocimiento, sino que sean centros creadores de conocimiento científico con pertinencia y utilidad social para transformar a la sociedad. Responsabilidad que también recae sobre los hombros de los docentes de las Instituciones de Educación Superior.

VII. PREGUNTAS DIRECTRICES

¿Qué tipo de actividades investigativas realizaron los docentes de planta de FAREM Matagalpa, en el periodo 2014-2015?

¿Qué factores internos y externos influyen en la producción científica de los docentes de planta de FAREM Matagalpa?

¿Cómo es la producción científica de los docentes de planta de FAREM Matagalpa y de qué manera los factores internos y externos inciden en la productividad científica?

VIII. DISEÑO METODOLÓGICO

8.1. Tipo de estudio

Esta investigación está planteada desde el punto de vista del Paradigma Interpretativo Hernández Sampieri, Fernández, & Baptista (2006) esta “utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación” (Pág. 5)

La investigación se identifica con el paradigma interpretativo debido a las siguientes características: en este estudio se pretende analizar los factores incidentes en la productividad científica de los docentes de la UNAN Managua, FAREM Matagalpa por lo que es necesario centrarse en el estudio de los significados de las acciones de los docentes de planta y de la vida social de estos en un contexto determinado.

En el paradigma cualitativo se sustituyen las nociones científicas para la explicación y predicción, y el control utilizado por paradigma positivista por las nociones de comprensión, significado y acción del paradigma cualitativo, por lo que fue necesario como investigador de orientación interpretativa enfocarse en la descripción y comprensión de lo que es único y particular del objeto de investigación más que en lo generalizable.

Según Caravia (2006) “La investigación cualitativa se caracteriza por buscar dimensiones no conocidas o poco conocidas de un hecho social. Estas dimensiones se buscan también a partir de la forma cómo viven y entienden ese hecho los grupos afectados por él. Entre los planteamientos consideramos el contexto y su historia, las relaciones e intercambios sociales, las representaciones sociales y el lenguaje, la noción de sujeto inclusivo, los intereses básicos y el triángulo ético-émico” (Pág. 44).

La presente investigación se encuentra dentro de este paradigma puesto que se analizan los factores que son incidentes en la productividad científica de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa, según la información recolectada de forma empírica al preguntar a los especialistas de la FAREM Matagalpa, esta investigación es la primera que se realizó sobre este tema; la población son los docentes de planta de la FAREM Matagalpa por lo que es necesario integrarse en el ambiente a investigar lo cual es propio del paradigma cualitativo, esto permitirá en un momento descubrir los factores internos que inciden en la productividad de los docentes los cuales son únicos y particulares de cada uno de los sujetos.

El problema de investigación nace de un grupo social a como tienen su génesis los problemas investigados bajo este paradigma; en este trabajo investigativo se conocieron los factores incidentes en la productividad científica de los docentes de planta de la UNAN Managua, FAREM Matagalpa y los comprendió por medio de los sujetos; los sujetos tienen gran importancia y debe el investigador insertarse dentro de su hábitat lo cual es propio del paradigma cualitativo por ello esta investigación se identifica con este paradigma.

Según Hernández (2009) Todo eso conlleva a que en una investigación cualitativa debe existir una relación específica entre el investigador y su "objeto" de estudio. La interacción entre las partes involucradas debe ser dinámica y flexible; se concibe como un intercambio desde la oralidad y actuación, donde el diálogo es la vía ideal para la exteriorización de experiencias, vivencias y otras informaciones que tributen a la concreción de lo que se indague. La relación con los sujetos de investigación en este trabajo investigativo es fundamental y el diálogo es la vía ideal para que estos externen cuáles son en caso de existir los factores que condicionan su productividad científica.

Las razones antes expuestas ubican y justifican el posicionamiento de la presente investigación bajo el paradigma interpretativo o cualitativo.

8.2. Tipo de enfoque

Esta investigación se realizó desde el enfoque mixto el cual según León (2004) “En un **enfoque mixto** el investigador utiliza las técnicas de cada uno por separado, se hacen entrevistas, se realizan encuestas para saber las opiniones de cada cual sobre el tema en cuestión, se trazan lineamientos sobre las políticas a seguir según las personas que intervengan.” (Pág. 12) Por lo que este enfoque permitió poder aprovechar las técnicas del enfoque cualitativo y cuantitativo en la investigación.

Del enfoque cualitativo el que según León (2004) es: “una vía de investigar sin mediciones numéricas, tomando encuestas, entrevistas, descripciones, puntos de vista de los investigadores, reconstrucciones los hechos, no tomando en general la prueba de hipótesis como algo necesario.” (Pág. 10) Se aprovechó que este permite desarrollar las preguntas de investigación durante lo largo de todo el proceso de investigación, antes, durante y después. Por lo que el proceso es dinámico mediante la interpretación de los hechos, lo que propicio entender las variables que intervienen en el proceso de investigación.

El enfoque mixto permitió utilizar una perspectiva interpretativa centrada en el entendimiento del significado de las personas es decir de los maestros de planta de la FAREM de Matagalpa; consintiendo introducirse en las experiencias de los participantes entiéndase los docentes de planta de la FAREM Matagalpa.

Del enfoque cualitativo el que según León (2004) es el que: “toma como centro de su proceso de investigación a las mediciones numéricas, utiliza la observación del proceso en forma de recolección de datos y los analiza para llegar a responder sus preguntas de investigación.” (Pág. 10) Esto permitió en esta investigación utilizar mediciones numéricas, de datos recopilados y analizarlos para responder las preguntas de investigación. En el estudio fue necesario aplicar métodos de recolección de información estandarizados a como lo es la encuesta la cual fue

utilizada para recolectar cierta información y procesar esta información de forma estadística y realizar mediciones numéricas que es propio del enfoque cuantitativo.

8.3. Tipos de investigación según el alcance y profundidad del conocimiento

Las investigaciones se clasifican según su nivel de profundidad en: Explorativas, descriptivas, explicativas y correlativas.

Este estudio tiene un nivel de profundidad explicativa, este tipo de estudios según Cabrera(2009) citando a Tamayo y Tamayo “se caracteriza por buscar una explicación del porqué de los hechos mediante el establecimiento de la relación causa-efecto.” (Pág. 47)

Lo que permitió en esta investigación buscar una explicación de cómo los factores externos e internos afectan la productividad científica de los docentes de planta de la UNAN FAREM Matagalpa, estableciendo la relación entre estos factores y la productividad científica.

8.4. Corte de la Investigación.

El corte en el tiempo en que se realiza la investigación es Transversal, la que es definida según León (2004) “Recolectan los datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Este tipo de investigaciones es como una fotografía en un momento dado del problema que se está estudiando y puede ser: descriptiva o de correlación, según el problema en estudio.” (Pág. 27).

La investigación es de corte transversal puesto que el análisis de los factores que inciden en la producción científica de los docentes de planta se referirá a los factores que afectaron la producción científica de los docentes

objetos de estudio en el periodo 2014-2015, lo cual viene a ser una mirada a la situación del problema en ese periodo de tiempo en particular.

8.5. Método teórico

8.5.1. Métodos lógicos

Son los procedimientos para lograr los objetivos que los investigadores se proponen en su planteamiento de la problemática, para lograr su meta deseada. El método independientemente del objeto al que se aplique tiene como objetivo solucionar problemas.

Método Lógico Inductivo es el método que se utilizó en este estudio según Rivero (2008) El método inductivo crea leyes a partir de la observación de los hechos, mediante la generalización del comportamiento observado; en realidad, lo que realiza es una especie de generalización, sin que por medio de la lógica pueda conseguir una demostración de las citadas leyes o conjunto de conclusiones.

En este estudio la conclusión se obtuvo a partir del estudio de todos los elementos del objeto de investigación, por lo que se pudo determinar con exactitud el número de elementos que forman el objeto y hubo certeza que el conocimiento general pertenece a cada uno de los elementos por lo que se realizara una inducción completa.

8.5.2. Método empírico

Estos métodos posibilitan revelar las relaciones esenciales y las características fundamentales del objeto de estudio accesible a la detención de la percepción a través de procedimientos prácticos con el objeto y diversos medios de estudio. Los

métodos de investigación empírica conllevan al investigador a una serie de procedimientos con el objeto y los medios de investigación que permiten revelar las características fundamentales y relaciones esenciales del objeto; que son accesibles a la contemplación sensorial.

La investigación empírica permite al investigador hacer una serie de indagaciones referente a la problemática, pudiendo retomar las experiencias de otros autores o investigadores.

Las técnicas utilizadas del método empírico fueron las siguientes:

8.5.3. La entrevista

Es un instrumento que se utiliza por el método empírico para la recolección de datos según León (2004) La entrevista es un instrumento fundamental en las investigaciones sociales, pues a través de ella se puede recoger información de muy diversos ámbitos relacionados con un problema que se investiga, la persona entrevistada, su familia, y el ambiente en que se halla inmersa.

La entrevista nos permitió obtener información de fiabilidad puesto que fueron aplicadas a las autoridades de la FAREM Matagalpa, con las cuales se pudo interactuar y crear cierta empatía permitiendo acceder a la información.

Señala Arias (2012) la entrevista, más que un simple interrogatorio, es una técnica basada en un diálogo o conversación “cara a cara”, entre el entrevistador y el entrevistado acerca de un tema previamente determinado, de tal manera que el entrevistador pueda obtener la información requerida.

Las entrevistas fueron aplicadas al Decano, Vice-decano de la FAREM Matagalpa así como a los directores de los departamentos de Ciencias de la Educación y Humanidades, Ciencias Económicas y Administrativas, Ciencia

Tecnología y Salud, Coordinador de Investigación y la Coordinadora de Metodología de la Investigación, instrumento que se encuentra en el anexo número 2.

8.5.4. Encuesta.

Este estudio se realizó con un enfoque mixto con la finalidad de poder utilizar la encuesta que es un instrumento cuantitativo que permite la obtención de datos estadísticos, al respecto Arias, (2012) la define como una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular. Y según Rivero (2008) La información es recogida usando procedimientos estandarizados de manera que a cada individuo se le hacen las mismas preguntas en más o menos la misma manera. La intención de la encuesta no es describir los individuos particulares quienes, por azar, son parte de la muestra, sino obtener un perfil compuesto de la población.

La aplicación de la encuesta al objeto de estudio permitió la recolección de datos de forma estandarizada para obtener información de cada uno de los elementos del objeto de estudio y poder determinar en datos estadísticos la incidencia de cada uno de los factores que afectan la productividad científica de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa.

La encuesta fue aplicada a todos los docentes de planta de la FAREM Matagalpa, dentro de los cuales se encuentran comprendidas la diferentes autoridades tales como el Decano, Vice-decano de la FAREM Matagalpa así como a los directores de los departamento de Ciencias de la Educación y Humanidades, Ciencias Económicas y Administrativas, Ciencia Tecnología y Salud, coordinador de Investigación y la coordinadora de Metodología de la Investigación, y se encuentra ubicada en el anexo número 1.

8.5.5. Revisión documental

Siendo que la presente investigación se encuentra ubicada en el paradigma interpretativo o cualitativo se utilizó como medio de recolección de datos la revisión documental, en referencia a este medio señala Rivero (2008) que esta: “Conjuga de este modo, fuentes orales con fuentes documentales personales con el propósito doble de captar los mecanismos que subyacen a los procesos que utilizan los individuos para dar sentido y significación a sus propias vidas y, mostrar un análisis descriptivo, interpretativo y necesariamente sistemático y crítico de documentos de vida” (Pág. 50)

Este método permitió la recolección de datos contenidos en el documento titulado “Políticas de Investigación y Postgrado de UNAN Managua” y la guía de Revisión Documental se encuentra ubicada en el anexo número 3.

8.6. Validación de instrumentos

Para la validación de los diferentes instrumentos que se aplicaron en la presente investigación se tomó en cuenta a la maestra Carmen Fernández, quien es una persona con experiencia en el área de investigación y metodología. Quien menciona que se debía preguntar en la encuesta si los docentes incorporaban los resultados de sus investigaciones y de las investigaciones de otros maestros en su práctica docente.

8.7. Población

La población según Arias (2012) un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio.

En el caso de la presente investigación se trabajó con 48 docentes de planta que es la población completa, por lo tanto, no existe muestra puesto que se trabajó con la totalidad de docentes de planta de la FAREM Matagalpa. No fueron seleccionados como sujetos de investigación los docentes horarios debido a que la mayor exigencia para realizar actividades investigativas recae sobre los docentes de planta, y los docentes horarios son contratados únicamente para impartir las asignaturas que le son asignadas.

8.8. Procesamiento de la información

El procesamiento de la información cuantitativa obtenida en las encuestas (48 encuestas aplicadas) se realizó por medio del programa SPSS IBM, versión 22, mediante el cual se graficaron los resultados con su correspondientes porcentajes, lo cual permitió realizar un mayor análisis de la información.

La información cualitativa que se obtuvo mediante la aplicación de la entrevista al Decano, Vice Decano, Directores de departamentos y coordinadores de Metodología de la Investigación e investigación fue procesada mediante el ordenamiento, sistematización, categorización y descripción de la información, mismo proceso que se aplicó a la información que se adquirió de la revisión documental en el documento denominado Políticas de Investigación y Posgrado de UNAN-Managua.

IX. TABLA DE DESCRIPTORES

Variable	Concepto	Dimensiones	Indicador
Actividades investigativas	Conjunto de tareas propias de una indagación o descubrimiento de una cosa objeto de estudio.	Tutoría de Investigaciones Científicas Investigaciones científicas	Tesis doctorales y de maestrías Ensayos científicos Artículos científicos Investigaciones Dirigidas Congresos científicos
Factores incidentes	Son los elementos o circunstancias que afectan el desarrollo de un asunto sin ser parte de él	Internos Externos	Motivación, Metodología, Preferencia por la docencia y Compromiso. Misión de la UNAN Managua, Recursos universitarios y Revistas científicas.
Productividad científica	Es la capacidad para producir conocimientos mediante la aplicación de principios y métodos.	Derechos de autor	Libros, Artículos científicos, Ensayos, participación en eventos

X. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Estatutos UNAN Managua

Las personas jurídicas como entes creados por el Derecho ya sean estas personas jurídicas de derecho privado o público, deben de constar con sus estatutos o reglamento interno los cuales regulan el funcionamiento interno de la persona jurídica e incluso regula la forma en que esta debe interactuar fuera de la institución siempre que no entre en conflicto con el derecho positivo que le regula de forma general a como lo sería con la Constitución Política y la Ley 89, Ley de Autonomía de las Instituciones de educación superior y la Ley 704, Ley Creadora del Sistema Nacional para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación y Reguladora del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación.

La FAREM Matagalpa como parte de la UNAN Managua en su misión refiere que la universidad desarrollará investigaciones basadas en paradigmas universales y en su artículo catorce refiere que uno de los objetivos de la universidad según Consejo Universitario (2014) “Desarrollar la investigación científica para contribuir a la transformación de la sociedad, su mejoramiento y adaptación a nuevas tecnologías.” La UNAN Managua como institución de educación superior de la cual la FAREM, Managua es parte determina de forma clara que se debe desarrollar investigaciones científicas para cambiar a la sociedad y adaptar nuevas tecnologías, lo cual está en armonía a lo preceptuado en el ordenamiento jurídico nacional.

Los estatutos de la universidad determinan en su artículo número 5 que la investigación es una de sus funciones y en el arto 16 señala según Consejo, Universitario (2014) “Las funciones docente e investigativa constituyen una unidad indisoluble para la formación de profesionales y técnicos, para generar, reproducir y transferir conocimiento. Se realizarán por medio de las Facultades, los Centros de investigación e Institutos adscritos.” El reconocimiento que ha hecho el consejo universitario por medio de los estatutos a la investigación es muy importante puesto que integra la función docente con la investigación y señala que el vínculo

existente entre ambas en indisolubles, se podría decir que existe un matrimonio entre la docencia y la investigación.

En el artículo 20 de los estatutos de la UNAN Managua señala: La estructura de la Universidad es el conjunto de dependencias académico-administrativas a través de las cuales se ejercen sus funciones generales y específicas. Son componentes esenciales de la estructura de la Universidad: a) Rectorado. b) Decanatos. c) Departamentos Docentes. d) Institutos y Centros de Investigación, propios. e) Institutos y Centros, adscritos. f) Direcciones de Apoyo Académico. g) Divisiones Administrativas.

En el caso de las facultades señala los estatutos que estas deben de promover las investigaciones. En el caso de los Institutos y Centros de Investigación de conformidad con el arto 31 según Consejo, Universitario (2014) “están dedicados a actividades sustantivas de investigación, docencia y extensión universitaria, en correspondencia con las políticas de desarrollo de la Universidad, las Facultades y el país. Serán reglamentados por el Consejo Universitario.” (Pág. 18).

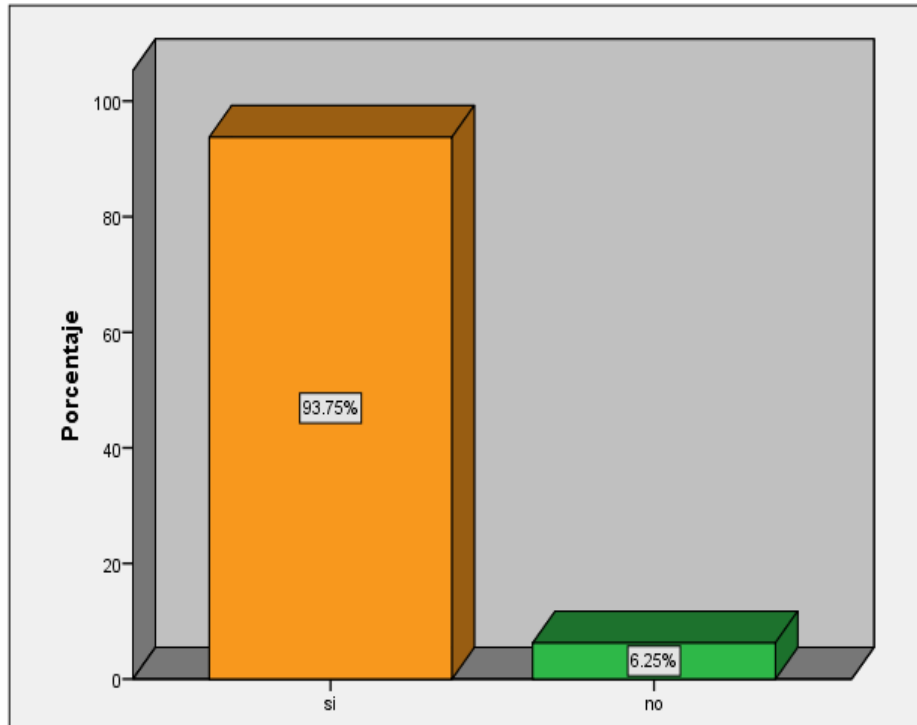
El Centro de investigación tiene su estructura propia siendo esta:

- a) La Dirección
- b) El Consejo de Dirección o Centro, según el caso.
- c) La Asamblea de Investigadores.
- d) Los Equipos de Trabajo

La investigación dentro de la UNAN Managua es de vital importancia; este reconocimiento se hace de forma expresa en los estatutos y también en forma implícita al determinar que el cargo del Rector es incompatible con cualquier otra función excepto con la investigación, esta disposición normativa hace un reconocimiento de la importancia de la actividad investigativa que deben de desarrollar el cuerpo docente de esta institución de Educación Superior.

Actividades Investigativas

Al preguntar a los docentes de planta si habían sido tutores de seminario de graduación o monografías de estudiantes se obtuvo el siguiente resultado.



Gráfica 1. Tutor de seminario de graduación o monografía de estudiante

Fuente: Encuesta a docentes de planta, 2016

El 93.75% de los docentes de planta respondió que sí han sido tutores en seminarios de graduación y monografías, y un 6.25% respondieron de forma negativa.

Según González, (2006) “Se reconoce a la tutoría como una función del profesor en tanto se asocia a la formación integral del estudiante, no obstante se concibe como una actividad independiente de la enseñanza, como una tarea más del profesor, una tarea de la que se encarga un profesor determinado” (Pág. 25)

Los docentes de planta de la FAREM Matagalpa ha participado en procesos investigativos como tutores de seminario de graduación y monografías, lo que es positivo ya que se debe tener presente que la función del docente de planta de la FAREM Matagalpa no se debe limitar al ejercicio de la docencia, ya que la tutoría de trabajos científicos se encuentra como una función implícita en la docencia universitaria, por ser la investigación uno de los ejes transversales de la UNAN Managua.

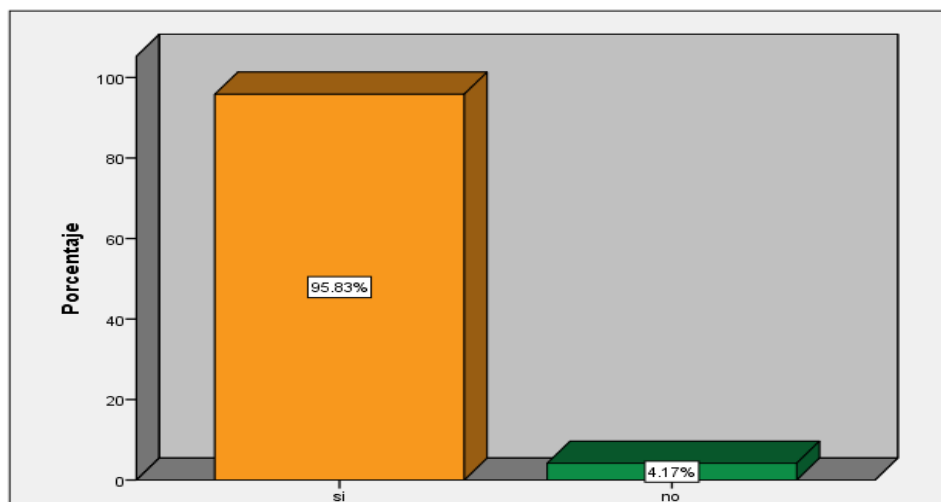
La función de dirigir a los pupilos en las investigaciones científica que realizan contribuye a la productividad científica de los docentes y en el caso de los estudiantes estos logren un aprendizaje integral mediante las exigencias y retos que el tutor impone. La tutoría es una función inherente e indelegable al docente de planta, por lo que se debe tener en cuenta que esta función tutelar puede variar debido a las exigencias de la universidad y al tipo de proceso de enseñanza aprendizaje que se aplique por parte del docente.

