UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS

POSTGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

MAESTRÍA EN METODOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL



TESIS:

LA ENSEÑANZA DE LA INVESTIGACIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR PÚBLICA EN HONDURAS: NECESIDADES PRESCRITAS Y SENTIDAS, CARACTERÍSTICAS ACADÉMICAS Y LABORALES DE LOS DOCENTES QUE ENSEÑAN A INVESTIGAR EN LA UNAH, EN EL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DEL LITORAL PACÍFICO.

SUSTENTADA POR: DIGNA ALEJANDRA PÉREZ VÁSQUEZ

PREVIO A OPTAR POR EL TÍTULO DE:

MÁSTER EN METODOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL.

TEGUCIGALPA, HONDURAS OCTUBRE DE 2015.

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

LICDA. JULIETA CASTELLANOS RUIZ RECTORA

ABOG. EMMA VIRGINIA RIVERA MEJÍA SECRETARIA GENERAL

LICDA. LETICIA SALOMÓN

DIRECTORA DEL SISTEMA

DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

MSc. BELINDA FLORES DE MENDOZA; M.A.

DECANA DE LA FACULTAD

DE CIENCIAS ECONÓMICAS

MSc. HENRY RODRÍGUEZ COREA

COORDINADOR MAESTRÍA EN METODOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN ECONÓMICA
Y SOCIAL

DEDICATORIA

La culminación de la presente meta no habría sido posible sin la bendición de Dios a quien dedico este significativo éxito, ya que es quien me proporciono los recursos necesarios para responder a las demandas del entorno, brindándome la valiosa oportunidad de recibir instrucción de docentes altamente calificados y compañeros que formaron parte fundamental en el desarrollo de este proceso, gracias padre por todas tus bendiciones.

A mi madre Digna Emérita Vásquez fuente de apoyo e inspiración, en todo momento guía y luz interminable en mi andar.

A mi padre Juan Alberto Pérez, apoyo y sustento, en el desarrollo de todo el proceso.

A mi hermano Joaquín Alberto Pérez, inspiración y motor para el emprendimiento de metas en mi vida.

A mi novio Estiven Fúnez, fuente de motivación y apoyo en el desarrollo y culminación del presente éxito.

A mis abuelos Amanda y José Luis Vásquez, fuente de motivación, cuyas oraciones se cristalizan junto con su valioso legado para mi vida.

AGRADECIMIENTOS

Al llegar al final de este trayecto quiero expresar mi agradecimiento a:

Dios todo Poderoso: artífice de mi destino y guía insoslayable de mí andar por esta tierra.

A las autoridades de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras; quienes acertadamente delegaron docentes de calidad extraordinaria para orientar nuestro proceso de aprendizaje.

A mis catedráticos/as; coautores de nuestro cambio actitudinal y procedimental, quienes con su carácter particular, han dejado una impronta profesional, que augura los cambios en la educación hondureña.

A mi familia ya que su apoyo directo e indirecto desempeñó un papel fundamental en el desarrollo y culminación de la presente meta.

A mi novio Estiven Fúnez por su valiosa disposición y pronta colaboración, ya que su participación fue fundamental al momento de ralentizar las vicisitudes que se presentaron en este proceso académico.

A mis amigos; quienes en forma desinteresada dieron su aporte... a veces directamente o indirectamente, pero que sus acciones de alguna manera se hicieron sentir en esta etapa formativa de mi vida.

RESUMEN

Este estudio realizado en la ciudad de Choluteca departamento de Choluteca, sobre "La Enseñanza de la Investigación en la Educación Superior Pública en Honduras: Necesidades prescritas y sentidas, Características Académicas y laborales de los Docentes que enseñan a investigar, en el centro regional universitario del litoral pacífico, tomando como base para el análisis estadístico el III periodo académico año 2014", Es una parte del macro proyecto de Investigación generado desde la dirección de investigación y post grado (DICYP) de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras. De donde se desprende como objetivo primordial el conocer las características académicas, laborales, las necesidades prescritas y sentidas de los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de la investigación, en la educación pública superior del centro regional litoral pacífico.

Este estudio fue descriptivo y se trabajó desde un enfoque cuantitativo, recolectando la información a través de una encuesta que fue aplicada a docentes, cuyos datos procesados demuestran que la mayoría de los catedráticos encuestados solo poseen el grado de licenciatura, y en la metodología aplicada generalmente emplean proyección de imágenes fijas y clases magistrales, más el agravante que solo la mitad de los docentes en estudio conocen de las instituciones que brindan apoyo al desarrollo de proyectos de investigación. Sin embargo lo positivo de este trabajo investigativo es que acorde a la visión de las autoridades de la UNAH sobre generar procesos de cambios académicos, los catedráticos manifestaron interés en recibir formación.