En las tutoría de investigaciones los docentes de planta de la FAREM Matagalpa contribuyen a la creación de un producto científico, sin violentar la autonomía del pupilo, el docente hace su aporte mediante los conocimientos metodólogos y científicos de la especialidad a la cual pertenece, por ello lo ideal sería que todos los docentes de planta de la FAREM Matagalpa participaran en la tutorías de investigaciones científicas, contribuyendo de esta forma con sus experiencias y conocimientos científicos al aumento de la productividad científica tanto personal como la propia FAREM Matagalpa.

La tutorías de los trabajos de Seminario de Graduación y Monografías son un proceso de formación del conocimiento científico flexible debido a que el tutor cede el protagonismo en el proceso investigativo al pupilo, quien orientado por el docente da forma a una investigación científica en la cual el tutor es también un agente activo en la creación de conocimientos científicos contribuyendo con aportes a la investigación científica y a la calidad de esta.

Investigaciones científicas

Los docentes de planta de FAREM Matagalpa al ser encuestados se les preguntó si habían escrito una tesis para optar al grado de Máster, pregunta de la cual se obtuvo el siguiente resultado.



Gráfica 2. Tesis para optar al grado de Máster.

Fuente: Encuesta a los docentes de planta, 2016

En relación a las investigaciones científicas realizadas por los docentes de planta de la FAREM Matagalpa al ser preguntados si habían escrito una tesis para optar al grado de Máster el 95.83% respondió de forma afirmativa y el 4.17 % respondió de forma negativa.

En la revisión documental practicada en el archivo de postgrado se encontró que en el periodo 2014-2015 en la FAREM Matagalpa tres docentes de planta realizaron tesis para optar al grado de Máster.

En cuanto a la producción de tesis a nivel de maestría es importante tener en cuenta lo señalado por Tovar, (2011) “los docentes universitarios manifestaron que la realización de estudios de maestrías y doctorados, ha incidido de alguna manera en el desarrollo de sus actividades investigativas.” (Pág. 132) Es decir que la incorporación de los docentes de planta de las instituciones educativas en programas de maestría ha incidido en la productividad de estas.

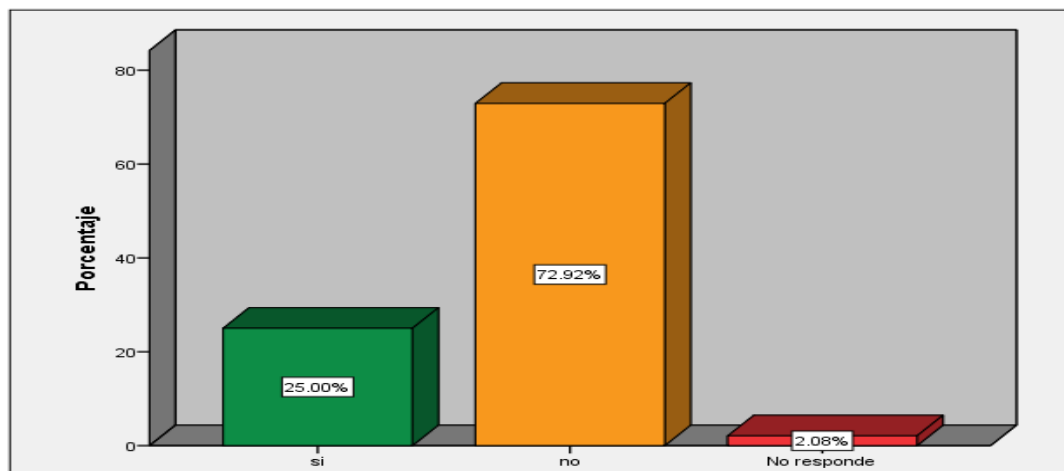
En cuanto a la producción de las tesis para optar al grado de Máster y Doctor señala Tovar (2011) “no presentan una productividad investigativa constante, es decir, que su productividad se limita solamente a la realización de una investigación de interés personal (tesis) para la obtención de un título académico superior.” (Pág. 133).

Los resultados de la encuesta aplicada a los docentes de planta de la FAREM Matagalpa indican que la mayoría de los docentes han realizado una tesis para optar al grado de Máster puesto que ingresaron a un programa de maestría lo que les obligó a realizar una tesis para culminar sus estudios y esto es una producción científica que ayudó a cumplir con el eje transversal de investigación de la universidad, sin embargo es necesario que esa productividad científica tenga un grado de constancia o frecuencia y no sea esporádica para poder optar a un grado académico o únicamente para cumplir con un requerimiento de la institución educativa, ya que el docente debe ser generador de nuevo conocimientos científicos de forma constante.

Es necesario señalar que los Estatutos de la UNAN Managua establecen en su artículo 29 literal “d” que al menos el 50% de los docentes que compongan un departamento docente deben tener el grado de Máster, por lo que esta normativa incidió y motivó en alguna forma a que exista ese 95.83% de docentes con el grado de Máster. Esta normativa no podía ser aplicada en forma retroactiva, debido al principio constitucional de irretroactividad de la ley que establece que las leyes solo tienen efectos retroactivos en materia penal cuando favorecen al reo, principio que fue acogido por el reglamento de la universidad nacional autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-MANAGUA) del procedimiento para acceder a la docencia universitaria, ya que el arto 4 de esta normativa establece como requisitos tener el grado de Máster y el arto 27 exceptúa de esta aplicación a los docentes de planta de la UNAN Managua, por lo que existe un deseo de superación de los docentes y esto ha incidido en la producción de tesis a nivel de maestría.

Gracias a la implementación de normativas, muchos docentes tuvieron que inscribirse en un programa de Maestría, para culminar la Maestría es necesario de manera individual escribir una tesis la que consiste en un informe de trabajo investigativo. Esta nueva política de la institución empujó a los docentes a preocuparse más de los procesos investigativos y hacer más investigaciones para continuar trabajando en la institución.

Al ser preguntados los docentes de planta de la FAREM Matagalpa si habían escrito una tesis para el grado de doctor se obtuvo el siguiente resultado.



Gráfica 3. Tesis para optar al grado de Doctor.

Fuente: Encuesta a los docentes de planta, 2016

En relación a la tesis para optar al grado académico de Doctor solo el 25% de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa respondieron sí haber escrito una tesis doctoral, el 72.92% respondió que no han escrito una tesis para optar al grado académico de Doctor y un 2.8% se limitó a no responder la pregunta, es importante señalar que dentro del 72.92% que respondieron de forma negativa existe un porcentaje del 15.15% que están trabajando actualmente en su tesis de doctorado.

En relación a la tesis doctorales señala Gualberto Buena-casal (2009) “las tesis doctorales, los estudios previos habían puesto en evidencia que se hace necesario de varios años para obtener un rendimiento” (Pág. 306) Por lo que

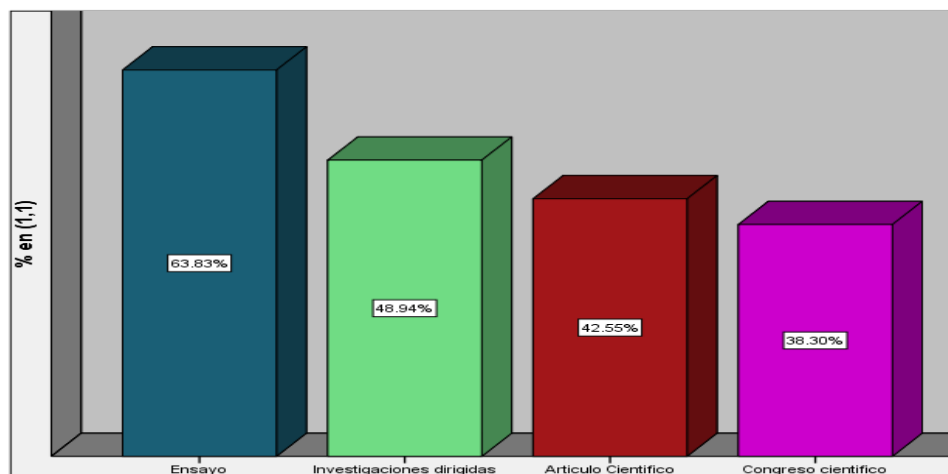
evidente que en el caso de las tesis doctorales por necesitar más tiempo para su elaboración debido a las exigencias científicas y tiempo que duran los programas de estudios doctorales el número de tesis es menor al número de tesis de maestrías.

Gualberto Buena-Casal (2009) señala que el ranking por tesis doctorales en España se encuentra liderado por la Universidad Miguel Hernández, seguido por la Universidad Complutense de Madrid y está por la Universidad Autónoma de Barcelona. Lo que hace notoria la importancia que dan los españoles a este tipo de producción científica ya que se manejan datos estadísticos de producción científica de tesis doctorales.

En el caso de la FAREM Matagalpa los docentes que escribieron una tesis para optar al grado de doctor, incidieron de forma positiva en cuanto al número de productos científicos elaborados, pero también en cuanto a la calidad de este tipo de trabajos científicos, ya que los mismos tienen un nivel de profundidad mayor. El proceso de productividad científica que han iniciado los docentes que han escrito tesis de doctorado debería de ser un proceso que encuentre constancia para dar cumplimiento al eje transversal de investigación que tiene la UNAN Managua al igual a como debería de suceder con las tesis para el grado de Máster.

Es necesario encontrar la constancia en la productividad científica de los docentes de la FAREM Matagalpa, más aún cuando el proceso de investigaciones a nivel de doctorado ha dado inicio, pero se debe tomar en consideración que la producción científica de calidad requiere diferentes intervalos de tiempo en función del tipo de estudio y profundidad del estudio. Así mismo es importante que las tesis de doctorado y de maestría sean presentadas en las Jornadas Universitarias Científicas, para dar a conocer a la comunidad universitaria y científica los trabajos realizados por los docentes de planta de la UNAN FAREM Matagalpa.

Es importante destacar que la productividad científica de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa no solo se limita a tesis sino también a Ensayos científicos, artículos científicos, investigaciones dirigidas y congresos científicos.



Gráfica 4. Actividades investigativas período 2014-2015

Fuente: Encuesta a los docentes de planta, 2016

El gráfico número 4 demuestra que el 63.83% de los docentes realizaron ensayos científicos, el 48.93 realizó investigaciones dirigidas, el 42.55% escribió artículos científicos y el 38.29% participó en los congresos científicos.

En la entrevista realizada a la Coordinadora de la asignatura de Metodología de la investigación, al ser preguntada si conocían las investigaciones realizadas por los docentes de planta en el periodo 2014-2015 respondió “ Solo aquellas que fueron presentadas en el congreso de innovación en la FAREM Matagalpa en el 2015, la Directora del Departamento de Ciencias de la Educación y humanidades al ser preguntada respondió que “sí”, en el caso del Director del Departamento de Ciencias Económicas y Administrativa respondió “De manera así directa nos informan en que se están preparando y que están haciendo no es mucho más ahorita sobre los estudiantes que están estudiando doctorados y maestrías sobre todo ahí es donde se están desarrollando este tipo de investigaciones.”

El Decano de la FAREM Matagalpa respondió “está en el marco de la Jornada Universitaria Desarrollo Científico también en el congreso que hace la

UNAN-Managua cada dos años el año”, la Directora del Departamento de Ciencia, Tecnología y Salud respondió “Si nosotros los directores somos los que estamos encargados de los trabajos de investigación en cuanto se refiere a monografías, seminarios de graduación” el Coordinador de Investigación respondió “Si prácticamente los trabajos son conocidos porque en este caso el área de coordinación de investigación le corresponde preparar y presentar un informe donde va registrada toda esa información; el Vice Decano de la FAREM Matagalpa respondió “Para ser exacto no, pero la universidad tiene como eje transversal la investigación y los maestros deberían anual estar realizando investigaciones científicas ”

Ensayos

Refiere Avila (2007) que el ensayo es considerado un género literario por medio del cual el ser humano hace una reflexión sobre un tema. Por lo que implica que el docente investigador debe tener un nivel conocimiento sobre el tema y realizar reflexiones por medio de las cuales se pueda lograr una mayor comprensión del tema.

En relación al ensayo refiere Valencia (2012) “El ensayo es un texto en el que determinados datos científicos son tratados intuitivamente donde destaca el estilo y la opinión muy personal del autor.” (Pág. 34) Lo planteado deja en evidencia el carácter científico del ensayo y los elementos personales que imprimirle la persona que decide trabajar un tema determinado.

Es necesario tener en cuenta que el ensayo es un medio literario para expresar conocimiento científico mediante el cual el escritor realiza una argumentación y análisis de temas de interés académicos, En el caso de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa el ensayo es la actividad científica más realizada en el periodo 2014 a 2015 según la encuesta aplicada a los docentes. Se considera positivo el uso de este medio para producir conocimiento científico ya que la estructura del ensayo permite que se puedan tratar diferentes

temas de disciplinas varias, facilitando la creación de nuevos conocimientos científicos. El ensayo como producto científico exige al docente investigador realizar una fase de investigación documental, en la cual se lee sobre el tema específico y luego esto permite analizar y argumentar esta información para que finalmente el autor exprese sus ideas concretas sobre el tema abordado en el ensayo.

Por medio del ensayo el docente de planta de la FAREM Matagalpa está contribuyendo al aumento de la productividad científica, se debe tener presente que la investigación es un eje transversal de la universidad tal como lo señaló el Vice decano en la entrevista que se le realizó. También es importante señalar que las conclusiones de los temas tratados en los ensayos por ser estos temas de interés científico y académico, pueden contribuir a dar inicio a nuevos trabajos de investigación que pretendan profundizar más sobre los temas abordados. Siendo que la investigación es un eje transversal de la FAREM Matagalpa es necesario aumentar la productividad de ensayos y dar a conocer estos trabajos para que sean leídos por los demás docentes de planta de la FAREM Matagalpa e incluso por los estudiantes, ya que el ensayo como texto científico es muy rico e interesante su contenido.

Esta producción de ensayos científicos por parte de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa son un medio didáctico, por lo tanto con los ensayos se está contribuyendo a aumentar el reservorio de información científica, de la FAREM Matagalpa con conocimiento científico nuevo, y no solo reproducir el conocimiento que llega de otras universidades.

Artículos Científicos

La producción de Artículos Científicos escritos en el periodo 2014-2015 es positivo ya que esta es la segunda actividad investigativa más desarrollada en el periodo investigado ya que se refieren a artículos científicos en el cual se presentan los resultados de investigaciones que han seguido un procedimiento metodológico, se debe tener en consideración que este porcentaje representa no

solo una cantidad de artículos científicos sino representa una cantidad de conocimiento científico nuevo y que los docentes de planta están produciendo nuevo conocimiento en diferentes áreas del conocimiento.

Según plantea Zayas Casali & Bonet Gómez (2006) “El artículo es un documento escrito de carácter publicístico que surge por la necesidad que tienen los especialistas de una rama determinada del saber, de divulgar los resultados de sus investigaciones o de su labor profesional.” (Pág. 75) De lo planteado se deduce que este es un medio práctico para divulgar resultados de investigaciones en el medio universitario a los docentes como para los estudiantes.

Así mismo plantea López Hernández, Tórres Fonseca, Brito Aranda, & López Hernández, (2014) “el artículo científico es un informe escrito que se publica en el cual se describen los resultados más importantes de una investigación. (Pág. 236) es decir que en el artículo científico el autor nos brinda los resultados y conclusiones más importantes de la investigación realizada.

La facilidad que presta el artículo científico para la divulgación de conocimiento debe ser aprovechada por todos los docentes investigadores para aumentar su productividad científica y por este medio dar a conocer el resultado de sus investigaciones ya que la divulgación de los resultados de las investigaciones realizadas es parte del proceso investigativo. Se debe tener presente que para sacar provecho al artículo científico es necesario tener conocimiento de la redacción apropiada; ante las facilidades de esta actividad investigativa los docentes de la FAREM Matagalpa deberían de utilizarla de forma más frecuente y el porcentaje de artículos científicos debería de ser mayor, por ser este entendible y accesible tanto para los estudiantes como para los docentes de las diferentes áreas del conocimiento; ya que la producción científica debe servir para generar nuevos conocimientos y divulgarlos entre la comunidad científica.

No se puede omitir que la actividad investigativa junto con la docencia y extensión universitaria forman parte del trabajo diario de los docentes de planta de

la FAREM Matagalpa por lo que estos se deberían de relacionarse, siendo necesario que los procesos investigativos realizados sean dados a conocer, en este caso los artículos científicos presentan la particularidad que son textos que permiten la divulgación de los resultados de las investigaciones, incluso en revistas científicas lo que contribuye a que el docente se dé a conocer como un investigador y al mismo tiempo dé a conocer los trabajos investigativos realizados en la universidad; en la actualidad no se puede omitir que la calidad de las instituciones universitarias se mide por las producción científica y la publicación de estas en revistas científicas.

En ese sentido es necesario que más docentes de la FAREM Matagalpa se incorporen a escribir artículos científicos y de forma más frecuente; es importante tener en cuenta que la gran mayoría de los docentes de planta de FAREM Matagalpa han alcanzado el grado de Máster y otra parte de ellos ya tiene el grado de doctor, lo que representa un gran capital humano con vastos conocimientos en las áreas de especialización de cada uno de ellos. Esto representa un potencial enorme de artículos científicos que se pueden escribir, por lo que se hace necesario que los docentes que escribieron artículos científicos en el periodo 2014-2015 le den continuidad a la escritura de artículos científicos.

En relación a los docentes que no realizaron producción científica por medio del artículo científico es necesario que estos se integren a la escritura de los artículos científicos, lo cual posiblemente puede contribuir a la expansión de este medio.

Congresos científicos

En relación a los congresos científicos fue la actividad meno realizada por los docentes de planta de la FAREM Matagalpa en relación a las demás actividades.

Según Miñana (1999) “congreso científico ha de servir de lugar de encuentro en el que se propicie, sustancialmente, un intercambio de información

entre los asistentes sobre aspectos relevantes relacionados con la actividad científica, de investigación, profesional y docente” (Pág. 371).

Siendo que los congresos científicos son espacios en los cuales se presentan los trabajos de investigación científica tales como ensayos científicos, artículos científicos incluso se presentan protocolos de investigaciones de trabajos de grado y post grado, estos son idóneos para dar a conocer las investigaciones realizadas y el intercambio de conocimientos científicos nuevos, lo que se confirma por lo expresado por la Coordinadora de Metodología de la Investigación en la entrevista cuando se le preguntó si conocía las investigaciones científicas realizadas por los docentes de planta en el periodo 2014-2015 respondió que solo las presentadas en el congreso de innovación.

Ya que no se puede omitir que los congresos científicos son el medio idóneo para dar a conocer los trabajos realizados, lo que se confirma por lo expresado por la Coordinadora de Metodología de la Investigación, quien expresó solo conocer las actividades investigativas realizadas por docentes de planta en el periodo 2014-2015 que fueron presentadas en el congreso de innovación en la FAREM Matagalpa en el 2015.

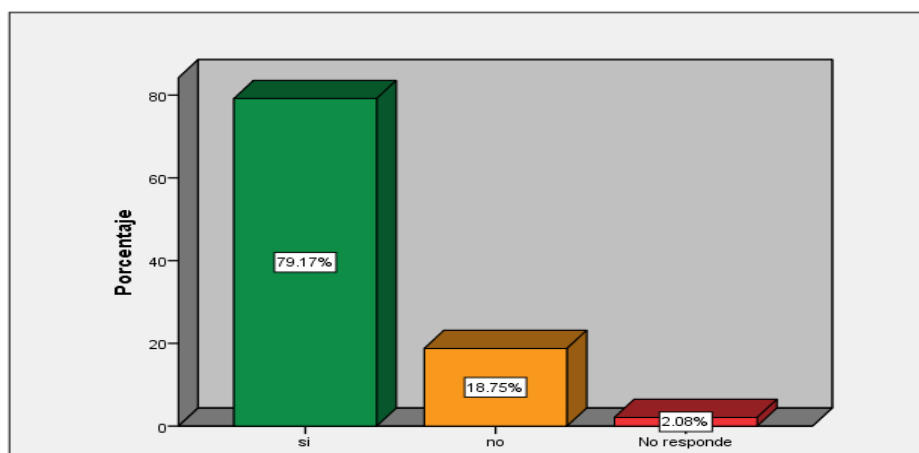
Por lo que se hace notorio que es necesario aumentar la participación de los docentes de planta en los congresos científicos y de esta forma los porcentajes de participación en congresos científicos deberían de coincidir con el porcentaje de producción de algunos de los productos científicos; y con ello fomentar la retroalimentación de los conocimientos adquiridos en los procesos investigativos y de las investigaciones que se estén desarrollando y la misma actividad docente.

No se debe omitir que la participación en los congresos científicos coadyuvaría al cumplimiento del eje transversal de la investigación, por lo que es necesario incentivar la participación de todos los docentes de planta de la FAREM Matagalpa en los congresos científicos realizados en la misma UNAN Managua y una vez afianzada esta experiencia participar en congresos científicos nacionales e internacionales.

Factores Incidentes de la productividad científica

En relación a los factores incidentes de la productividad científica esta variable fue abordada mediante dos dimensiones o sub variables a como lo son factores interno y factores externos con sus respectivos indicadores, desarrollándose primero lo pertinente a los factores internos y posteriormente los factores externos.

Al preguntar a los docentes de planta de la FAREM Matagalpa si ellos se sentían motivados a investigar se encontró el siguiente resultado.



Gráfica 5. Motivado a investigar.

Fuente: Encuesta a los docentes de planta, 2016

Con respecto a la indicador motivación el 79.17% de los docentes respondió de forma afirmativa y el 18.75% respondió de forma negativa y un 2.08% no respondió la pregunta.

Al ser preguntada la Coordinadora de la asignatura de Metodología de la Investigación si la FAREM Matagalpa motiva a sus docentes a realizar actividades investigativas respondió “No hay motivación, más que las exigencias de algunos programas específicos de educación de posgrado, maestrías y doctorados. En el caso de la Directora del Departamento de Ciencias de la Educación y Humanidades al ser preguntada respondió “los docentes que realizan

investigaciones lo hacen como un requerimiento de su estudio en programas de maestrías, diplomados y doctorados. La FAREM les motiva concediéndoles un poco de tiempo para tal actividad.” El Director del Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas respondió “UNAN-Managua tiene algunos incentivos en algunos casos hasta monetario en que aspecto: existe un fondo donde aquellos que están investigando pueden aplicar a ese fondo pueden financiar los proyectos, el Decano de la FAREM Matagalpa respondió “la UNAN-Managua ahora por ejemplo uno de los elementos que pone en prácticas es la convocatoria para acceder a fondos que puedan financiar investigaciones y otras de las cuestiones es que se hace un concurso anual para el mejor investigador de la UNAN-Managua, y a este concurso también la participación es bien tímida”

La Directora del Departamento de Ciencia, Tecnología y Salud al hacerle la misma interrogante respondió “hay una problemática en cuanto que los maestros de planta deben de hacer investigaciones como docentes, el factor es que no hay un fondo destinado para el área de investigación”, en el caso del Vice Decano, respondió “No hay digamos algo que los motive o lo incentive el único motivo por lo que hacen investigación es porque algún docente le gusta investigar porque como directrices se dice que el docente debe de investigar”

Así mismo en la entrevista se preguntó si existe una política de incentivos a los docentes de planta para investigar la Coordinadora de Metodología de la Investigación, respondió “No” la Directora del Departamento de Ciencias de la Educación y Humanidades, contesto “Los desconozco” el Director del Departamento de Ciencias Económicas y Administrativa respondió “existe un vicerrectorado de investigación y a partir de ahí todo hay una gran articulación de todo un equipo para promover e incentivar la investigación y desde ahí es donde le asignan recursos a la Jornada de Desarrollo Científica los congresos de investigación, los convenios con universidades a nivel internacional”, el Decano de la FAREM Matagalpa contesto “no hay una política oficial de la investigación; hay una propuesta pero no ha sido aprobada por el concejo universitario.”

La Directora del Departamento de Ciencia, Tecnología y Salud contestó “Políticas no porque cuando me dice políticas de incentivo hacia una investigación te doy un incentivo económico que se yo unos cinco mil dólares pero esos incentivos no existen.” El Coordinador de Investigación respondió “Falta afinar algunos mecanismos que realmente se incorporen y que se están realizando precisamente en lo que es la dirección de investigación, como podemos poder equilibrar entre lo que es el trabajo del docente en la aulas de clase y que se pueda contar con algunas formas de incentivos”. El Vice Decano de la FAREM, respondió “no hay como tal eso viene siendo como satisfacción personal de que usted investiga, porque a usted le gusta, porque usted quiere tener un reconocimiento que le van a dar en una revista.”

Las repuestas a esta pregunta dejan en evidencia que no existen incentivos que vengán a motivar a los docentes a realizar investigaciones científicas, lo que es producto de la falta de una política de incentivos, que beneficien al docente investigador, ya que el Director del Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas, refiere la existencia de algunos incentivos económicos, pero el Coordinador de Investigación señala que estos son insuficientes, y si comparamos cada una de las repuestas encontramos que todas en su mayoría difieren entre sí. Por lo que se encuentra que no hay motivación por parte de la FAREM Matagalpa, para que sus docentes investiguen.

Con respecto a la motivación a las investigaciones científicas realizadas por los docentes encontramos que señala Garcia (2006) “El PDI experimenta, debido al trabajo que desempeña, un considerable desgaste profesional, que puede llegar a traducirse en una reducción del interés y de la dedicación al trabajo. Todo ello puede provocar que se decida dedicar menos tiempo a la preparación de las clases, a reducir su esfuerzo investigador y a despreocuparse de la gestión universitaria” (Pág. 310).

Así mismo tiene a bien señalar Garcia (2006) “La literatura económica presupone que un trabajador incentivado, desarrollará sus competencias de forma más eficiente. Aplicado al método universitario, cabría esperar que el

establecimiento de un mecanismo capaz de medir correctamente el esfuerzo del docente y premiarlo, redundaría en un mayor rendimiento y satisfacción del profesorado” (Pág. 310).

Plantea Tovar (2011) “Diversos factores deben considerarse para lograr la motivación de los profesores; ente ellos el reconocimiento, interés, elogio y aliento, la oportunidad de colaborar, el desafío sobre la destreza profesional, la inspiración de los colegas y las perspectivas profesionales.” (Pág. 122) Por lo que la motivación al docente universitario se puede realizar de diferentes formas y no necesariamente desde el aspecto económico.

La motivación es un factor interno que afecta el estado de ánimo de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa, este indicador está comprendido dentro de los que serían los factores internos que condiciona la productividad científica de los docentes; en el caso de la FAREM Matagalpa se encuentra que hay problemas en cuanto se refiere a la motivación de los docentes investigadores, ya que se carece de una política de incentivos que venga a motivar a los docentes a realizar investigaciones; la mayoría de los docentes dicen estar motivados a investigar, pero eso no se refleja en la investigaciones realizadas en el periodo 2014-2015 ya que ninguna de las actividades investigativas sobre las que se preguntó en la encuesta alcanza el porcentaje de motivación que dicen tener algunos docentes.

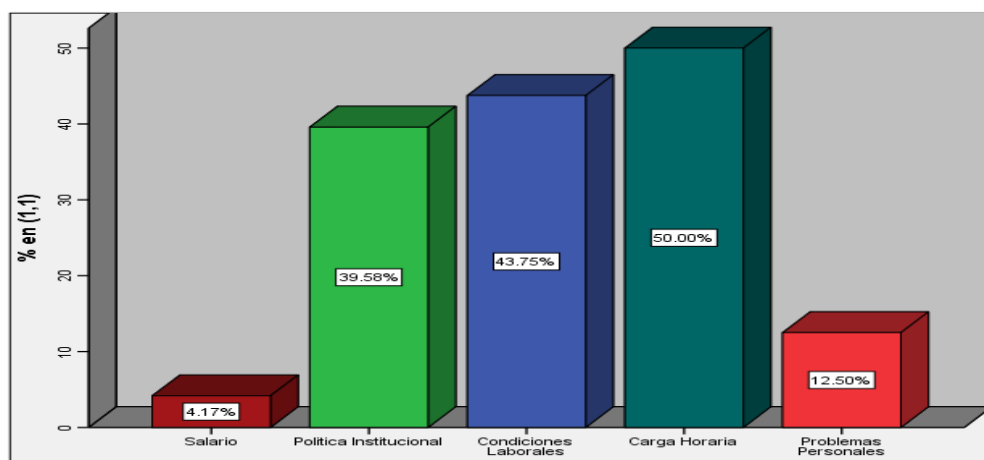
Se debe tener presente que la motivación condiciona de forma notoria la productividad científica de los docentes, puesto que un docente desmotivado dedica menos tiempo a la actividad investigativa. Por lo que es necesario que la FAREM Matagalpa motive a sus docentes de forma permanente y desarrolle una política de incentivos clara, precisa y darla a conocer a los docentes de planta, así mismo es necesario prestar atención a las actividades de investigación realizadas por los docentes y reconocer los esfuerzos que estos realicen en materia de

investigaciones científicas para que los docentes sientan que su trabajo no pasa por desapercibido.

Es necesario tener en cuenta que la motivación de los docentes dependen una gran cantidad de factores, lo que hace necesario que en la FAREM Matagalpa se incentive a los docentes constantemente tanto en aspectos motivacionales como económico, en referente a lo material no solo se limita al salario y contratación sino a las condiciones y medios de trabajo que utilizan a diarios de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa y al tiempo.

La motivación de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa es una tarea de la institución educativa, pero como las personas jurídicas actúan por medio de sus representantes y funcionarios es necesaria la voluntad y disposición de las autoridades de la UNAN Managua y de la FAREM Matagalpa, para incentivar a sus docentes de planta a realizar investigaciones científicas de forma constante.

En relación a las posibles causas de desmotivación se preguntó a los docentes de planta obtuvieron los siguientes resultados.



Gráfica 6. Causas de desmotivación.

Fuente: Encuesta a docentes de planta, 2016

Al ser preguntados los docentes sobre la causa de su desmotivación el 50% respondió que la causa era la carga horaria lo que indica que esta incide de forma negativa en la productividad científica de los docentes de planta de la FAREM

Matagalpa. El 43.75% expresó que la causa de desmotivación son las condiciones laborales por ellas se debe entender las condiciones en que se desarrollan sus funciones los docentes, el 39.58% respondió que las políticas institucionales, es decir la posición de la institución educativa en relación a la investigaciones de los docentes de planta, el 12.5% problemas personales y finalmente el 4.16% expresó que era el salario la causa de desmotivación.

Según Garcia (2006) "El PDI experimenta, debido al trabajo que desempeña, un considerable desgaste profesional, que puede llegar a traducirse en una reducción del interés y de la dedicación al trabajo." (Pág. 310) Esta reducción al interés incide disminuyendo la investigación científica ya que se produce una menor dedicación al trabajo.

Señala Garcia (2006) citando a (Méndez Paz, 2005) "Desde la perspectiva de la investigación no podemos obviar que, por lo general, las Universidades estimulan las actividades investigadoras y de gestión con reducciones de la carga docente y con permisos o años sabáticos" (Pág. 323) lo planteado demuestra como algunas instituciones de educación superior motivan a sus docentes sin hacer uso de estímulos económicos.

Refiere Serra (2009) que "Los docentes manifestaron además que la escasez de recursos económicos y el exceso de carga académica representan limitantes para dedicarse a este tipo de actividad." (Pág. 286) Por lo que el aspecto económico no deja de incidir en la productividad científica pero lo hace desde la perspectiva de la falta de recursos económicos para la desarrollar la actividad investigativa.

Se comprobó que de los departamentos se requiere mayor impulso de políticas académicas que logren estimular a los docentes para que puedan dedicar mayor tiempo a la investigación. Puesto que las políticas institucionales pueden incidir en muchos aspecto de la vida diaria de los docentes investigadores, por lo

que es pertinente señalar que es necesario que la UNAN Managua desarrolle políticas institucionales que favorezcan a motivar a los docentes de planta con disponibilidad de tiempo y mejores condiciones laborales, que faciliten el desarrollo de las investigaciones, ya que la misma institución debe tener presente que el docente motivado es más productivo.

Dentro del aspecto motivacional es pertinente mencionar que la FAREM Matagalpa como parte de la UNAN Managua, su presupuesto depende del 6% que la Constitución Política de Nicaragua otorga al CNU; la aplicación de una política salarial que estimule a los docentes de la FAREM Matagalpa a ser más eficiente en la actividad investigativa es necesaria para motivar a los docentes a ser más productivos y eficientes en la investigación científica, para lo cual es necesaria la voluntad y colaboración de la universidad y el Estado de Nicaragua, para gestión de los recursos económicos necesarios.

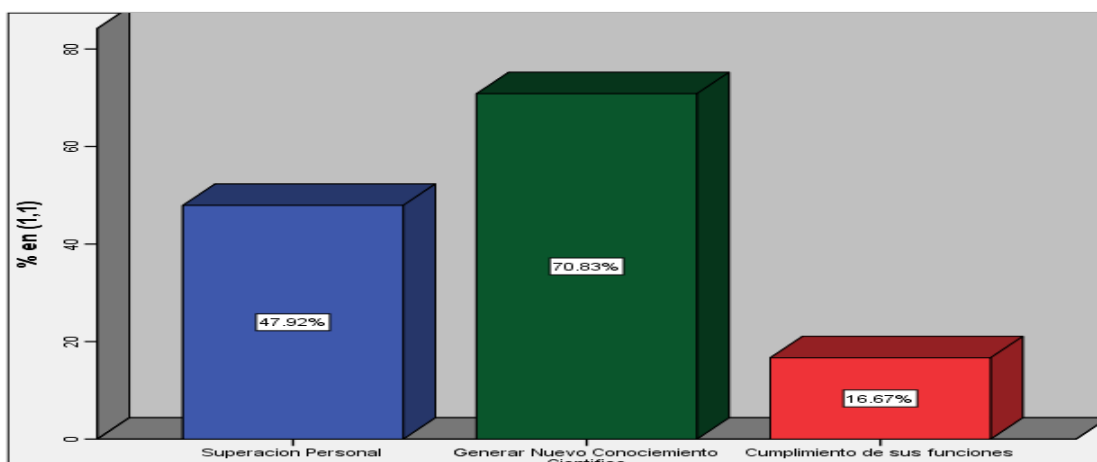
Es importante destacar que en el marco legal nacional y en forma específica desde la constitución política, Ley de Autonomía Universitaria Ley 704 creadora del CNEA y el estatuto de la UNAN Managua se hace un reconocimiento a la importancia de la investigación, por lo que existe un derecho sustantivo que tutela a las instituciones educativas y a los docentes. En base a este derecho se puede instar la formulación de políticas institucionales que favorezcan a la investigación dando mayor tiempo a los docentes y mejorando sus condiciones laborales, lo que incidiría de forma directa en su motivación, ya que deberían de estar todos los docentes motivados a investigar y no solo una parte de ellos.

El desarrollo de las políticas que incentiven a los docentes a realizar investigaciones se debería de elaborar desde los departamentos docentes por lo que los directores de departamento deben tener un rol activo, en detectar cuáles son los elementos a mejorar, fortalecer e incluso eliminar las situaciones que tiendan a desmotivar a los docentes de planta de la FAREM Matagalpa a investigar. Recopilar las inquietudes, necesidades, deficiencias y aspectos

fortalecer para crear planes de mejora debe realizarse de forma ascendente desde los departamentos docentes; por lo que los directores deberían conocer la situación de sus docentes y plantearlas en el consejo de facultad, para desarrollar las políticas que motiven a los docentes, sin omitir la responsabilidad del Decano y Vice Decano.

En cuanto a la desmotivación es interesante señalar que los docentes al ser preguntados si se sentían motivados a investigar el 79.17% de estos dijo estar motivados a investigar y el 18.75% dijo no estar motivado a investigar; En contra posición a los porcentaje señalados se encontró que al ser preguntados los docentes sobre la causa de desmotivación el 50% refiere estar desmotivado a causa de la carga horaria por lo que se puede decir que y el 43.75% lo están por las condiciones laborales y 39.58% por las políticas institucionales, por lo que se puede decir que los porcentaje de desmotivación a investigar son mayores al señalado en la gráfica número 5, los tres factores de desmotivación indican que la responsable directa es la misma institución educativa ya que ella es quien impone las políticas educativas en las cuales están inmersa la carga horaria y las condiciones laborales, por lo que se deben realizar planes de mejoras objetivos y realistas.

Al preguntar a los docentes sobre cuál ha sido la motivación en las investigaciones realizadas encontró.



Gráfica 7. Motivación a investigar
Fuente: Encuesta a docentes de planta, 2016

El 70.83% respondió que les motiva a investigar generar nuevos conocimientos científicos, el 47.91% de los docentes respondió que les motiva a investigar la superación y el 16.66% de los docentes expresan que les motiva a investigar el cumplimiento de sus funciones.

La Coordinadora de la asignatura de Metodología de la Investigación, al ser preguntada sobre la forma en que la FAREM Matagalpa motiva a los docentes a realizar investigaciones, en parte de su respuesta refirió a los programas de maestría y doctorado, la Directora del Departamento de Ciencia Tecnología y Salud, en parte de su respuesta a la pregunta antes referida contestó “la mayoría de los maestros están realizando investigaciones pero son doctorales y algunos que están haciendo todavía investigaciones de tesis de maestría”.

Plantea Serra (2009) “se hace indispensable la generación de nuevos saberes, y es el profesor universitario quién está llamado a producir y a revisar los mismos”. (Pág. 269) Es decir que el profesor universitario debe ser un creador de nuevos conocimientos científicos y no solo un reproductor de los ya existentes.

En relación a la motivación de las investigaciones realizadas por los docentes señala Tovar (2011) “que su productividad se limita solamente a la realización de una investigación de interés personal (tesis) para la obtención de un título académico superior.” (Pág. 133) Por lo que es notorio que en este caso la motivación para realizar la investigación es la superación personal del docente y no generar nuevos conocimientos científicos.

Señala Serra (2009) “La docencia y la investigación son dos de los componentes del trabajo académico de un profesor universitario” (Pág. 269) por lo tanto el realizar investigaciones científicas es parte de las obligaciones laborales que tiene los docentes de planta.

Los resultados de los instrumentos aplicados señalan que la mayoría de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa, al ser preguntados por la causa de motivación a investigar dijeron tener como motivación para investigar la generación de nuevos conocimientos científicos, lo cual coincide con la teoría planteada ya que el docente debe tener como motivación para investigar la generación de nuevos conocimientos científicos por lo que este aspecto es positivo en la FAREM Matagalpa; ya que no solo se debe reproducir los conocimientos científicos generados por otros investigadores. Por lo tanto se puede decir que realización de investigaciones científicas tiene que ser parte de las actividades diarias de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa.

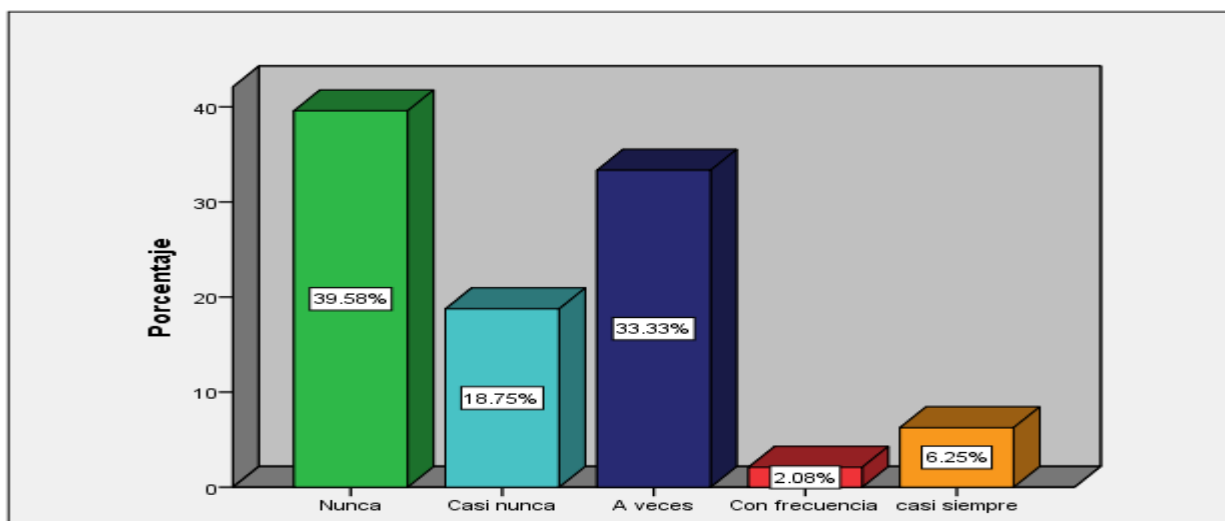
La segunda causa de motivación para realizar investigaciones científicas es la superación personal lo que representan al 47.9% de los docentes de planta respondió que le motivó la superación personal, coincidiendo con lo antes referido por Tovar (2011) puesto que este grupo de docentes han realizado investigaciones científicas pero con el objetivo de alcanzar un grado académico, ya sea el de master o doctor por haberse incorporado en un programa educativo, a como se ha referido en el resultado a la entrevista a la Cordinadora de Metodología de la Investigacion y la Directora del Departamento de Ciencia, Tecnologia y Salud; esto no es negativo ya que el docentes esta aumentado sus conocimientos científicos, pero se debe tener presente que la productividad científica debe ser constante es decir una actividad permanente por parte de los docentes universitarios, por lo que sería necesario motivar a estos docentes a continuar realizando procesos investigativos y más aún cuando tienen estudios a niveles de maestria y doctorado, es decir no solo investigar para obtener el grado académico sino continuar investigando.

Solo la minoría de los docentes respondió que la motivación era el cumplimiento de sus funciones, se debe tener presente que el trabajo del docente universitario en la FAREM Matagalpa tiene tres componentes los cuales son la docencia, investigación y la extensión universitaria, por lo tanto los maestros que

investigaron en cumplimiento de sus funciones se puede considerar que no han tenido una motivación puesto que únicamente se han visto en la necesidad de cumplir con una de las funciones que le asigna la universidad por estar consignada en las leyes. El docente universitario debería tener como motivación los dos primeros elementos tales como generar nuevos conocimientos científicos y la superación personal del docentes, ambos elementos combinados contribuirían a la generación de investigaciones científicas de calidad, y se podría hablar de una producción científica constante y sistemática por parte de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa.

Metodología

En relación a los conocimientos en metodología de la investigación como factor interno condicionante de la productividad científica, se encontraron los siguientes resultados.



Gráfica 8. La metodología dificulta realizar investigaciones.

Fuente: Encuesta a docentes de planta, 2016

Al ser preguntados los docentes de planta de la FAREM Matagalpa si la metodología es una dificultad para realizar investigaciones el 39.58% de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa expresan que nunca es una dificultad, el 18.75% expresa que casi nunca, el 33.33% expresan que a veces, el 2.08%

expresa que con frecuencia y el 6.25% expresa que casi siempre la metodología es una dificultad para investigar.

Al ser preguntados los entrevistados si los conocimientos de los docentes en metodología son un obstáculo para investigar la Coordinadora de la asignatura de metodología de investigación respondió “ En algunas ocasiones, por los docentes que no han realizado esta labor, el Director del Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas respondió “Hoy en día un gran número de maestros estamos estudiando maestrías doctorados lo que ha permitido una actualización; creo que estamos bien en ese aspecto”, la Directora del Departamento de Ciencias de la Educación y Humanidades respondió “Si”, en el caso del Decano de la FAREM Matagalpa respondió “No yo creo que no porque ahora con la normativa de ingreso de UNAN-Managua todos los docentes tuvieron que haber estudiado una maestría”.

La Directora del Departamento de Ciencia, Tecnología y Salud respondió “En el Departamento de Ciencia tenemos tanto los estudiantes como los docentes bastante fortalecida la parte metodológica.” El Coordinador de Investigación respondió “creo que a estas alturas hay bastante conocimiento y en eso creo que hay que dar un mérito a la profesora Natalia, quien se ha interesado y se han dado muchas capacitaciones alrededor pues de esta temática” el Vice-Decano de la FAREM Matagalpa, respondió “No el problema es digamos el tipo de investigación que vas hacer si es cualitativa, cuantitativa entonces dominar esos términos o esas técnicas podría ser la dificultad.” Las entrevistas reflejan que existe un buen dominio de la metodología de la investigación para realizar investigaciones científicas.

En la revisión documental realizada en el documento titulado “Políticas de Investigación y Postgrado de UNAN-Managua” se encontró que la institución conoce que existe la debilidad de carecer de una unidad capacitadora en metodología de la investigación aún cuando los docentes la piden.

En relación al metodólogo Tamayo (2003) plantea “Metodólogo. En la literatura de la investigación científica, es la persona del investigador que se ocupa del planteamiento de los problemas que las hipótesis intentan resolver y de su comprobación, es decir, es quien aplica la metodología científica.” (Pág. 33) La definición transcrita plantea de forma clara que los metodólogos son las personas que investigan y tienen conocimiento para intentar resolver problemas mediante la aplicación de la metodología científica.