ÍNDICE GENERAL

INTRO	DUCCIÓN	vii
CAPÍTU	ULO I_PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1.	ANTECEDENTES:	2
1.2.	ENUNCIADO DEL PROBLEMA:	3
1.3.	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:	4
1.4.	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:	
1.4	J &	
1.4	1.2. Objetivos específicos:	
1.5.	JUSTIFICACIÓN	6
1.6.	DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	
CAPÍTU	ULOII MARCO REFERENCIAL	10
2.2.	ANTECEDENTES DE LA ENSEÑANZA DE LA INVESTIGACIÓN	14
2.2	2.1. Enseñanzas de la investigación en el continente Europeo:	14
2.2	2.2. La enseñanza de la investigación en América:	18
2.2		
2.3.	CONCEPTO	27
2.3	3.1. Epistemología de la Investigación	27
2.4.	PERFIL ACADÉMICO DEL DOCENTE	
2.5.	MARCO LEGAL	41
CAPÍTU	ULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	45
3.1.	ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN:	46
3.2.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:	46
3.3.	ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN:	46
3.4.	DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES E INDICADORES:	47
3.5.	DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN:	51
3.6.	DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO Y LAS TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN:	51
3.7.	DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INF 51	ORMACIÓN:
3.8.	FUENTES DE INFORMACIÓN:	52
3.9.	PROCESAMIENTO DE DATOS:	52
CAPÍTU	ULO IV ANÁLISIS DE DATOS	53
4.1.	CARACTERÍSTICAS ACADÉMICAS DE LOS DOCENTES:	54
4.2.	CARACTERÍSTICAS LABORALES	62

4.3. FORMACIÓN EN IN	VESTIGACIÓN7	2
CAPÍTULO V CONCLUSION	ES	8
CAPÍTULO VI PROPUESTA	8	1
BIBLIOGRAFÍA	8	9
ANEXOS	9	4

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Diplomados impartidos en la UNAH
Tabla 2. Capacitación recibida específicamente en investigación 59
Tabla 3. Cantidad de proyectos realizados por docentes.
Tabla 4. De ahí que haya inconsistencia entre el número de trabajos de investigación que considerar
haber realizado y el número de artículos publicados(ver Tabla 5. Cantidad de artículos realizados po
docentes.)
Tabla 5. Contenidos impartidos en la asignatura de investigación.
Tabla 6. Nivel de dominio de los contenidos
Tabla 7. Resumen de algunas de las cualidades que debe reunir un perfil mínimo en un docente:95
Tabla 8. Finalidad de los apartados de interés en la encuesta "La enseñanza de la investigación en la
educación pública superior"97
ÍNDICE DE GRAFICOS
Gráfico 1. Grado Académico del docente entrevistado
Gráfico 2. Universidad en la que obtuvo su último título universitario
Gráfico 3. Campo del conocimiento al que pertenece su título según la UNESCO56
Gráfico 4. Diplomados cursados
Gráfico 5. Capacitación recibida en el área de investigación
Gráfico 6. El docente pertenece a alguna organización académica
Gráfico 7. Tiempo de servicio como docente universitario
Gráfico 8. Tiempo de servicio impartiendo la asignatura65
Gráfico 9. Asignaturas impartidas por el docente
Gráfico 10. Ha recibido el docente reconocimiento por sus investigaciones
Gráfico 11. Participación del docente en congresos universitarios en las diferentes modalidades
70
Gráfico 12. Actividades extracurriculares en las que participa el docente
Gráfico 13. Facilidad financiera para dedicarse a la investigación
Gráfico 14. Unidades académicas de la UNAH que apoyan a la investigación75
Gráfico 15. Cantidad de horas que dedica a la investigación

INTRODUCCIÓN

Hoy en día los profesionales egresados de la UNAH deben dominar plenamente las competencias investigativas dado que al insertarse al campo laboral para el cual se prepararon, deberán realizar trabajos de investigación, por tal motivo está dispuesto como requisito de graduación que los postulantes a obtener su título de pregrado deben presentar y desarrollar un proyecto de investigación correspondiente al área a titularse.