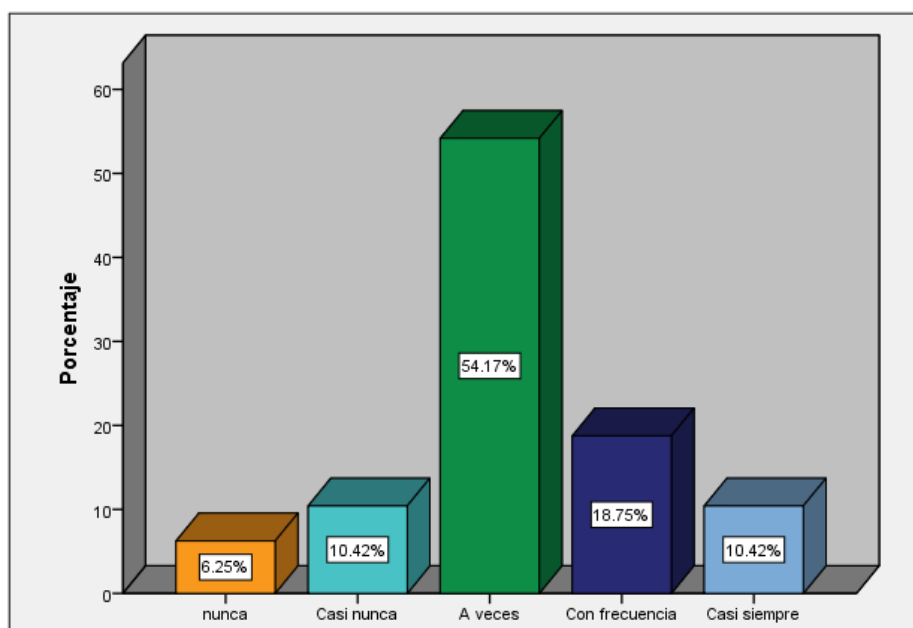
Por su parte Tovar (2011) plantea citando a Domínguez (2004) que “Debe señalarse que la formación es el instrumento clave que posibilita el procesamiento de la información con el propósito de generar conocimiento e innovación dentro de la organización, a fin de responder a sus necesidades de desarrollo continuo, cambio o mejora.” (Pág.122).

Los docentes de planta de la UNAN FAREM Matagalpa de acuerdo a los resultados de la encuesta la gran mayoría tiene conocimiento en metodología y por lo tanto esta no representa una dificultad para realizar investigaciones, respuesta que coinciden con los resultados de las entrevistas en las cuales se coincide que existe un dominio mayoritario en metodología de la investigación. Se debe tomar en cuenta que la metodología facilita los conocimientos para el planteamiento de los problemas de investigaciones, así como los medios para resolver estos problemas mediante la aplicación del método científico.

Siendo que los conocimientos de metodología facilitan los procesos investigativos estos no inciden de forma negativa en la productividad científica de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa y por lo tanto deberían de ser mayores las cantidades de investigación científica realizadas por los docentes, ya que la mayoría de estos señalan tener conocimiento en la metodología de la investigación.

Es importante resaltar que la existencia de este potencial en conocimiento de metodología en la FAREM Matagalpa debería ser aprovechado por la institución educativa; pero no se puede omitir que al relacionar el porcentaje de maestros que dicen no considerar los conocimientos en metodología una limitante para el desarrollo de investigaciones con la productividad científica de los docentes en el periodo 2014- 2015 esta debería de ser mayor ya que en el periodo referido el ensayo científico fue la actividad de investigación que más realizaron los docentes llegando al 63.83% de docentes, lo que es positivo pero aún se podría mejorar debido al dominio que existe en metodología y que este se refleje de forma directa en la productividad científica de los docentes.

Los conocimientos en metodología de la investigación desempeñan un papel muy importante en los procesos investigativos. Por ello aun sabiendo del dominio que hay en metodología se preguntó a los docentes de planta si la FAREM Matagalpa realizaba capacitaciones en Metodología de la investigación y se encontró.



Gráfica 9. La FAREM Matagalpa realiza capacitaciones en metodología de la investigación.

Fuente: Encuesta a docentes de planta, 2016

Al ser preguntados los docentes sobre si la FAREM Matagalpa realizaba capacitaciones en metodología de la investigación el 54.17% respondió que a veces, el 18.75% respondió que con frecuencia, el 10.42% expreso que casi siempre y otro porcentaje de 10.42% respondió que casi nunca y un 6.25% respondió que nunca.

De lo que se deduce que si se realizan capacitaciones en metodología de investigación ya que la mayoría de los docentes así lo expresan y reconoce que se han realizado capacitaciones unos en mayor frecuencia que otros pero la mayoría de los docentes coinciden en que se imparten estas capacitaciones.

En las entrevistas realizadas se preguntó si la FAREM Matagalpa programaba capacitaciones en metodología para fortalecer los conocimientos metodológicos. A lo que respondió la Coordinadora de Metodología de la Investigación “Si, hacemos anualmente breves capacitaciones, otorgamos material de apoyo y se apertura el curso en moodle. La Directora del Departamento de Ciencias de la Educación y Humanidades respondió “se programan capacitaciones a nivel de direcciones de departamentos docentes y desde la coordinación de la asignatura de Metodología de la Investigación.”

El Director del Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas respondió “Nosotros tenemos coordinaciones y existe una coordinación para el área de metodología de investigación la ve la maestra: Natalia Golovina y dentro de esa coordinación se van creando capacitaciones” el Decano de la FAREM Matagalpa respondió “No, generalmente son, diríamos, encuentros que hay, y que coordina la instancia de coordinación de investigación a nivel de la FAREM”

Por su parte la Directora del Departamento Ciencia, Tecnología y Salud respondió “Si metodología de la investigación” el Coordinador de Investigación respondió “Si en algún momento siempre se está considerando ver lo que es esta parte formativa, no como la formación así formal” y el Vice Decano respondió “Si se da, incluso yo creo que a nivel de UNAN-Managua, las facultades y

específicamente esta es la que más insiste en esta parte” esto deja claro que existen diferentes capacitaciones en metodología por lo tanto este es un aspecto en constante fortalecimiento.

En relación a las capacitaciones en metodología plantea Tovar (2011) “Los programas de formación, capacitación y actualización deben reforzar los componentes motivacionales que sirvan de apoyo a los docentes y la organización como principales elementos productivos.” (Pág. 138) por lo que es notoria la necesidad de realizar capacitaciones no solo en el área de conocimiento de los docentes sino también en la metodología de la investigación.

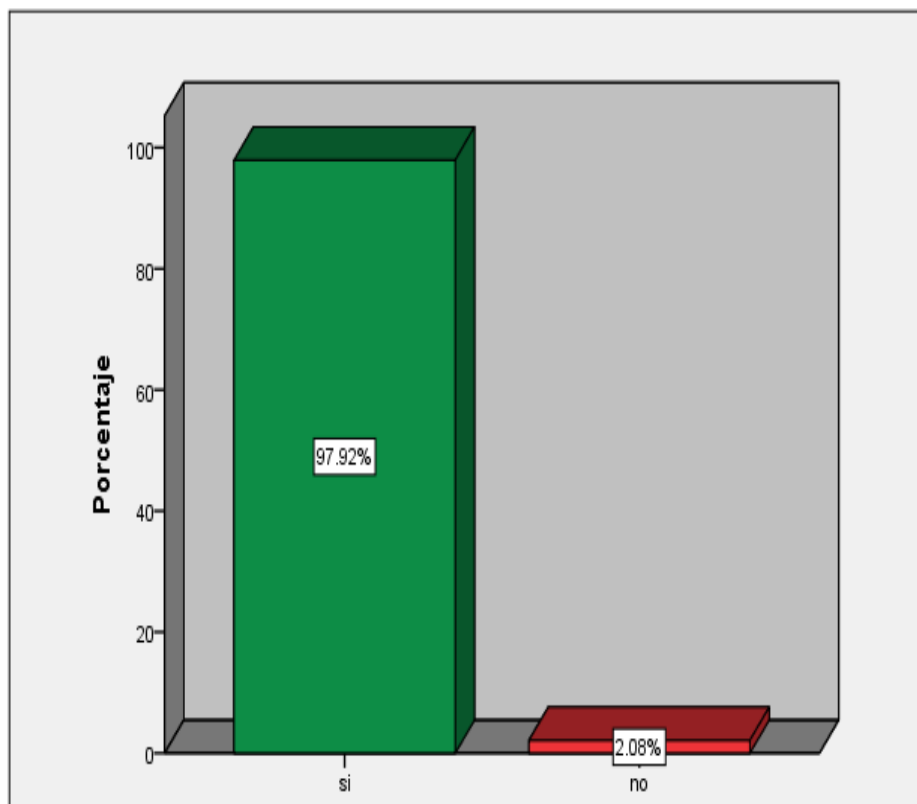
En cuanto al objeto del estudio de la metodología de la investigación plantea León (2004) “El objeto de estudio de la M.I. Lo podemos definir como el proceso de Investigación Científica, el cual está conformado por toda una serie de pasos lógicamente estructurados y relacionados entre sí.” (Pág.8) De lo que deduce que la metodología desde su propio objeto busca como facilitar los procesos investigativos.

En referencia a las capacitaciones realizadas en materia de metodología de la investigación en la FAREM Matagalpa se realizan y vienen a fortalecer los conocimientos ya existentes en esta área, por lo que es positivo la realización de estas, desde el punto de vista que contribuiría a la actualización, aclaración de conocimientos en cuanto a la metodología y esto debería de incidir para aumentar la productividad científica de los docentes de planta de FAREM Matagalpa, por lo tanto las capacitaciones en metodología de la investigación que se realizan son necesarias y se deberían de realizar tanto en investigaciones cualitativas y cuantitativas.

Se debe tener presente que no solo es necesario programar capacitaciones en metodología de la investigación sino que también es necesario contar con la participación general de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa en estas capacitaciones y crear la convicción que es necesaria la realización de las

capacitaciones, para aumentar la productividad científica de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa.

En este aspecto de importante destacar la aptitud de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa que al ser preguntados en la encuesta sobre si consideraban que eran necesarias más capacitaciones en metodología de la investigación encontramos el siguiente resultado.



Gráfica 10. Más capacitaciones en metodología de la investigación.

Fuente: Encuesta a los docentes de planta, 2016

Al ser preguntados los docentes si consideraban que eran necesarias más capacitaciones en cuanto a la metodología. El 97.92% respondió que sí, y el 2.8% de los docentes encuestados dijo que no.

En relación a la importancia de la metodología plantea Veracierta (2010) “un individuo podría mostrar sumo dominio en su área de conocimiento, pero sólo en la zona pura del mismo. Cuando necesita expresarse, escribir, actuar, elaborar planes o programas para lograr información, manejar tal información, analizarla y concluir al respecto tiene serios problemas.” (Pág. 26).

La metodología de la investigación facilita el trabajo el docente investigador en ese sentido Rivero(2008) plantea “la metodología de la investigación (por ser la herramienta para desarrollar conocimiento) es más bien estable, convencional con criterios estandarizados y transversales que permiten que el conocimiento sea comunicable en diferentes campos disciplinares, contextos y regiones del planeta.” (Pág.14).

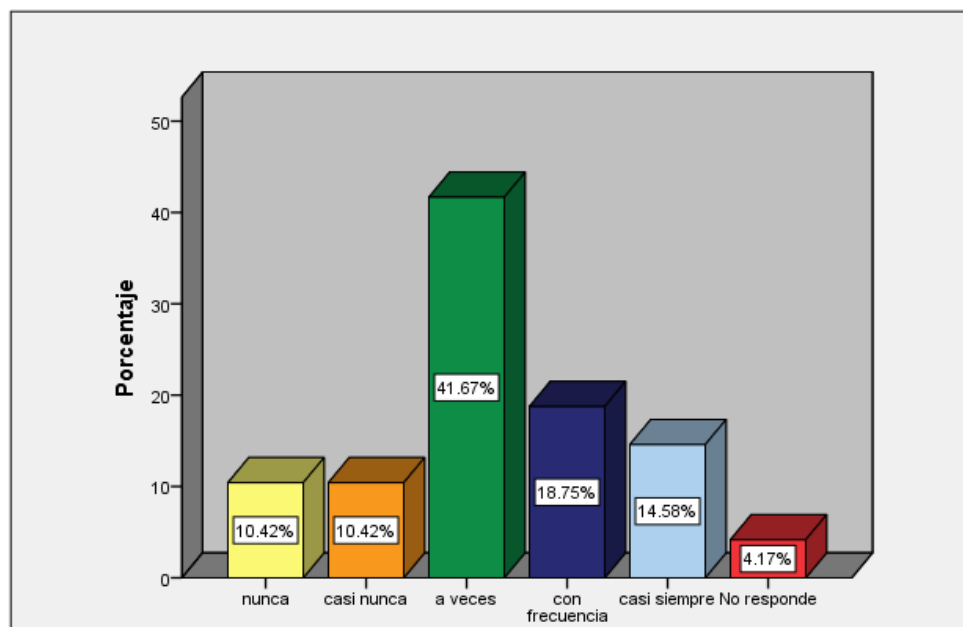
El 97.98% de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa desean recibir más capacitaciones en metodología de la investigación, lo que muy positivo en cuanto existe una gran disposición a fortalecer los conocimiento en metodología de la investigación que en la actualidad tiene cada uno de los docentes. Así mismo se debe tener presente que los procesos de investigación nacen de la necesidad de solucionar los problemas que se plantean en la sociedad, por ello los docentes de la FAREM Matagalpa deben tener presente que la metodología de la investigación es la herramienta científica que facilitaría de forma eficiente la realización de los procesos de investigación, mediante un conjunto de principios y normas que encamina a la culminación de los proceso de investigación y a la divulgación de los mismos.

La FAREM Matagalpa debería de atender el deseo de los docentes de planta a continuar capacitándose en metodología de la investigación para lo cual debería de crear una unidad capacitadora en metodología de la investigación, ya que esto podría incidir de forma positiva podría al aumento de la productividad científica de los docentes y con ello en la creación de nuevos conocimiento que vendrían a dar repuestas a necesidades de la sociedad. Por lo que la FAREM

Matagalpa debería de coordinar de forma sistemática capacitaciones en metodología de la investigación.

Preferencia por la actividad docente

Al ser preguntado los docentes de planta de la FAREM Matagalpa si preferían la actividad docentes a la actividad investigativa se encontró los siguientes resultados.



Gráfica 11. Preferencia por la actividad docente a la investigativa.

Fuente: Encuesta a docente de planta, 2016

Al ser preguntados los docentes sobre si preferían la actividad docentes a la actividad investigativa el 41.67% respondió que a veces, el 18,75% expresó que con frecuencia, el 14,58% expresó que casi siempre, un 10.42% dijo que casi nunca al igual que otro porcentaje del 10.42% expresó que nunca y solo un 4.17% no respondió la pregunta.

En referencia a la actividades que deben desarrollar los docentes plantea Tovar (2011) “ La docencia y la investigación junto a las actividades de extensión representan los componentes del trabajo académico que debe desempeñar todo

profesor universitario con miras a elevar la calidad de su formación integral si se consideran como procesos complementarios y articulados textual” (Pág,117) por lo que es necesaria la investigación como un medio que ayuda a elevar la calidad del docente fortaleciendo sus conocimientos ya que ambas actividades se relacionan.

En cuanto al valor que tiene la actividad investigativa Tovar (2011) refiere que: “Las investigadoras precisan que la investigación científica ha sido una actividad subvalorada y en ocasiones considerada como una tarea secundaria o subalterna a la docencia universitaria de estas instituciones.” (Pág. 133) Este planteamiento presenta que los docentes universitarios dejan a la actividad investigativa como una actividad secundaria.

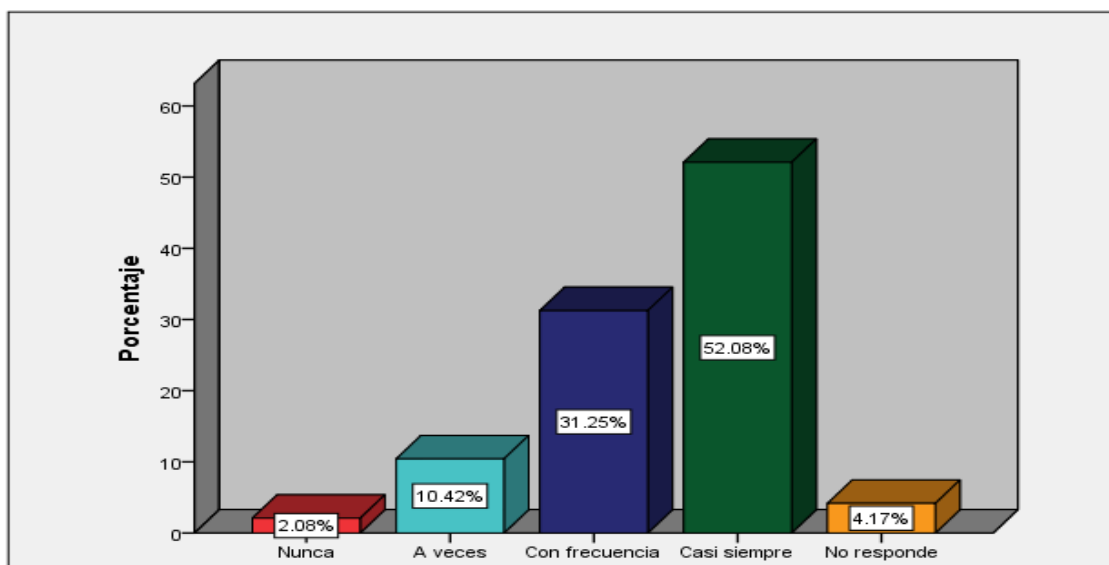
Por su parte Pulido San Román (2005) al referirse a la actividad docente y a la investigación señala: Es decir, la principal actividad de los profesores es la docencia, pero el compromiso más importante que tienen es con la investigación, con las actividades de servicio y de extensión consideradas en forma colateral. Lo que denota la importancia de que el docente realiza ambas actividades ya que estas se deben de complementar mutuamente.

Los resultados de la encuesta aplicada a los docentes demuestran que la mayoría de los docente de planta de la FAREM Matagalpa, tienden a dedicar más tiempo a la docencia que a la investigación, lo que coincide con los resultados de la entrevista en donde se indica que se dedica más tiempo a la docencia pasando la actividad investigativa en la FAREM Matagalpa a una actividad secundaria por razón de tiempo. Esto no debería de suceder ya que la actividad docente se encuentra articulada con la investigación y con la extensión universitaria, por ello los docentes deben desarrollar ambas actividades ya que las mismas se complementan entre sí.

Los resultados obtenidos demuestran que la investigación está en un segundo plano lo que no es correcto, ya que se está omitiendo en la FAREM Matagalpa la generación de nuevos conocimientos científicos, por lo que los docentes no están cumpliendo con el eje de la investigación. Dejar la actividad investigativa en un segundo plano tiene como consecuencia limitarse a la reproducción conocimientos científicos generados en otras universidades, es decir repetir lo que otras universidades investigan.

Los docentes de planta de FAREM Matagalpa deben tener presente que la investigación como forma de generar nuevos conocimientos científicos es una obligación del docente universitario y más aún cuando se obtienen grados académicos como los de Máster y Doctor, por ello las políticas institucionales deberían de balancear el tiempo que se dedique a la investigación con respecto a las demás actividades docentes, ya que se debe recordar que las políticas institucionales son uno de los principales factores de desmotivación para investigar entre los docentes de la FAREM Matagalpa.

Al ser preguntados los docentes si dedicaban más tiempo a la docencia que a la investigación se obtuvo el siguiente resultado.



Gráfica 12. Más tiempo a la docencia que a la investigación.

Fuente: Encuesta a los docentes de planta, 2016

Al ser preguntados los docentes si dedican más tiempo a la docencia que a la investigación el 52.08% respondió que casi siempre, el 31.25% con frecuencia; el 10.42% dijo que a veces; un 4.17% no respondió y el 2.08% dijo que nunca.

Al ser preguntados si los docentes de la FAREM Matagalpa dedican más tiempo a la docencia o la investigación en la entrevista, la Coordinadora de Metodología de la Investigación respondió “A la docencia por las mismas políticas de la universidad; un profesor de planta tiene la carga horaria de 16 horas de clase a la semana. Por cada clase en el aula, la misma normativa establece 1.5 horas de preparación, planificación y evaluación extra clase ($16 \times 1.5 = 24$ horas) semanal $24 + 16 = 40$ horas. La semana laboral del docente de UNAN Managua es de 40 horas, entonces no hay tiempo ordinario para realizar ninguna otra actividad más que docencia” al ser preguntada la Directora del Departamento de Ciencias de la Educación y Humanidades respondió “Más tiempo a la docencia, porque nadie solicita que le den tiempo porque realizará investigación. Además ya viene la cantidad de horas en docencia para cada tipo de contratación.”

El Director del Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas al ser preguntado respondió “La realidad que estamos enfocados en la docencia en primer lugar por el tiempo, la investigación como decíamos al inicio de unas preguntas se debería desarrollar de manera transversal, pero no existen en nuestra institución digamos tiempos definidos para la investigación” el Decano de la FAREM Matagalpa respondió “Generalmente se dedican a la docencia en relación al número de maestros que participan desarrollando docencia e investigación se concentra la mayor parte en la docencia”.

La Directora del Departamento de Ciencias, Tecnología y Salud expresó “Nosotros tenemos que dar como maestros de planta 16 horas de docencia directa de las 40, estamos hablando que nos quedan 24 horas que son de la preparación a esas asignaturas que vamos a impartir, entonces suponemos que por esas 16 horas que damos clases tenemos que invertir por cada asignatura dos horas

significa que tendrían 32 horas más 16 son 48, tenemos muy saturado de clase y difícilmente podemos con una investigación pero sin embargo, se hacen.” Y el Vice-decano de la FAREM Matagalpa respondió: “A la docencia porque es lo que le digo no existe un parámetro que diga cuando usted llena un contrato no dice por una investigación, no dice entonces solo dice por tanta horas académicas”

El resultado de las entrevistas aplicadas a los informantes estratégicos deja claro que existe un problema con el tiempo y coinciden todos en que los docentes dedican más tiempo a la docencia que a la investigación. Por lo que es necesario encontrar un punto de equilibrio entre la actividad docente y las demás funciones del docente universitario señala Sira (2011) “las universidades presenta un claro desequilibrio, en cuanto a la importancia que se le otorga a la función docencia frente a las dos funciones restantes.” (Pág. 51)

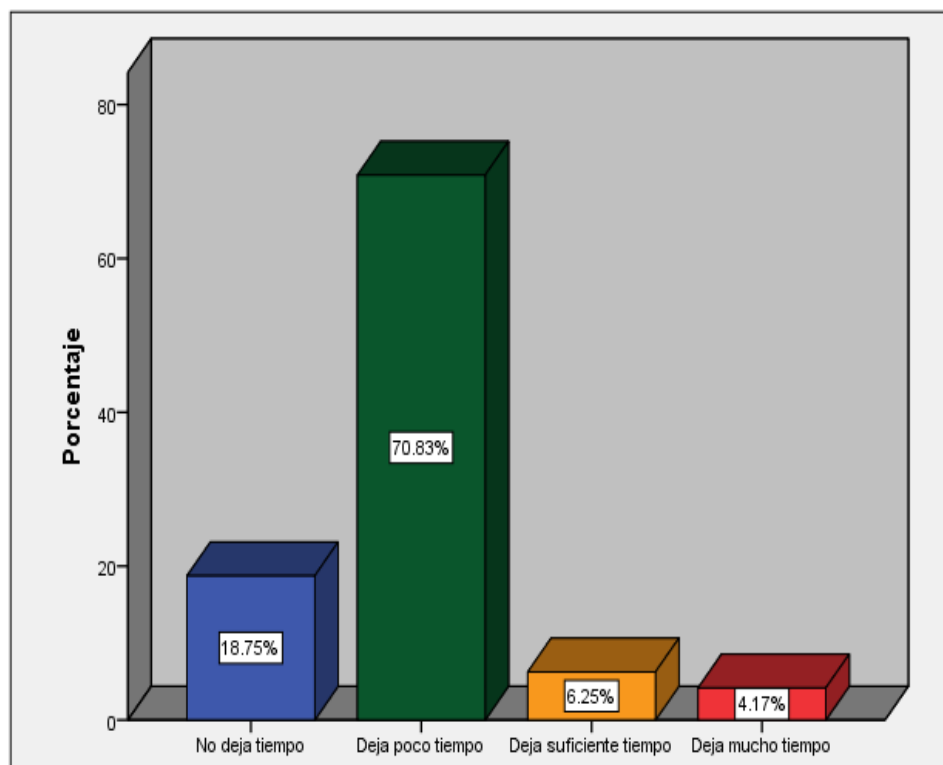
En el caso de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa se encontró como producto de las encuestas aplicadas a los docentes y las entrevistas realizadas que la mayoría de los docentes dedican más tiempo a la actividad docente, es decir que no existe un balance entre el tiempo dedicado a la docencia y la investigación pasando esta última a ser una actividad secundaria. Esta situación evidentemente perjudica a la productividad científica de los docentes ya que no tienen tiempo para investigar ya que la mayor parte de su tiempo en la universidad es dedicado a la docencia, lo cual no es correcto ya que es necesario dedicar tiempo a la actividad investigativa y de esta forma la FAREM Matagalpa con las investigaciones realizadas por sus docentes de planta debería nutrir a la actividad docente con nuevos conocimientos o reforzar los conocimientos científicos existentes, para evitar caer en ser una institución repetidora de los trabajos que otras casas de estudio hacen.

De los docentes encuestados solo un 2.8% dijo que nunca dedica más tiempo a la actividad docente que a la investigación, por lo que este pequeño

porcentaje tiene su tiempo mejor distribuido entre la actividad docente y la actividad investigativa, no así la gran mayoría antes referida.

Siendo que la actividad de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa consiste en la docencia, investigación y extensión universitaria se hace necesario políticas institucionales que distribuyan de forma equitativa el tiempo dedicado a cada actividad, de esta forma no se dedicaría más tiempo a la docencia que a la investigación, puesto que el docente no debe olvidar que es necesario realizar investigaciones científicas para satisfacer las necesidades sociales.

Lo planteado anteriormente se confirma al preguntar a los docentes cuanto tiempo le deja para investigar la actividad docente lo que dio como resultado lo siguiente.



Gráfica 13. Tiempo que deja para investigar la actividad docente.

Fuente: Encuesta a los docentes de planta, 2016

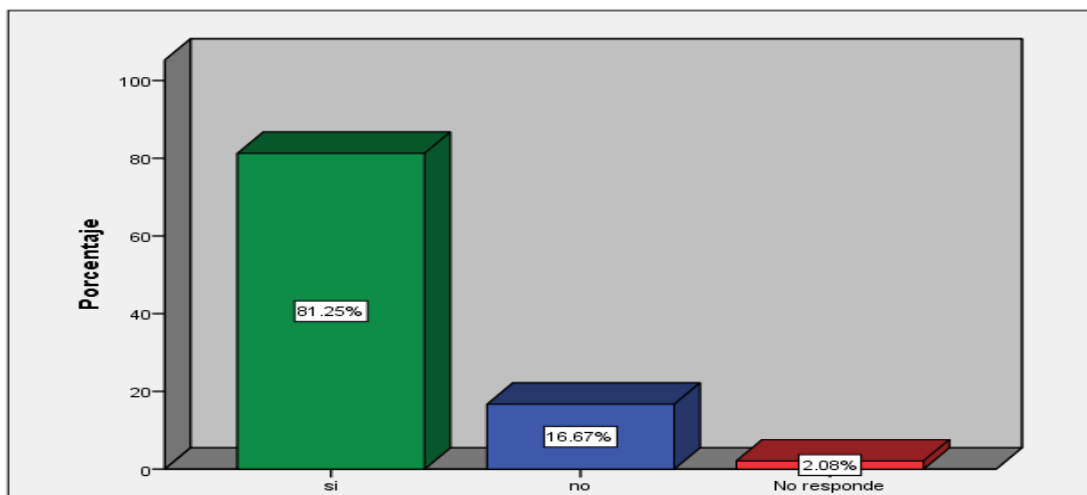
Al ser preguntados los docentes de cuánto tiempo deja la actividad docente para investigar el 70.83% respondió que deja poco tiempo, el 18.75% respondió que no deja tiempo, el 6.25% que deja suficiente tiempo y el 4.17% no respondió a la pregunta.

En referencia al tiempo dedicado a la investigación Serra (2009) citando a Crespo (2001) indica “la carga docente efectiva que soportan (en tales casos) los profesores jóvenes es aparentemente inhibidora de cualquier otra actividad, muy concretamente de la actividad investigadora” (Pág. 272), lo planteado indica que la actividad docente presenta una carga que no le permite a los docentes jóvenes realizar investigaciones científicas es decir dedicar tiempo a la investigación.

Al haber sido preguntado los docentes sobre el tiempo que la actividad docente les dejaba para investigar la absoluta mayoría coincidió en responder que deja poco tiempo, lo cual también coincide con lo planteado en otros estudio como el ya citado de Serra (2009) en el cual se encuentra que la carga docente incide en disminuir tiempo para la actividad investigativa del profesorado universitario, lo cual es notorio ya que la actividad docente exige tiempo puesto que el docente debe realizar la planificación de las asignaturas a impartir, evaluaciones a realizar y dar atención a los estudiantes, situación que tiende a ser más grave cuando al docente se le asignan varios grupos a los cuales debe de impartir clases el docente. Por lo que la actividad docente termina absorbiendo la mayor parte del tiempo que el maestro podría dedicar a la investigación.

La distribución del tiempo que los docentes dediquen a cada una de las actividades debería de ser revisada por la FAREM Matagalpa para encontrar la forma que la actividad docente no interfiera con el desarrollo de la actividad investigativa, para que el docente no descuide la actividad investigativa o la actividad docente. Ya que la actividad docente y la actividad investigativa se complementan entre sí, por lo que este factor incide de forma negativa en la productividad científica de los docentes de la FAREM Matagalpa.

Es notorio que la actividad investigativa es fuente directa de información para la actividad docente por ello se preguntó a los docentes de planta de la FAREM Matagalpa si incorporaban las investigaciones de otros docentes a su actividad docentes se encontró el siguiente resultado.



Gráfica 14. Incorporación de investigaciones de otros docentes a su actividad docente

Fuente: Encuesta a los docentes de planta, 2016

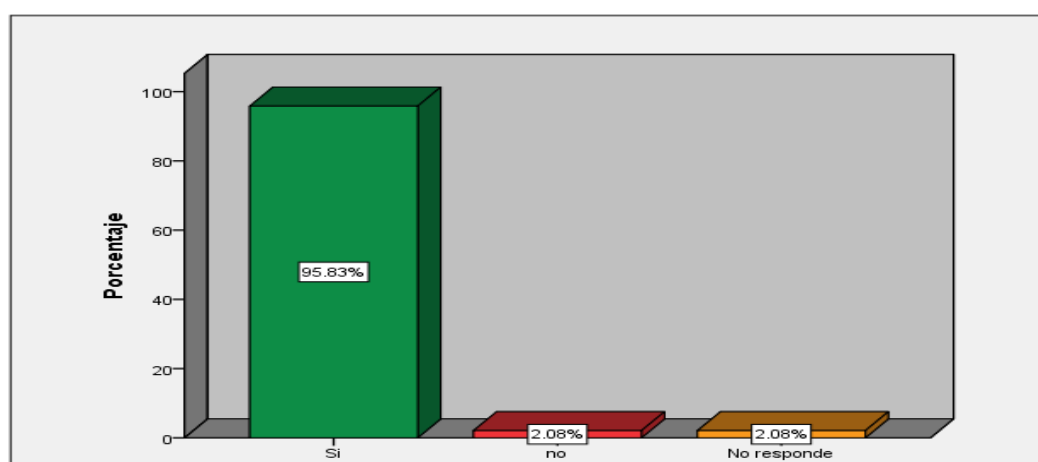
Al ser preguntado los docentes si incorporaban las investigaciones de otros docentes a su actividad docente el 81.25% sí, el16.67% dijo que no, y el 2.8% no respondió a la pregunta.

En relación a la incorporación de las investigaciones a la docencia es parte de la función universitaria en relación a ello señala Sira (2011) “Extender a través de los muros universitarios el conocimiento adquirido a partir de la investigación y que la docencia sea el principal instrumento para difundirlo; debe ser la principal misión de una universidad” (Pág. 151)

Los resultados indican que la mayoría de los docentes de planta de FAREM Matagalpa incorporan a su actividad docente los resultados de las investigaciones de los demás maestros, ya que la docencia es un medio útil y pertinente para difundir los resultados y dar a conocer los trabajos realizados en investigación, por lo que es necesario que los docentes de la FAREM Matagalpa integren las

investigaciones científicas a la actividad docente, debido al contenido científico con el que cuenta y pueden servir para reforzar los temas a desarrollar por todos los docentes. Por ello es importante la participación en los congresos científicos para dar a conocer las investigaciones realizadas a los demás docentes y que estos puedan incorporarlas a su actividad docente.

Al ser preguntado los docentes si incorporaban sus investigaciones a su actividad docente se encontró el siguiente resultado.



Gráfica 15. Integración de investigaciones propias en la actividad docente

Fuente: Encuesta a los docentes de planta, 2016

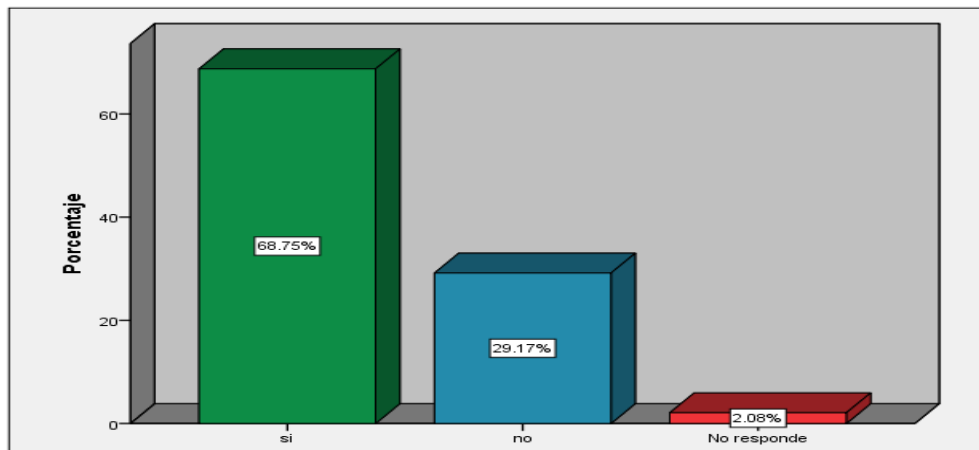
Al ser preguntados los docentes de planta de la FAREM Matagalpa si incorporaban los resultados de sus investigaciones a su actividad docente el 95.83% respondió sí, el 2.08% respondió no, y un 2.8% no respondió a la pregunta.

La investigaciones realizadas por los docentes deben ser incorporadas a sus actividades docentes al respecto señala Pulido San Román (2005) “Sin investigación de calidad, el profesor se quedaría en un mero repetidor de recetas cada día más atrasadas y la sociedad, en su conjunto, se resentiría al carecer de su liderazgo innovador” (Pág. 669) Por lo que el docente investigador debe incorporar necesariamente sus investigaciones a su actividad docente.

El porcentaje de docentes que afirman incorporar sus investigaciones a la actividad docente representan la mayoría, por lo que estos docentes no están siendo mero repetidores de conocimientos adquiridos por otros investigadores, lo que es correcto ya que hacen su de actividad docentes un proceso más enriquecedor. Este grupo de docentes que incorporan sus investigaciones a la actividad docente no se limitan a repetir conocimientos antes escritos, sino que van más allá logrando con la incorporación de sus investigaciones a la actividad docente una articulación entre las investigaciones realizadas y la docencia.

Así mismo de esta forma se estaría difundiendo los resultados de las investigaciones realizadas por los docentes de la FAREM Matagalpa. Aun cuando lo mayoría incorpora sus investigaciones a la actividad docente lo correcto sería que el 100% lo hiciera, ya que las universidades no solo deben reproducir el conocimiento científico existente sino que deben crearlo y divulgarlo por medio de la publicaciones y la docencia; lo que podría coadyuvar a la realización de más investigaciones científicas.

Al ser preguntado los docentes si daban a conocer a sus investigaciones a sus colegas se obtuvo los siguientes resultados.



Gráfica 16. Dan de conocimiento las investigaciones a sus colegas

Fuente: Encuesta a los docentes de planta, 2016

El 68.75% de los docentes respondió sí hacerlo, el 29.17% respondió no, y el 2.08% no respondió a la pregunta formulada.

En relación a dar a conocer las investigaciones científicas realizadas refiere Sira (2011) que el objeto de la investigación es “Extender a través de los muros universitarios el conocimiento adquirido a partir de la investigación y que la docencia sea el principal instrumento para difundirlo” (Pág. 51) por lo que la extensión del conocimiento únicamente se puede lograr mediante la divulgaciones de las investigaciones.

La creación de nuevos conocimiento científicos es una responsabilidad de los docentes universitario quienes los deben dar a conocer en ese sentido señala Sira (2011) que “Las universidades en el mundo entero tienen la responsabilidad de generar conocimiento, difundirlo y evaluar su impacto en la sociedad, en los términos de contribución del mismo en el desarrollo científico” (Pág. 54)

En la FAREM Matagalpa se encuentra que la mayoría de los docente de planta dan a conocer sus investigaciones lo cual es una buena práctica ya que los conocimientos científicos generados están siendo divulgados y compartidos con los demás docentes ya que estos son parte de la comunidad científica, esto incide de forma positiva a que estos conocimientos sean incorporados a la actividad docente, ya que el 95.83 % de los docentes de la FAREM Matagalpa incorporan los resultados de sus investigaciones a la actividad docentes, por lo que estos docentes al acceder a la investigaciones de otros docentes también podrían incluirlas a su docencia y se estaría compartiendo estos conocimientos con los estudiantes.

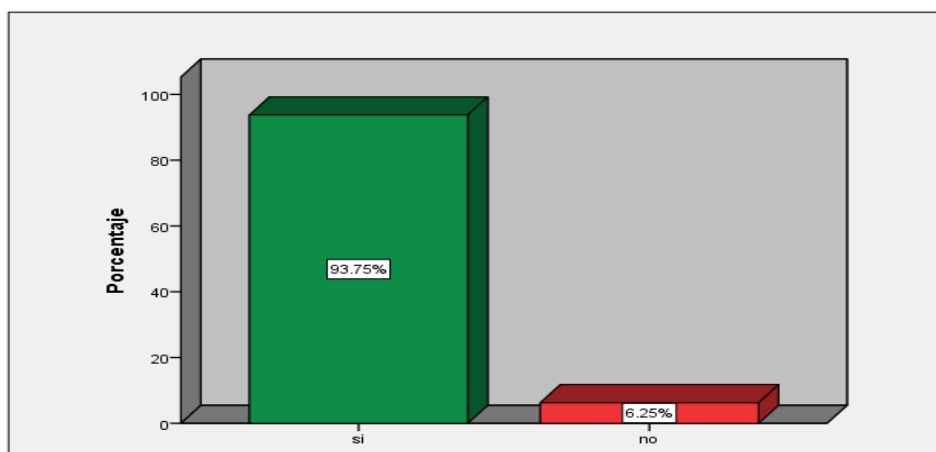
No se debe omitir que el hecho de compartir las investigaciones resulta positivo ya que puede motivar a los demás docentes a realizar nuevas investigaciones en las cuales se amplíen las investigaciones realizadas o se generen nuevas líneas de investigación. Esto contribuiría a la generación de nuevos conocimientos científicas y con ello se estaría aumentando la

productividad científica de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa y como consecuencia lógica de esto aumentaría el número de investigaciones realizadas en la FAREM Matagalpa.

No se debe omitir que existe un grupo del 29.17% de los docentes que expresó no compartir sus investigaciones con los demás docentes, este grupo de docentes aun cuando no representan la mayoría deberían de iniciar a compartir sus investigaciones científicas con los demás docentes para que la práctica de compartir investigaciones sea generalizada y se difundan los conocimientos científicos.

Compromiso

Al ser preguntado los docentes si se sentían comprometidos a investigar se encontraron los siguientes resultados.



Gráfica 17. Compromiso a investigar.

Fuente: Encuesta a los docentes de planta, 2016

El 93.75% de los docentes respondió sí y el 6.25% de los docentes respondió no.

Al preguntar en la entrevistas realizadas si se considera que hay compromiso por parte de los docentes a investigar la Coordinadora de la asignatura de metodología de investigación respondió “A partir de los obstáculos,

hay docentes a quienes le gusta la actividad investigativa” la Directora del Departamento de Ciencias de la Educación y Humanidades respondió “Sí, como docentes de una institución de Educación Superior estamos en la obligación de hacerlo. Cada día debemos de actualizarnos y la mejor manera es investigando.” El Director del Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas respondió “Quizás no tenemos esa motivación ese deseo de establecer un proceso investigativo” el Decano de la FAREM Matagalpa respondió “Hay un deber porque hay una normativa o reglamento de los profesores de la universidad y ahí está estipulado que los docentes debemos de hacer investigación.”

La Directora del Departamento de Ciencias Tecnología y Salud al ser preguntada respondió “si claro hay compromiso”. El Coordinador de Investigación expreso “en alguna medida, pero en esa parte tenemos que fortalecer un poco y sensibilizar lo que es la investigación pero también creo que esto tienen que ver la manera como se puede motivar institucionalmente al investigador para que pueda contar con un fondo de tiempo o algún tipo de recurso para investigar”. El Vice Decano de la FAREM Matagalpa respondió “Debería haber un compromiso moral pero como digo no hay un compromiso así de exigencia pero tenemos responsabilidad, y decimos debemos investigar pero regresamos al círculo vicioso que no hay el tiempo, no hay el dinero y esa parte ahí va caer siempre.”

Los entrevistados coinciden en que hay un compromiso para investigar, así mismo es pertinente señalar que tres de los entrevistados señalan la existencia de ese compromiso a pesar de ciertas dificultades u obstáculos que fueron identificados por dos entrevistados como tiempo y recursos económicos.

Al preguntar en la entrevista sobre las posibles medidas a tomar para aumentar el compromiso de parte de los docentes a investigar la Coordinadora de la asignatura de metodología de la investigación respondió “ normativas, incentivos, asignación de tiempo, reconocimientos, financiamiento, convocatoria abiertas y a tiempo, talleres de sensibilización y talleres de construcción de artículos y ensayos para no expertos” la Directora del Departamento Ciencias de

la Educación y Humanidades respondió “asignación de tiempos y presupuesto”, el Director del Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas respondió “capacitaciones el hecho de poder establecerlo como una de nuestras tareas” el Decano de la FAREM Matagalpa respondió “ Motivándolos, invitándolos pues tal vez el hecho que ahora la UNAN tenga una convocatoria para acceder a fondos sea un poco más atractivo porque a veces las investigaciones para llevarlas a cabo requieren de muchos recursos y el docente no tiene esos recursos”.

La Directora del Departamento de Ciencias Tecnología y Salud respondió “crear algunos centros de investigaciones regional que se formen comisiones de maestros investigadores en la FAREM”. El Coordinador de Investigación respondió “ofrecer algunos docentes investigadores un tiempo para que se puedan dedicar a investigar y presenten su producto investigativo y acérquenos más a los docentes e incidir en la parte de la sensibilización alrededor de la importancia que tienen el hecho mismo pues que el docente sea investigador” el Vice Decano de la FAREM Matagalpa, expreso “Darles tiempo tener fuentes de recursos que obtén a esos recursos y exigir un tema que sea de interés”

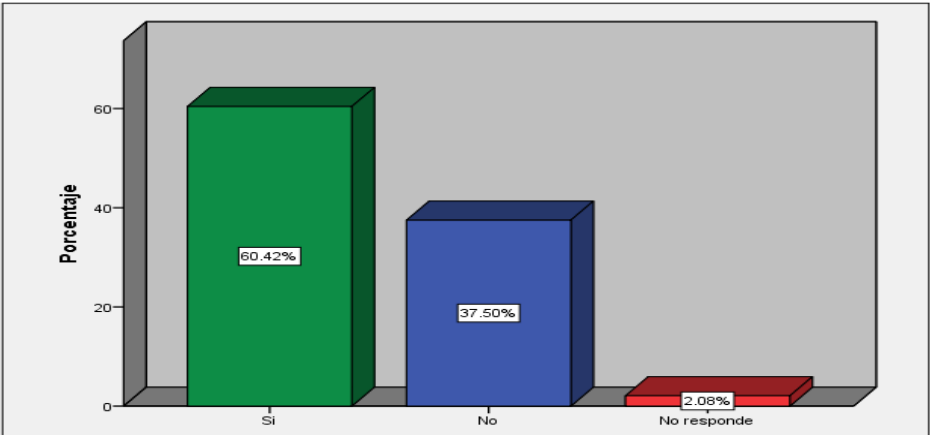
Refiere Tovar (2011) que en la investigación realizada sobre la productividad científica de los docentes que laboran en el Núcleo de Universidad del Zulia de la Costa Oriental del Lago en Venezuela se encontró. “así mismo la falta de compromiso con la institución presentó una frecuencia del 5%, porcentaje que también presentó la falta de cultura hacia la realización de estas actividades, es decir, estos docentes no se sienten atraídos hacia la búsqueda de posibles soluciones a problemas que estén afectando el buen desarrollo de la misma institución o de índole social.” (Pág. 133).

En la FAREM Matagalpa encontramos que la mayoría de los docentes expresan sentirse motivados a investigar, lo cual es positivo si en esa misma proporción se realizaran investigaciones científicas por este grupo de docentes que afirman estar comprometidos. Al revisar la gráfica número 4 que refiere a las diferentes actividades investigativas de ensayos científicos, artículos científicos,

investigaciones dirigidas y congresos científicos, realizados en el periodo 2014-2015, encontramos que en los porcentajes en que se realizaron estas investigaciones fueron notoriamente inferiores al porcentaje de docentes que dicen estar motivados a investigar, por lo que existe una brecha entre la productividad científica de los docentes de planta en correspondencia a la cantidad de docentes que dicen sentirse comprometido a investigar.

Ya que lo correcto sería que la cantidad de productos científicos anuales fuesen como mínimo iguales al número de docentes que dicen estar comprometido a investigar si cada uno de ellos realizara una actividad investigativa, pero si algunos docentes realizaran más de una actividad investigativa la productividad científica debería de ser aún mayor. Antes lo expresado con anterioridad es necesario hacer referencia que los entrevistados cuando fueron interrogados sobre posibles medidas para aumentar el compromiso de los docentes al investigar coincidieron algunos en la facilitación de tiempo y recursos económicos para investigar.

Al ser preguntados los docentes de planta de la FAREM Matagalpa si habían realizado alguna investigación en la que mediara no un interés personal se obtuvo el siguiente resultado.



Gráfica 18. Investigación en la que no medie un interés propio

Fuente: Encuesta a los docentes de planta, 2016

Al ser preguntados los docentes si habían realizado una investigación en la que no mediase un interés personal el 60.42% de los docentes respondió sí, el 37.50% respondió no, y un 2.8% no respondió a la pregunta.

En relación a la motivación de la investigaciones científicas realizadas señala Tovar (2011) que en la investigación realizada en el Núcleo de Universidad del Zulia de la Costa Oriental del Lago en Venezuela se encontró “que el 69% de los docentes se interesan en hacer investigaciones sólo para cumplir con el ascenso en el escalafón universitario” es decir que la motivación para realizar investigaciones científicas es propiamente por beneficios personales. En el mismo estudio plantea Tovar (2011) que “las universidades deben concebirse como centros de productividad intelectual, tomando en cuenta que en el ámbito académico es la investigación la que genera conocimientos” (Pág. 117) por lo que los docentes deben realizar las actividades investigativas con la finalidad de generar nuevos conocimientos científicos ya que las universidades son centros de generación de conocimientos científicos.

En relación a las investigaciones en las cuales ha mediado intereses personales refiere Tovar (2011) “Los docentes se han inclinado a realizar investigaciones que corresponden a sus intereses individuales, pues a pesar de que el 90% de ellos ha obtenido el título de maestría y el 40 % ha cursado estudios de doctorado, su preparación académica tiende más a cumplir con el requisito exigido para ascender en el escalafón universitario,” (Pág. 136) es decir que la mayoría de los docentes en esta institución educativa están motivados a investigar por un interés personal.

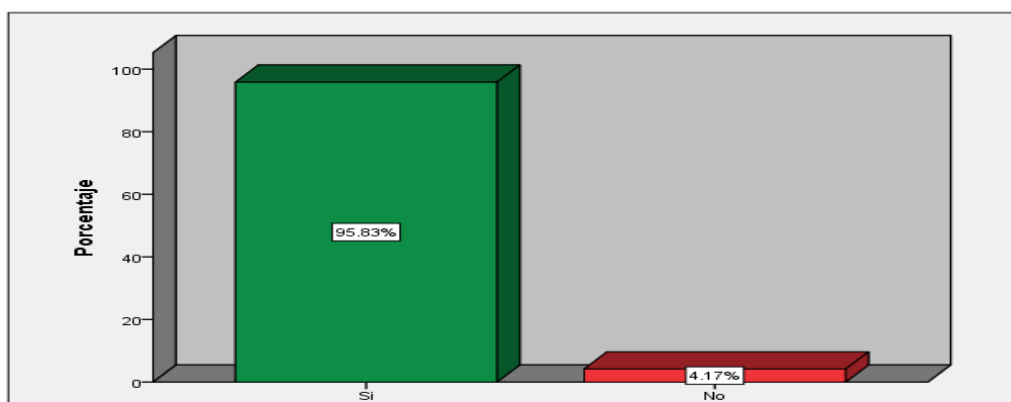
En la FAREM Matagalpa encontramos que la mayoría de los docentes dicen haber realizados investigaciones en las que no han mediado intereses personales, lo cual es muy positivo ya que la finalidad de las investigaciones realizadas por los docentes de planta de la FAREM Matagalpa debe ser generar nuevos conocimientos científicos que contribuyan a resolver problemas de la sociedad.

El grupo de 37.50% respondió no haber realizado investigaciones científicas en la que mediara un interés personal, porcentaje que es mucho menor al 90% de los docentes que realizaron investigaciones en el Núcleo de Universidad del Zulia de la Costa Oriental del Lago en Venezuela mediando un interés personal.

En la FAREM Matagalpa aún cuando 60.42% de los docentes dicen haber realizado investigaciones si mediar un interés personal es necesario que este comportamiento sea general, ya que el docente universitario no debe olvidar que su funciones son la docencia, investigación y extensión las cuales deben relacionarse, por lo que es una obligación investigar, máxime cuando la actividad investigativa complementa a la docencia con la generación nuevos conocimientos científicos lo que se debe de realizar con pertinencia social, por lo que es necesario fortalecer este aspecto en la FAREM Matagalpa.

Misión de la UNAN

Al ser preguntados los docentes de planta de la FAREM Matagalpa si ellos hacían propia la misión de la UNAN Managua se encontró el siguiente resultado.



Gráfica 19. Docente de planta de la FAREM Matagalpa que hacen propia la misión de la UNAN Managua

Fuente: Encuesta a los docentes de planta, 2016

El 95.83% de los docentes respondió sí, y el 4.17% respondieron que no.

Al preguntarse a los entrevistados si la investigación forma parte del que hacer docente la Coordinadora de la asignatura de metodología de la investigación contesto “Si” la Directora del Departamento de Ciencias de la Educación y Humanidades respondió “Sí, es uno de los grandes componentes de nuestra labor, es considerado un eje transversal, una universidad sin investigación no es universidad.” El Director del Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas respondió “Se puede decir que la investigación forma parte del que hacer docente” el Decano de la FAREM Matagalpa respondió “Claro que es parte de la misión.” La Directora del Departamento Salud y Tecnología expreso “Cuando nosotros decimos misión o sea, es una meta que tenemos para el futuro entonces tenemos ese encargo social de investigar.”

La misión de la UNAN Managua y por lo tanto de la FAREM Matagalpa se refiere a la investigación, la que dice según el sitio Web es “Formar profesionales y técnicos integrales desde y con una concepción científica y humanista del mundo, capaces de interpretar los fenómenos sociales y naturales con un sentido crítico, reflexivo y propositivo, para que contribuyan al desarrollo social, por medio de un modelo educativo centrado en las personas; un modelo investigación científica integrador de paradigmas universales; un mejoramiento humano y profesional permanente derivado del grado y posgrado desde una concepción de la educación para la vida; programas de proyección y extensión social, que promuevan la identidad cultural de los y las nicaragüenses; todo ello en un marco de cooperación genuina, equidad, compromiso y justicia social y en armonía con el medio ambiente.”

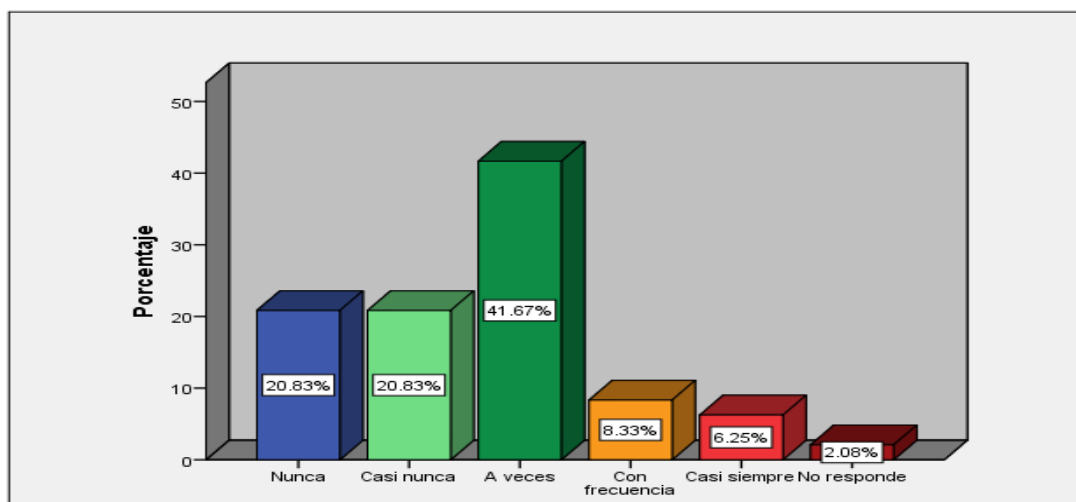
La investigación es parte misión de la UNAN FAREM Matagalpa por lo tanto al responder un docente que hace propia la misión de la UNAN Managua implica que lo hace de forma integral y no solo en parte, por ello se debe tener presente que debe desarrollar investigaciones ya que esta responsabilidad es parte de las funciones de los docentes de planta, tal a como se ha confirmado con las respuestas obtenidas por cinco de los entrevistados. Llama la atención que el 95.83% de los docentes al ser preguntado respondieron que si hacían propia la

misión de la UNAN Managua, porcentaje que debería de guardar una relación con los porcentajes de actividades de investigación realizada en el periodo 2014-2015, pero en la práctica resultó ser mucho menor ya la actividad que alcanzó un porcentaje mayor fue ensayo científico con un 63.83% muy por debajo del porcentaje que dice hacer propia la misión de la UNAN Managua, lo mismo sucede con el 93.75% de los docentes que dicen sentirse comprometido a investigar el cual también es menor al porcentaje que dice hacer propia la misión de la UNAN Managua, aunque la brecha tiende a ser menor.

De ello se deduce que si bien los docentes dicen hacer propia la misión actual de la UNAN Managua en materia de investigación se deben hacer esfuerzos para aumentar la productividad científica de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa; no se puede omitir que hace falta que un mayor número de docentes realicen actividades de investigación para cumplir con lo establecido en la misión de la UNAN Managua en cuanto en la investigación.

Recursos

Las investigaciones científicas demandan el acceso a recursos por ello se preguntó a los docentes de planta si la FAREM Matagalpa facilitaba recursos para realizar investigaciones, obteniendo el siguiente resultado.



Gráfica 20. Facilita la FAREM Matagalpa recursos para realizar investigaciones

Fuente: Encuesta a los docentes de planta, 2016

Al ser preguntados los docentes sobre si la FAREM Matagalpa facilita recursos para realizar investigaciones el 41.67% respondió a veces, un 20.83% respondió nunca, un 20.83% que respondió casi nunca hay recursos, el 8.33% respondió que con frecuencia, un 6.25% que responde que casi siempre y el 2.08% no respondió.

Al ser entrevistada la Coordinadora de la asignatura de Metodología de la Investigación quien también desempeñó el cargo de Coordinadora Investigación, al ser preguntada sobre los tipos de recursos que facilita la FAREM Matagalpa a los docentes para investigar respondió: Acceso a internet, acceso a base de datos por suscripciones y Biblioteca virtual, la Directora del Departamento de Ciencias de la Educación y Humanidades respondió “Información científica a través de Base de acceso remoto, de acceso libre, repositorio de la UNAN, Biblioteca digital, plataforma virtual CNU” el Director del Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas respondió “En primer lugar las instalaciones que tenemos, la biblioteca, también artículos virtuales, tenemos fondos monetarios que se puede acceder a esto siempre y cuando se cumplan con las normativa”.

El Decano de la FAREM Matagalpa respondió “Bueno yo diría que el recurso fundamental es que apoya a la formación en área de posgrado ese es un elemento que les permite mejorar personalmente mejorar los conocimientos poner en práctica metodología y ese es un recursos que está ahí tangible y después por ejemplo todo el acceso a las TIG a los laboratorios”. La Directora del Departamento de Ciencia Tecnología y Salud respondió “Como maestros de planta tenemos acceso a las bibliotecas virtuales, el internet a los equipos pero a veces las computadoras no tienen los programas, las memorias, o sea están como un poco desactualizadas y tampoco tenemos un financiamiento para hacer investigación”.

El Coordinador de Investigación respondió “contamos con un programa que es una convocatoria que nosotros las hemos estado realizando es donde se cuenta con un fondo con un fondo limitado verdad estamos hablando a lo sumo si

no mal recuerdo a financiar alrededor unas 40 o 50 investigaciones pero están distribuidas a nivel de lo que son las licenciaturas o las ingeniería creo que en posgrado en lo que puede ser maestría o puede ser trabajo relacionado con las tesis verdad en alguna medida se ofrece un financiamiento.”

Y el Vice Decano de la FAREM Matagalpa respondió “Bueno cuando algún maestro solicita el recurso que más está es económico que digamos para una investigación hay tres mil dólares hay 4 mil dólares y lo que pasa es que volvemos 4 mil dólares no es suficiente para una investigación, entonces hay que hacer un trámite para pedirlo.”

De las respuesta obtenidas a esta pregunta encontró que las autoridades entrevistadas coinciden en expresar que existe recursos en cuanto se refiere el acceso a base de datos y biblioteca y equipos informáticos, aun cuando una de los entrevistados hizo referencia que hay equipos que no están en buenas condiciones y en el caso de los recursos económicos tres de los entrevistados señalaron la existencia de estos pero en el caso del Vice Decano realizó una importante aclaración en cuanto refiere que los recursos económicos son muy pocos.

En la revisión documental realizada en el documento titulado “Políticas de Investigación y Postgrado de UNAN-Managua” en cuanto a los recursos se refiere se reconoce la falta de financiamiento a la investigación por lo que plantea la necesidad de mejorar la asignación presupuestaria a la investigación, por lo que la institución educativa está consciente que le hacen falta recursos económicos para financiar las investigaciones científicas.

En relación a los factores que inciden en el desarrollo de investigaciones científicas señala Tovar (2011) “se pueden mencionan: insuficiente espacio físico; ausencia de plataforma tecnológica pertinente; limitaciones en el otorgamiento de financiamiento a los programas/proyectos de investigación, limitados medios de divulgación y publicación científica; todos ellos generados ente otras causas por el déficit de recursos presupuestarios” (Pág. 120).

En relación a la incidencia de los recursos en las investigaciones plantea Tovar (2011) que en la investigación realizada en el núcleo costa oriental del lago de la universidad de Zulia “el 53% de los docentes manifestaron que la escasez o poca asignación de recursos económicos se presenta como una condición limitante para dedicarse y participar en la actividad investigativa.” (Pág. 132).

En relación al cumplimiento de las funciones del docente plantea Veracierta, (2010) “¿Puede el profesor cumplir a cabalidad todas estas funciones? La respuesta a esta pregunta tiene diversas implicaciones, disponibilidad de tiempo y recursos, acceso a infraestructuras adecuadas” (Pág. 8).

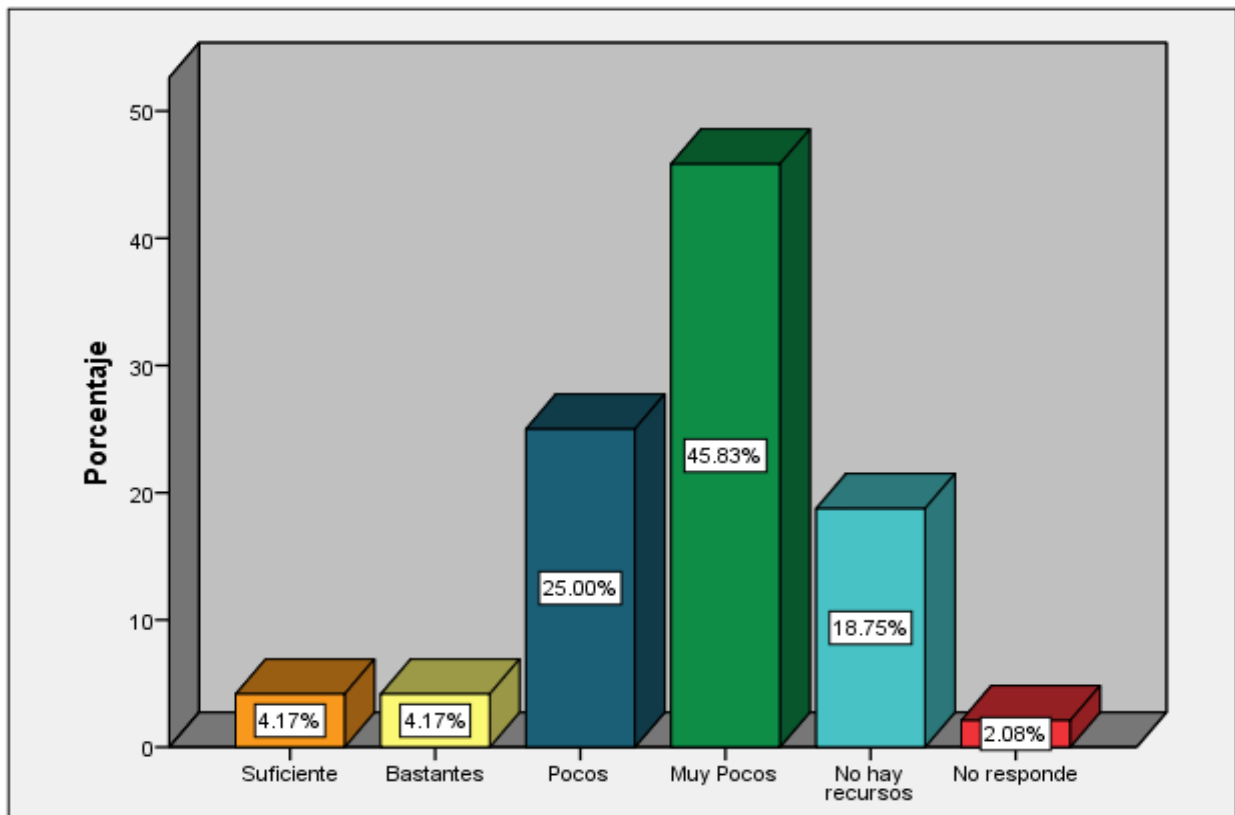
En relación a los recursos existen dificultades en la FAREM Matagalpa ya que la mayoría de los docentes encuestados expresaron que a veces la FAREM Matagalpa facilita recursos, seguido por los que afirman que nunca y casi nunca. Con la práctica de las entrevista se logró determinar que los recursos a que tienen acceso con mayor facilidad los docentes son la biblioteca e información digital contenidas en base de datos por suscripción, no así con los recursos económicos y el tiempo que son los recursos menos disponibles. Se debe tener presente que la falta de recursos para la realización de investigaciones científicas incide de forma negativa en el desarrollo de las investigaciones, al referirnos a recursos se debe incluir el dinero, tiempo y la infraestructuras necesarias para el desarrollo de las investigaciones que pretenda desarrollar el docente.

Siendo que la falta de recursos es un factor que limita la productividad científica, y los docentes de planta de la FAREM Matagalpa al ser encuestado la mayoría indicó que existen problemas en cuanto a la asignación de los recursos, se hace necesario una revisión de los recursos disponibles y de los mecanismos para el acceso a estos recursos, así mismo lograr un balance de tiempo entre la docencia y la investigación.

Se debe aprovechar que existe un alto porcentaje de docentes que dicen sentirse comprometido a realizar investigaciones científicas y el porcentaje de

docentes que dicen hacer propia la misión de la FAREM Matagalpa, ya que estos docentes sí disponen de los recursos necesarios deberían de incrementar su productividad científica y con ello la de la FAREM Matagalpa, por lo que se hace indispensable la asignación de recursos en cantidad suficiente para investigar.

Es notorio existe una dificultades con los recursos para realizar investigaciones científicas, pero en cuando se facilitan es necesario determinar si estos son suficientes para poder realizar las investigaciones científicas por parte de los docentes, al revisar la siguiente gráfica se encuentra la repuesta de los docentes cuanto fueron encuestados si los recursos disponibles eran suficientes.



Gráfica 21. Los recursos disponibles son suficientes

Fuente: Encuesta a los docentes de planta, 2016

Al ser preguntado los docente sin consideraban que los recursos proporcionado son suficientes el 45.83% dijo que estos eran muy pocos, el 25% que eran poco, un 18.75% dijeron que no hay recursos, un 4.17% expreso que

eran suficientes, un 4.17% expresó que eran bastantes y el no 2.08%. Respondió a la pregunta.

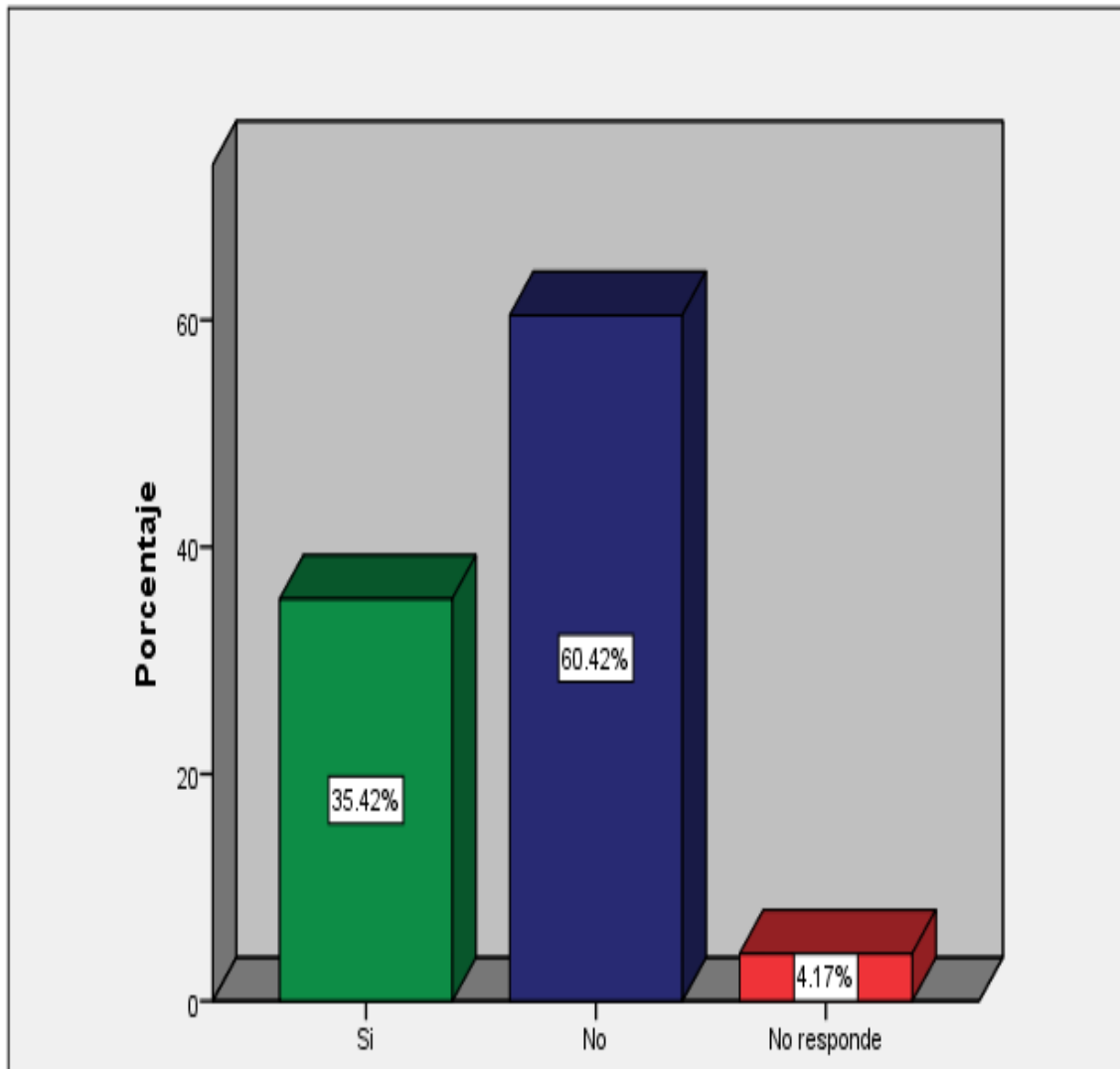
La mayoría de los docentes que representan el 89.55% expresan que hay problemas en cuanto a la cantidad de los recursos facilitados por UNAN FAREM Matagalpa para realizar investigaciones, ya que expresan que no hay recursos, que son muy pocos o que estos son pocos, lo que viene a confirmar una vez más los resultados de la entrevista realizada al Vice Decano de la FAREM Matagalpa quien expresó “Que los recursos económicos son muy pocos” en relación al recurso tiempo al encuestar a los docentes de planta y preguntarle cuanto tiempo deja la docencia para investigar se logró determinar que el 70.83% respondió que deja poco tiempo, es decir que los docentes tampoco disponen del recurso tiempo para investigar.

Si bien es cierto que la FAREM Matagalpa facilita recursos a como son el acceso a la internet, acceso a las bases de datos por suscripción, esto se vuelve insuficientes para fomentar la investigación ya que los docentes no tienen tiempo ni los recursos económicos para financiar sus investigaciones científica, lo que viene a limitar la productividad científica de los docentes, aún cuando estos se sientan comprometidos a investigar. Es por ello que la Universidad debería de garantizar la disponibilidad de recursos económicos, infraestructura y tiempo para que los docentes puedan realizar investigaciones científicas, lo que debería de generar un aumento de la productividad científica de los docentes de la FAREM Matagalpa.

Lo planteado anteriormente atañe a las políticas institucionales, por lo que es necesaria una revisión de estas políticas, para poder asignar más recursos y mejorar las condiciones de infraestructura y disponibilidad de tiempo para el desarrollo de las investigaciones científicas.

Revistas científicas

Al interrogar a los docentes sobre las publicaciones en revistas científicas a los docentes se encontró.



Gráfica 22. Publicaciones científicas en el periodo 2014-2015

Fuente: Encuesta a los docentes de planta, 2016

Al ser preguntado los docentes si han realizado publicaciones científicas en el periodo 2014-2015 el 35.42% respondió que sí, el 60.42% respondió que no ha realizado publicaciones científicas y un 4.17% no respondió a la pregunta.

Al ser preguntado los entrevistados si los docentes de planta de la FAREM Matagalpa realizaban publicaciones en revistas científicas, la Coordinadora de la asignatura de Metodología de Investigación, respondió “algunos”, la Directora del Departamento de Ciencia de la Educación y Humanidades respondió “Sí, pero los que estudian doctorados.” El Director del Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas contestó “Si hacen algunas pero poco la mayoría está haciéndolo por una responsabilidad o cumplir algunos requisitos en algunos doctorados y de alguna manera para poder graduarte” por su parte el Decano de la FAREM Matagalpa, afirmó “Es un tema bastante diríamos árido yo podría decir en cuanto si hacen publicaciones o no hay algunas publicaciones que son forzadas porque tienen que ver con un requisito para optar a una título.”

La Directora del Departamento de Ciencia, Tecnología y Salud, respondió: “Los estudiantes de doctorados si hacen dos publicaciones por cada doctorado algunos doctorados exigen hacer cuatro publicaciones, y estas hay que publicarlas en revistas científicas internacionales que sean indexadas, aquí en la facultad han hecho esas publicaciones.” El Coordinador de investigación refirió “Si se realizan la mayoría de estas publicaciones responde al hecho mismo de trabajo relacionado con formaciones de posgrados en la mayoría de los casos son así, hay algunos que han venido haciendo como un práctica de su quehacer profesional como investigadores” y el Vice Decano respondió “A los que estudian doctorados si se les exige”.

Las repuestas dadas por los entrevistados dejan en evidencia que son pocos los maestros que realizan publicaciones de sus investigaciones y muchas de las que se han realizado se deben al cumplimiento de requisitos de programas de doctorados.

En la revisión del documento “Políticas de Investigación y Postgrado de UNAN-Managua” se encontró que en él se plantea la necesidad de crear una revista online para la divulgación de los resultados de las investigaciones que realicen los docentes, y que esta sea acorde a la políticas internacionales de

investigación, así mismo usar redes sociales, radio y tv, para dar a conocer los resultados de las investigaciones.

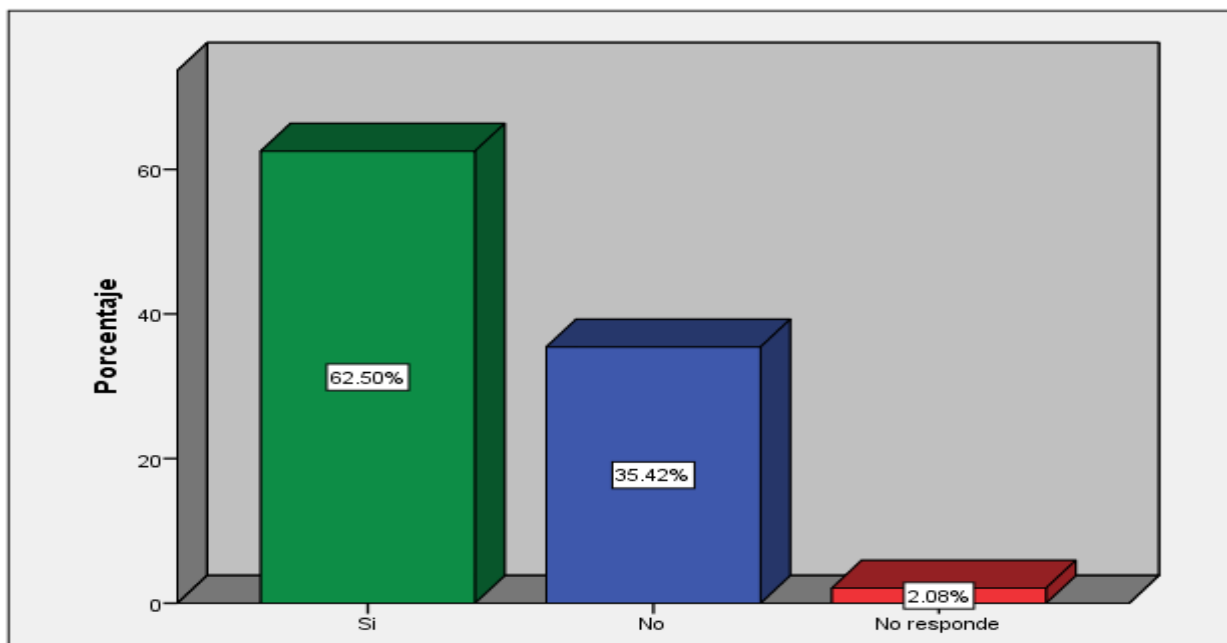
Señala Manrique Hernández & Castrillón Suárez (2005) “es cada vez más escasa la publicación de resultados de investigación por parte de un solo autor.” (Pág. 94) Siempre en relación a la publicación de las investigaciones científicas refiere Veracierta (2010) citando a Márquez (2004) “un indicador importante para medir la producción científica y tecnológica nacional es la publicación de trabajos en revistas científicas.” (Pág. 4)

En la FAREM Matagalpa los resultados de los instrumentos aplicados demuestran que son una minoría los docentes que han realizado publicaciones, aún cuando las publicaciones científicas son un indicador para medir la productividad científica de los docentes, en el caso de la FAREM Matagalpa según las entrevistas realizadas se encontró que las publicaciones que se han realizado se debe a que hay docentes de planta integrados en programas doctorales y en estos programas se les exige cierta cantidad de publicaciones.

Ante la importancia que los docentes realicen publicaciones en revistas científicas se hace necesario que en la FAREM Matagalpa los docentes tengan el hábito de realizar publicaciones en revistas científicas, para dar a conocer los trabajos de investigaciones que han realizado. Es importante tomar en consideración que por existir ya un grupo de docentes que han realizado publicaciones, estos docentes pueden transmitir su experiencia para publicar a los demás docentes que no lo han hecho, y de esta forma instar y motivar a realizar publicaciones en revistas científicas.

Por su parte la FAREM Matagalpa como institución educativa debería incluir en sus políticas institucionales el fomento a la productividad científica y la publicación de esta productividad con la finalidad que las investigaciones no terminen en un estante de la biblioteca física o como un archivo más digital en la misma biblioteca.

Se preguntó a los docentes de planta si conocían el procedimiento para realizar publicaciones en revistas científicas, lo cual facilitó los siguientes resultados.



Gráfica 23. Procedimiento para realizar las publicaciones en las revistas científicas

Fuente: Encuesta a los docentes de planta, 2016

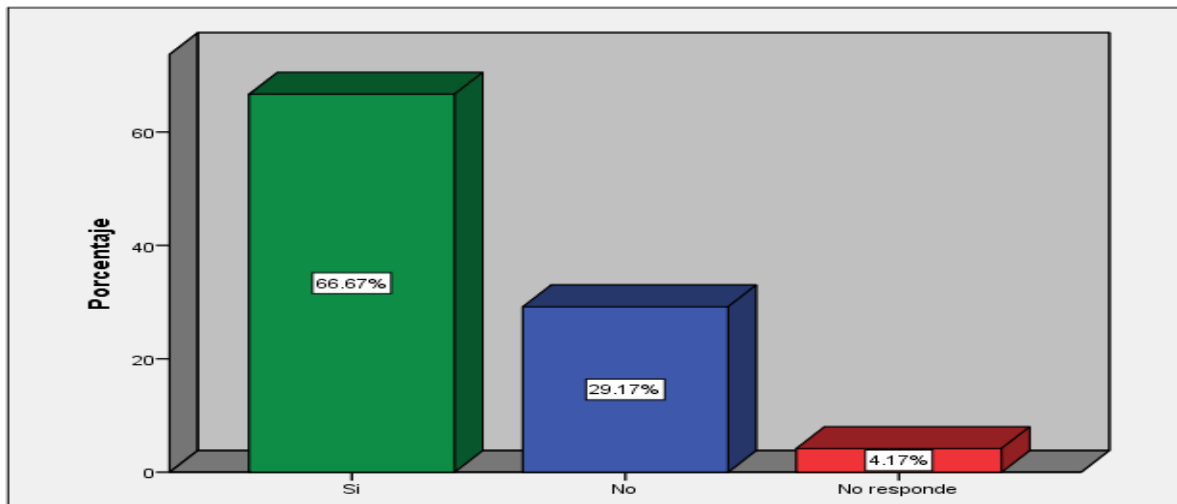
Al ser preguntados los docentes sobre si conocen el procedimiento para realizar publicaciones en las revistas científicas el 62.50% respondieron sí, y el 35.42% respondió que no, y el 2.08% no respondió a la pregunta.

Al preguntar a los docentes si conocían el procedimiento para realizar publicaciones en Revistas Científicas, se encontró un resultado inverso al hallado cuando se preguntó si había realizado publicaciones en el periodo 2014-2015, ya que la mayoría de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa dicen conocer el procedimiento para realizar publicaciones en revistas científicas, pero esto no se materializa en la cantidad de publicaciones de los docentes de planta, lo que es negativo puesto que no se está dando a conocer el trabajo investigativo que se realiza en la FAREM Matagalpa y como ha se ha mencionado las publicaciones de las investigaciones en revistas científicas son un indicador de la productividad; así

mismo contribuye de forma positiva al prestigio del docente tanto como investigador e intelectual, es por ello que se hace necesario que la FAREM Matagalpa inste a sus docentes a publicar las investigaciones realizadas.

Derecho de autor

Al indagar si los docentes conocían sus derechos de autor se encontró.



Gráfica 24. Derechos de autor

Fuente: Encuesta a los docentes de planta, 2016

Al ser preguntados los docentes si conocían sus derechos de autor el 66.67% dijo si conocerlos, un 29.17% dijo no conocerlos, y un 4.17% no respondió a la pregunta.

Al ser preguntados los docentes entrevistado si la FAREM Matagalpa capacita a sus docentes en derechos de autor para proteger sus investigaciones realizadas y futuras, se obtuvo los siguientes resultados, La Coordinadora de Metodología de Investigación, respondió “No”, la Directora del Departamento de Ciencias de la Educación y Humanidades respondió: “ No”, el Director del Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas respondió: “No han recibido más que información” el Decano de la FAREM Matagalpa, respondió: “Claro ha venido gente del MIFIC sobre derecho de autor y más que todo la han recibido los profesores que están registrado como investigadores.”

La Directora del Departamento de Ciencia, Tecnología y Salud, respondió: “Mire para la protección de esto no he escuchado, ni visto, ni he estado en una de estas capacitaciones.” El Coordinador de Investigación respondió: “Como FAREM realmente creo que no, como UNAN si se han hecho algunas capacitaciones” y el Vice Decano de la FAREM Matagalpa, respondió: “No cada quien ha investigado sobre qué derechos tienen al menos yo no manejo que la FAREM diga estamos preocupados vamos a decirlo en derecho de autor.”

En los resultados obtenidos solo el decano de la FAREM aseguró que los docentes han recibido en capacitación en material de derechos de autor, no así los demás docentes que negaron haber recibido capacitación en materia de derechos de autos.

En relación a los derechos de autor señala Manrique Hernández &Castrillón Suarez (2005) que “Desde hace muchos años ha sido preocupación evidente de la humanidad la búsqueda de mecanismos para la protección legal de la producción intelectual, la labor creativa y la capacidad de innovación, para favorecer y estimular las actividades de generación de nuevo conocimiento en aquellas personas que dedican parte de su vida a proveer soluciones a los problemas de otros mediante la investigación científica” (Pág. 91).

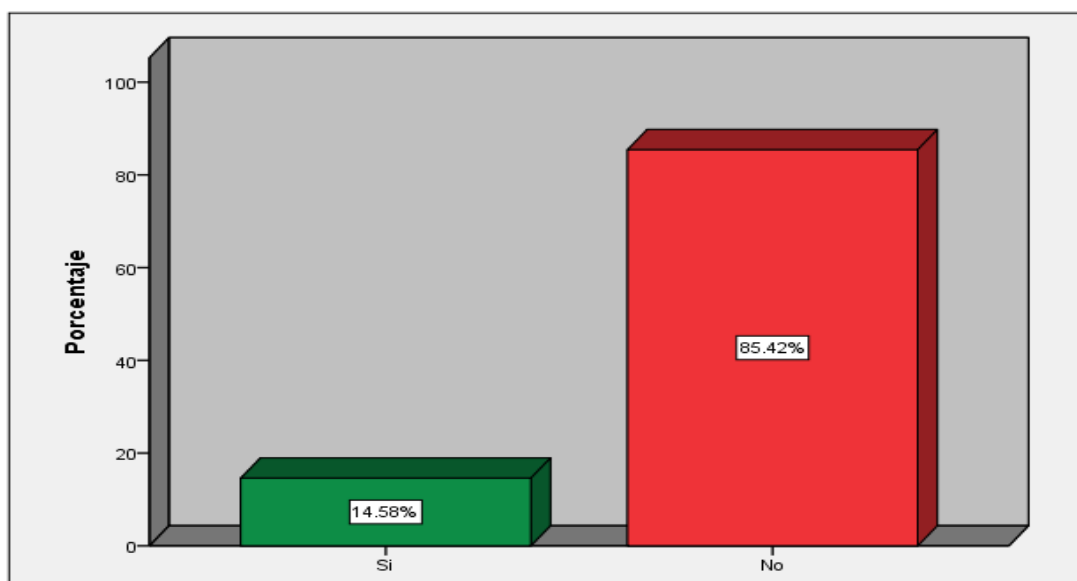
La mayoría de los docentes expresan que conocen sus derechos de autor pero las autoridades en su mayoría expresan que estos no han sido capacitados en materia de derechos de autor; esto deja en evidencia que aún no han sido debidamente estimulados los docentes de planta a investigar mediante el conocimiento de los derechos que le otorga la legislación como autores de investigación aún cuando la Ley derechos de autor y derechos conexos considera autor de una obra el nombre y signo bajo la cual aparece esta, es decir que serían autores la UNAN Managua y el investigador.

Por lo que en materia de derechos de autor es necesario capacitar a los docentes de planta de la FAREM Matagalpa para incentivarlos a realizar más

investigaciones científicas y proteger estas investigaciones las cuales pasan a formar parte del patrimonio científico de la institución educativa.

Libros

Al ser preguntados los docentes si han escrito un libro se encontró el siguiente resultado.



Gráfica 25. Escribió un libro

Fuente: Encuesta a los docentes de planta, 2016

Al ser preguntados los docentes de planta de la FAREM Matagalpa si ha escrito un libro el 85.42% de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa expresan que no han escrito un libro, no así el 14.58% de estos que expresan si haber escrito un libro.

Al preguntar a los entrevistados si en la FAREM Matagalpa hay docentes que hayan o estén escribiendo un libro, la Coordinadora de Metodología de Investigación respondió “ Si, Jairo Rojas ya público, Carmen Fernández, Julieta Kull y Natalia Golovina publicaron un capítulo del libro, Franklin René Rizo, está escribiendo un libro sobre educación, la Directora del Departamento de Ciencias de la Educación y Humanidades, respondió “Si”, el Director del Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas, respondió: “Si hay”, el Decano de la

FAREM Matagalpa respondió: “Está el doctor Jairo, está Icabalzeta, el doctor Stuar que fue docente de aquí como unos cuatro años.” al preguntarle a la Directora del departamento de Ciencia, Tecnología y Salud, respondió “del Doctor Jairo Rojas que tiene tres libros escritos.”

El Coordinador de Investigación, respondió: “Si hay docentes por ejemplo el Doctor Rojas ha escrito creo que ya tiene alrededor de tres o cuatro libros, el maestro René se encuentra en una parte conclusiva de un libro que es lo que le va a permitir a él tener su derecho de título sobre su doctorado” y el Vice Decano de la FAREM Matagalpa, respondió: “Si hay por ejemplo Jairo ha escrito yo no sé si la profesora Marcia ha escrito pero son pocos Icabalzeta creo que tiene algunos artículos pero como libro no”

Todos los entrevistados coinciden que hay docentes en la FAREM Matagalpa que ya han escrito libros, lo que es muy importante ya que los libros forman parte de la productividad científica de los docentes de planta.

Señala en referencia a los libros Tovar(2011) “En cuanto a la publicación de textos (libros), solo el 14% de los docentes manifestó haber publicados libros en el periodo de los cinco años analizados” (Pág.129).

Así mismo refiere Patalano (2005) que es posible que la cantidad de libros como productos científicos de los docentes sea limitado y por ello sea mayor el número de artículos científicos o ensayos científicos como manifestación de sus actividades investigativas debido a que estos últimos son producidos con una mayor celeridad.

En el caso de los docentes de la FAREM Matagalpa encontró que un pequeño porcentaje ya han escrito un libro lo que es positivo tomando en cuenta que los libros como producto científico son más complejos y demandan mayor trabajo y tiempo para su finalización. Es necesario referir que por ser los libros un producto científico de mayor complejidad no son abundante a como lo son los artículos científicos o ensayos científicos. El hecho que existan ya docentes de

planta que han publicado libros o capítulos de libros se debe tomar como un hecho positivo para la FAREM Matagalpa, ya que hay docentes que se están preocupando por escribir, aún cuando en algunos casos son parte de los requisitos para un doctorado, pero al final deja un producto terminado y publicado.

Ante este antecedente la FAREM Matagalpa debería hacer las revisiones necesarias en sus políticas institucionales, condiciones laborales y carga horaria para encontrar la forma de incentivar a los demás docentes a seguir el ejemplo de los profesores que ya han escrito sus libros y los han publicado.

En cumplimiento de último objetivo, a base de todas las debilidades y problemas encontrados, se generó la siguiente propuesta:

Tabla 1. Propuesta de lineamientos para fortalecimiento de la productividad científica de los docentes de planta de la UNAN FAREM Matagalpa

Factores incidentes	Dirigido a (quién)	Actividad propuesta	Resultado esperado
Motivación	Decano, Vice decano y directores de departamento	1) Crear políticas de motivación e incentivos monetario y no monetario. 2) Impartir talleres de motivación para investigar a los docentes.	Estimular la productividad científica de los docentes de planta. Incentivar a los docentes a realizar actividades investigativas. Mantener el compromiso a investigar por parte de los docentes.

Factores incidentes	Dirigido a (quién)	Actividad propuesta	Resultado esperado
Políticas internas	Consejo de Facultad	En base al Arto. 51 de los Estatutos de la UNAN Managua, presentar ante el Consejo Universitario normativas destinadas a regular la investigación.	Los docentes conocerán de forma clara sus derechos y obligaciones en cuanto a la Realización de investigaciones científicas.
Carga Horaria	Consejo de facultad	Balancear el tiempo dedicado a la docencia y a la investigación, con medio tiempo para investigar.	Tener una producción científica constante.
Condiciones laborales	Consejo facultad	Mejorar los medios materiales tales como equipos informáticos de mayor rendimiento y mejoramiento de espacio laboral.	Con ello se persigue que los docentes desempeñen de forma más eficiente sus actividades investigativas
Metodología	Directores de departamento	Implementación de capacitaciones semestrales en metodología de la	Fortalecer el conocimiento en metodología de la investigación, lo que

Factores incidentes	Dirigido a (quién)	Actividad propuesta	Resultado esperado
		investigación.	incidirá en aumentar la productividad científica y su calidad.
Compromiso	Decano, Vice decano, y Directores de Departamento.	Dar ejemplo participando en congresos científicos como ponente de investigaciones.	Aumentar el compromiso a investigar.
Recursos	Decano y Vice Decano.	Facilitar el acceso a los recursos económicos, materiales y tiempo	Aumentar la productividad científica de la FAREM Matagalpa.
Publicaciones	Consejo de facultad y Docentes de planta.	Reactivar la revista electrónica propia de la FAREM Matagalpa.	Crear una cultura de publicación de los resultados de las investigaciones científicas. Proyección en el ámbito académico y social de los docentes de planta como investigadores.
Derechos de autor	Consejo de Facultad.	Organizar capacitaciones en	Promover las investigaciones

Factores incidentes	Dirigido a (quién)	Actividad propuesta	Resultado esperado
		Derechos de Autor	científicas mediante el conocimiento de los derechos de autor.

Fuente: Análisis del contenido del autor

Para las actividades propuestas se elaboró el siguiente un documento orientador.

Propuesta de acciones para mejorar la productividad científica de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa.

I. INTRODUCCIÓN

Siendo que el cuarto objetivo de la tesis es proponer lineamientos para el fortalecimiento de la productividad científica de los docentes de planta de la UNAN FAREM Matagalpa, es necesario presentar propuestas para mejorar los factores motivación, compromiso, políticas internas, carga horaria, condiciones laborales y metodología, en pro de aumentar de forma sostenida la productividad científica de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa.

II. OBJETIVO

Proponer acciones al Decano, Vice Decano, Directores de Departamento y Consejo de Facultad, para el incremento constante de la productividad científica de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa.

III.- Propuestas

3.1. Acciones propuestas para elevar los niveles de motivación.

- ✚ El Consejo de Facultad debería proponer al Consejo Universitario crear políticas con metas alcanzables que den acceso a estímulos tales como reconocimientos personales y económicos.

- ✚ Agilizar y simplificar los trámites para la gestión de fondos económicos destinados a financiar a los docentes que realicen investigaciones científicas.
- ✚ Ampliar los montos de fondos económicos para investigar, aprovechando los convenios y proyectos de colaboración tanto nacionales como internacionales.

3.2. Acciones propuestas para la creación de políticas internas que incentiven la productividad científica.

- ✚ El consejo de Facultad en base al arto 51 de los estatutos de la UNAN Managua debería proponer al Consejo Universitario una normativa en la que estipulen derecho y obligaciones de los docentes en materia de investigaciones.
- ✚ La normativa debería conceder derechos que faciliten la realización de investigaciones.
- ✚ En materia de obligaciones se debería establecer una productividad científica individual de los docentes en un periodo de tiempo. Como por ejemplo España pide una tesis doctoral cada seis años.
- ✚ La obligación indelegable de parte del Consejo Universitario, Decanos, Vice Decanos y Directores de Departamentos a promover e incentivar la productividad científica de los docentes, sin caer en mecanismo coactivos que violente la leyes laborales.

3.3. Acción propuestas en relación a la carga horaria que incentiven la productividad científica.

- ✚ Librar a los docentes que tengan un proyecto de investigación de un cuarto de tiempo o medio tiempo para la realización de la investigación, debiendo los docentes presentar los resultados de la investigación al finalizarla.

3.4. Acciones propuestas en relación a las Condiciones Laborales de los docentes.

- ✚ La Universidad debería de proporcionar espacios y habientes adecuados a los docentes para la realización de sus funciones.

- ✚ Se debería facilitar mobiliario adecuado y equipo de oficina actualizados todos los docentes para el cumplimiento de sus funciones.

3.5. Acciones propuestas en relación a metodología para incrementar la productividad científica.

- ✚ Se deberían programar capacitaciones semestrales en metodología de la investigación para reforzar sus conocimientos en esta área y aumentar la productividad científica.
- ✚ Las capacitaciones deberían de abordar obligatoriamente las investigaciones cualitativas y cuantitativas.

5.6. Acciones recomendadas en relación al factor compromiso para incrementar la productividad científica

- ✚ Las autoridades universitarias deberían realizar investigaciones científicas para dar un ejemplo a seguir a los demás docentes y comprometerles a investigar.
- ✚ Las invitaciones personales a los docentes a participar en congresos científicos como ponentes.

5.7. Acciones recomendadas en relación a los recursos para incrementar la productividad científica.

- ✚ Desarrollar mecanismos ágiles y accesibles para la gestión de tiempo y recursos económicos para investigar.
- ✚ La Universidad debería facilitar los medios tecnológicos y materiales necesarios en cantidad y calidad suficientes para que los docentes desempeñen sus actividades investigativas.
- ✚ Los recursos no se deberían limitar al acceso de información bibliográfica.

5.8. Acciones recomendadas para incrementar las publicaciones en revistas científicas.

- ✚ Se debería crear o reactivar en caso de existir una revista electrónica propia de la facultad para realizar publicaciones de las investigaciones científicas.

- ✚ Capacitar a los docentes en los procesos de publicaciones de investigaciones.
- ✚ En caso de contar la facultad con su revista electrónica promover la lectura de la misma y la participación del docente como escritor.
- ✚ 5.9. En relación al factor derechos de autor se proponen las siguientes acciones.
- ✚ La capacitación en derechos de autos que asisten a los investigadores para proteger sus productos científicos como un patrimonio.
- ✚ Facilitar información material sobre derechos de autor, que permitan a los docentes ampliar sus conocimientos en los derechos que la legislación nacional le reconoce como autores de investigaciones.

IX CONCLUSIONES

Los tipos de actividades investigativas que realizan los docentes de planta de las FAREM Matagalpa son los siguientes:

- ✚ La mayoría de los docentes se han involucrado en los procesos investigativos como tutor de investigaciones científicas de grado y post grado, generando nuevo conocimiento científicos.
- ✚ Existe un grupo de docentes que ya han realizado tesis para optar al grado de doctor; lo cuales son producto científicos de mayor profundidad.
- ✚ La mayoría de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa han realizado una tesis para optar al grado de Máster, contribuyendo de esta forma a la producción científica.
- ✚ El ensayo científico es la actividad investigativa más realizada por los docentes de planta de la FAREM Matagalpa en el periodo 2014-2015, seguido de las investigaciones dirigidas, articulo científicos y los congresos científicos.

Los factores internos y externos que influyen en la productividad científica de los docentes de planta de la UNAN FAREM Matagalpa más relevantes son:

- ✚ No existe un estado de motivación para realizar actividades de investigación, siendo esto un factor interno.
- ✚ Existe un alto dominio en metodología de la investigación los que es un factor interno que debería incrementar la productividad científica, pero los factores externos la limitan.
- ✚ La preferencia por la docencia de parte de los docentes es un factor interno que limita a la investigación quedando esta última en un segundo plano.
- ✚ La carga horaria es uno de los factores externos que más limita la productividad científica de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa.
- ✚ La política institucional de la FAREM Matagalpa es un factor externo que incide de forma negativa en la productividad científica.

- ✚ La carencia de recursos económicos, infraestructura y tiempo son un factor externo que limita a los docentes de para realizar investigaciones científicas.
- ✚ La mayoría de los docentes de planta no han realizado publicaciones en revistas científicas, aún cuando la mayoría conocen el procedimiento para publicar, por lo que no existe una cultura de publicar las investigaciones.

La productividad científica de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa y la incidencia de los factores internos y externos en ésta pueden valorarse de la siguiente manera:

- ✚ El reglamento de la UNAN Managua del procedimiento para acceder a la docencia universitaria incidió de forma positiva a que los docentes se integraran en programa de maestrías y doctorados lo cual incentivó la productividad científica.
- ✚ La UNAN Managua carece de una política de incentivos para los docentes investigadores, por lo que no existe motivación a la realización de investigaciones y publicaciones de las mismas.
- ✚ Es positivo que la principal motivación de los docentes para realizar investigar es la generación de nuevos conocimientos científicos.
- ✚ No todos los docentes participan en los congresos científicos dando a conocer las investigaciones realizadas.
- ✚ La mayoría de los docentes incorporan los resultados de las investigaciones propias y de los demás profesores en su actividad docentes.
- ✚ Existe un alto grado de compromiso a investigar de parte de los docentes de planta aun con las dificultades que enfrentan.
- ✚ La mayoría de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa conocen sus derechos de autor, pero esto no les motiva a investigar.
- ✚ Existe en la FAREM Matagalpa un porcentaje pequeño de docentes que han escrito libros, por lo que la producción científica de la FAREM también contiene productos científicos de mayor complejidad que han sido publicados producto de exigencias de los programas doctorales.

X. RECOMENDACIONES

- ✚ Al Consejo Universitario se le recomienda crear políticas y normativas que incentiven la productividad científicas de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa para aumentar la productividad científica de forma sostenible.
- ✚ El Decano y Vice decano de la FAREM Matagalpa, deben proponer lineamientos de investigaciones y gestionar la disponibilidad de recursos en cantidad y calidad suficiente, para la generación constante de investigaciones científicas de parte de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa.
- ✚ Los Directores de Departamentos deberían emplear diferentes herramientas para motivar a los docentes de planta que forman parte de sus respectivos departamentos a realizar investigaciones científicas y presentarlas en congresos científicos, para aumentar la productividad científica y darla a conocer a la comunidad universitaria.
- ✚ Todos los docentes de planta de la FAREM Matagalpa, deben realizar actividades de investigación y participar como ponente en congresos científicos e incorporar el resultado de sus investigaciones a su actividad docentes.
- ✚ Tomar en cuenta la propuesta de lineamientos que se presenta.

XI Bibliografía

- Arias, F. G. (2012). *El proyecto de Investigación*. Caracas: Editorial Episteme .
- Avila, Y. D. (2007). El ensayo académico algunos apuntes para su estudio. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación* , 147-159.
- Blanco, N. Y. (2005). Escala de actitud hacia el proceso de investigación científico social. *Revista de Ciencias Sociales* , 537-544.
- Borja González- Albo Monglano, M. A. (2007). Patentes Domésticas de universidades españolas: análisis bibliométrico. *Revista Española de Documentación Científica* , 61-90.
- Cabrera, P. M. (2009). *Guía para Tesis Doctorado*. San Carlos, Venezuela: Universidad Iberoamericana del Deporte.
- Caravia, L. B. (2006). Fundamentos del paradigma cualitativo en la investigación educativa. *Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud* , 1-10.
- Carullo, J. C., & Vaccarezza, L. (1997). El incentivo a la investigación universitaria como instrumento de promoción y gestión de la I+D. *Redes* , 155-178.
- Consejo Universitario. (11 de Septiembre de 2014). Estatutos. Managua, Managua, Nicaragua.
- Constitucion Politica. (18 de Febrero de 2014). Constitucion Politica de la Republica de Nicaragua con sus Reformas Incorporadas. Managua, Nicaragua: La Gaceta Diario Oficial de la República No. 32.
- CONYCIT. (2010). *Plan Nacional De Ciencia Tecnología E Innovación*. Managua: CONYCIT.
- Farci, G. (2007). Patrones Metodológicos en la Evaluación de la Productividad y Producción Investigativa. *Investigación y Posgrado* , 187-206.
- García, A. V. (2006). Presupuesto y gasto público. *Políticas de incentivos sobre el profesorado universitario. Situación actual y propuestas de mejora* , 310-332.
- González, M. V. (2006). El profesor tutor: una necesidad de la universidad del siglo XXI. *Revista Cubana de Educación Superior* , 23-36.
- Gualberto Buela-Casal, M. D.-B. (2009). Rankin 2008 en productividad en investigación de las universidades públicas españolas. *Psicotema* , 304-312.
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, L. P. (2006). *Metodología de la Investigación*. Iztapalapa, Mexico: McGRAW - HILL INTERAMERICANA.
- Hernández, S. F. (2009). El paradigma cualitativo y su presencia en las investigaciones de la Bibliotecología y de la ciencia de la información. *ACIMED* , 6-30.
- León, D. M. (2004). *Generalidades sobre Metodología de la Investigación*. Mexico: Universidad Autónoma del Carmen.

Ley 312. (6 de Julio de 1999). Ley De Derecho De Autor Y Derechos Conexos. Managua, Nicaragua: La Gaceta Diario Oficial de la Republica No. 166 y 167.

Ley 704. (12 de Septiembre de 2011). Ley Creadora del Sistema Nacional para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación y Reguladora del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación. Managua, Nicaragua: La Gaceta Diario Oficial de la República No. 172.

Ley 89. (20 de Abril de 1990). Ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior. Managua, Nicaragua: La Gaceta Diario Oficial de la República No. 77.

López Hernández, D., Torres Fonseca, A., Brito Aranda, L., & López Hernández, M. d. (2014). Cómo redactar y organizar un artículo científico original? *Revista de Especialidades Médico. Quirúrgicas* , 236-243.

Marique Hernández, R. D., & Castrillón Suárez, G. (2005). Derechos de autor en la investigación científica: la autoría en los artículos de investigación. *CES Medicina* , 91-96.

Miñana, J. (1999). Comunicaciones científicas a congresos científicos algunas propuestas de mejora. *Atención Primaria* , 371.

Paoloni, P. V., Rinaudo, M. C., & Donolo, D. (2005). APORTES PARA LA COMPRENSIÓN DE LA MOTIVACIÓN EN CONTEXTO. TAREAS ACADÉMICAS EN LA UNIVERSIDAD. *Revista de la Educación Superior* , 33-50.

Patalano, M. (2005). Las Publicaciones del Campo Científico: Las Revistas Académicas de América Latina. *Anales de Documentación* , 217-235.

Pulido San Román, A. (2005). Indicadores de calidad en la evaluación del profesorado universitario. *Estudio de Economía Aplicada* , 23-3, 667-684.

Rivero, D. S. (2008). *Metodología de la Investigación*. Bogotá: Editorial Shalom.

Serra, J. N. (2009). Aspectos condicionantes de la productividad investigativa de docentes universitarios. (R. A. Venezolana, Ed.) *Impacto científico* , 272.

Sira, S. (2011). Equilibrio entre Las Funciones de Docencia, Investigación Y Extensión en Ingeniería. Desarrollo Histórico. *Ingeniería y Sociedad UC.* , 51.

Tamayo, M. T. (2003). *El Proceso de la investigación científica*. México: Editorial Limusa S.A de CV.

Torrecilla, F. J. (2008). La Evaluación del Profesor Universitario en España. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa* , 30-45.

Tovar, J. N. (2011). La Productividad Investigativa Del Docente. *ORBIS REVISTA CIENTIFICA* , 116-140.

Valencia, J. B. (2012). ¿Qué es un ensayo? *PROMETEO* , 28-36.

Veracierta, J. G. (2010). La Investigación Universitaria y la Formación del Profesorado Latinoamericano. *Aposta Revista de Ciencias Sociales* , 1-38.

Zayas Casali, E. S., & Bonet Gómez, M. M. (2006). Cómo escribir un artículo científico. Algunas Recomendaciones. *VARONA* , 75-78.

ANEXOS

Anexo 1.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA, MANAGUA

FAREM MATAGALPA

ENCUESTA

Decanos, Directores de Departamento y Docentes de Planta de la FAREM MATAGALPA Con la aplicación de este instrumento se pretende, **Analizar los factores que condicionan la productividad tangible científica de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa, periodo 2014-2015.** Lo que sin su valiosa colaboración no se podría lograr, ya que usted es uno de los protagonistas claves en los procesos de investigación científica de esta facultad.

I.-Actividades investigativas

1.- ¿Ha sido tutor de seminario de graduación o monografía de estudiantes?

Si_____

No_____

2.- ¿Ha escrito una tesis para optar al grado de Máster?

Si_____

No_____

3.- ¿Ha escrito una tesis para el grado de Doctor?

Si_____

No_____

4.- ¿Cuál de estas actividades de investigación ha realizado en el periodo 2014-2015? (Puede marcar más de una opción)

Ensayos_____Artículos científicos_____

Investigaciones dirigidas_____ Congresos científicos_____

II.- Factores incidentes

5.- ¿Se siente motivado a investigar?

Si_____

No_____

6.- ¿Cuál es el motivo principal de una posible desmotivación a investigar?

Salario_____ Políticas institucionales_____ Condiciones laborales_____

Carga horaria_____ Problemas personales_____

7.- ¿Qué le motiva a investigar?

Superación personal_____ Generar nuevo conocimiento científico_____

Cumplimiento de sus funciones_____

III.- Metodología

8.- ¿Para usted la metodología es una dificultad al realizar una investigación?

Nunca_____

Casi nunca_____

A veces_____

Con frecuencia_____

Casi siempre_____

9.- ¿La FAREM Matagalpa realiza capacitaciones en metodología de la investigación?

Nunca_____

Casi nunca_____

A veces_____

Con frecuencia_____

Casi siempre_____

10.- ¿Considera que son necesarias más capacitaciones en metodología de la investigación?

Si_____

No_____

IV.- Preferencia por la docencia.

11.- ¿Prefiere la actividad docente a la actividad investigativa?

Nunca_____

Casi nunca_____

A veces_____

Con frecuencia_____

Casi siempre_____

12.- ¿Dedica más tiempo a la docencia que a la investigación?

Nunca_____

Casi nunca_____

A veces_____

Con frecuencia_____

Casi siempre_____

13.- ¿Cuánto tiempo deja para investigar la actividad docente?

No deja tiempo_____

Poco tiempo_____

Deja suficiente tiempo_____

Deja mucho tiempo_____

14.- ¿Incorpora usted las investigaciones de otros docentes a su actividad docente?

Si_____

No_____

15.- ¿Incorpora sus investigaciones en su actividad docente?

Si_____

No_____

16.- ¿Da a conocer sus investigaciones a sus colegas?

Si_____

No_____

V.- Compromiso

17.- ¿Siente usted que es una necesidad investigar?

Si___

No___

18.- ¿Se siente comprometido a investigar?

Si___

No___

19.- ¿Ha realizado una investigación en la que no medie un interés personal?

Si___

No___

VI.- Misión de la UNAN

20.- ¿Es parte de la misión de la UNAN investigar?

Si___

No___

21.- ¿Usted como docente de planta de la FAREM Matagalpa hace propia la misión de la UNAN Managua?

Si___

No___

VII.- Recursos Universitarios

22.- ¿Facilita la FAREM Matagalpa recursos para realizar investigaciones?

Nunca_____

Casi nunca_____

A veces_____

Con frecuencia_____

Casi siempre_____

23.- ¿Considera que los recursos disponibles son suficientes?

Suficiente_____

Bastantes_____

Pocos_____

Muy pocos_____

No hay recursos_____

VIII.- Revistas científicas

24.- ¿Ha realizado publicaciones científicas en el periodo 2014-2015?

Si_____

No_____

25.- ¿Conoce el procedimiento para realizar las publicaciones en las revistas científicas?

Si_____

No_____

IX.- Derechos de autor.

26.- ¿Conoce sus derechos de autor?

Si_____

No_____

X.- Libros

27.- ¿Ha escrito un libro?

Si_____

No_____

Anexo 2

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA, MANAGUA

FAREM MATAGALPA

ENTREVISTA

Decano, Vice-Decano y Directores de Departamento de la FAREM Matagalpa, Coordinador de Investigación y Coordinador de Metodología de Investigación Con la aplicación de este instrumento se pretende, **Analizar los factores que condicionan la productividad tangible científica de los docentes de planta de la FAREM Matagalpa, periodo 2014-2015.** Lo que sin su valiosa colaboración no se podría lograr, ya que usted es uno de los protagonistas claves en los procesos de investigación científica de esta facultad.

Actividades investigativas

1.- ¿Conocen los tipos de actividades de investigación realizada por los docentes de planta en el periodo 2014-2015?

Factores incidentes

Motivación

2.- ¿ De qué manera la FAREM Matagalpa de qué manera motiva a sus docentes a realizar actividades investigativas?

3.- La investigación es uno de los ejes transversales de la UNAN Managua, ¿Cómo hacen los docentes de planta de la FAREM Matagalpa para cumplir con este eje?

Metodología

4.- ¿Considera que los conocimientos de los docentes en metodología son obstáculo para investigar?

5.- ¿La FAREM Matagalpa tiene programadas las capacitaciones en metodología para fortalecer los conocimientos metodológicos?

Preferencia por la docencia

6.- ¿Los docentes de la FAREM Matagalpa dedican más tiempo a la docencia o a la investigación? ¿Por qué?

7.- ¿De qué manera se podría balancear el tiempo dedicado a la docencia y a la investigación?

Preferencia por la docencia

Compromiso

10.- ¿Considera que hay compromiso por parte de los docentes a investigar?

11.- ¿A qué se debe la falta de compromiso a investigar según usted?

12.- ¿Qué medidas se pueden tomar para aumentar el compromiso de parte de los docentes a investigar?

Externas

Misión de la UNAN Managua

13.- ¿La investigación forma parte del quehacer docente?

Recursos Universitarios

14.- ¿Qué tipo de recursos les facilita?

15.- ¿Existe una política de incentivos para los docentes investigadores? ¿Cuáles son?

Revistas científicas

16.- ¿Los docentes de planta de la FAREM Matagalpa realizan publicaciones en Revistas científicas?

17.- ¿La FAREM Matagalpa tiene un registro de las publicaciones de sus docentes de planta?

Libros

18.- ¿Hay docentes que hayan escrito o estén escribiendo un libro?

Anexo 3.

Tabla de Revisión Documental

Indicador	Pregunta orientadoras	Existe documento		Datos generales del documento	Resultado encontrado	Análisis	Observaciones
		si	no				
Tesis Doctorales y de Maestría	¿Cuántas tesis han realizado los docentes?						
Motivación	¿La actividad investigativa se encuentra establecida como eje transversal y se motiva a realizarla?						
Metodología	¿Se realizan capacitaciones en Metodología?						
Preferencia por la docencia	¿Los estatutos de la UNAN Managua regulan balancea el tiempo dedicado a la docencia e investigación?						
¿Misión de la UNAN?	¿La misión de la UNAN Managua mandata a investigar?						

Recursos Universitario s	¿Qué tipo de recursos se han asignado a los docentes investigadores?					
Revistas científicas	Nada, Poca y mucha					
Registro de Propiedad Intelectual	Nada, poca y mucha					