Actualmente los planes de estudios de las carreras que oferta la UNAH poseen un pensum particular correspondiente al área de investigación (pensum que no es homogéneo en todas las carreras que oferta la institución, dado que cada facultad tiene carreras que poseen en sus planes de estudio una temática específica para abordar el tema de investigación), lo que lleva a muchas interrogantes entre ellas: ¿cómo se enseña investigación actualmente en la UNAH?, ¿qué tipo de formación poseen los docentes que imparten la asignatura?, ¿Qué percepción hay en la población estudiantil hacia la temática investigativa?, como una estrategia para dar respuesta a estas interrogantes surge la investigación: La enseñanza de la investigación en la educación pública superior en la UNAH.

Esta investigación se llevó a cabo en el III periodo académico del 2014 en el litoral pacífico, donde para el desarrollo de este proyecto se abordó la línea de investigación que se detalla a continuación:

La Enseñanza de la Investigación en la Educación Superior Pública en Honduras: Necesidades Prescritas y Sentidas, Características Académicas y laborales de los Docentes que enseñan a investigar en la UNAH.

Al hablar de investigación se debe tener presente, que a partir del paradigma elegido al desarrollar investigación, se desprende el enfoque a trabajar. Sin embargo se debe considerar que actualmente las teorías de investigación apuntan a trabajar con diseños integrales (enfoque mixto), por lo que los docentes que desarrollan los espacios formativos correspondiente a la temática deben tener dominio pleno de las nuevas tendencias, ajustándose al tipo de estudiante que actualmente ingresa a la universidad ya que dicho educando al egresar se encontrara con un mercado laboral que demande conocimiento actual, para que le contrate.

La presente tesis se desarrolló teniendo como objetivo central Conocer las características académicas y laborales y las necesidades prescritas y sentidas de los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de la investigación, en la educación pública superior.

La investigación se desarrolló en el centro Regional Universitario del Litoral Pacífico, en el tercer periodo académico del año 2014.

En el capítulo I se definen los objetivos, preguntas de investigación, antecedentes y justificación, elementos que brindan la información necesaria para marcar la pauta de la dinámica de trabajo y ejecución del proyecto de investigación que se desarrolló.

En el capítulo II se exponen las teorías existentes en torno a la temática, describiendo los enfoques que proponen los distintos autores alrededor del tema de investigación, además se detalla una propuesta del perfil académico y laboral que debe poseer el maestro de esa área.

El capítulo III detalla el proceso metodológico que se desarrolló en el proceso de investigación, definiendo cada uno de los pasos, la población con la que se trabajó para la recolección de la información necesaria para el análisis y procesamiento de la información, se elaboró un instrumento (para docentes), donde dicho instrumento fue revisado y validado a través de una prueba piloto realizada en la Universidad Nacional Autónoma de Honduras en el campus de ciudad universitaria, posterior a la incorporación de las observaciones realizadas por los expertos en la temática, al tratarse de una investigación de alcance descriptivo se utilizaron medidas de tendencia central presentadas a través de tablas y gráficos estadísticos con frecuencia y porcentaje, Para el procesamiento de los datos recolectados se trabajó con el software SPSS.

El instrumento con el que se desarrolló el proyecto tiene como objetivo fundamental recolectar información que permita caracterizar el tipo de maestro que actualmente imparte las asignaturas de análisis.

El capítulo IV corresponde al procesamiento y análisis de la información, donde se detalla la temática abordada por los docentes en el desarrollo de las asignaturas de interés para esta

investigación, a su vez se exponen las necesidades sentidas por dichos docentes (La temática donde ellos consideran que requieren capacitación), además de manifestar las inquietudes o inconformidades sentidas al momento de desarrollar el espacio formativo.

Dichos hallazgos son el insumo con el que se trabajó al desarrollar la propuesta que se anexa posterior al análisis de la información, donde dicha propuesta tiene como objetivo brindar soluciones a las dificultades manifestadas y de esta forma convertirlas en oportunidades de crecimiento laboral para los docentes, reflejándose esto en la mejora de las competencias investigativas del egresado de la universidad.

Tomando en cuenta que en el devenir histórico; la actual era de la tecnología demanda constantemente un profesional con actitud holista frente a la continua producción de conocimiento pero con capacidad para manejar la información en forma objetiva y veraz puesto que "el pensamiento crítico es una herramienta esencial para la investigación. Así, el pensamiento crítico constituye una fuerza liberadora en la educación y un poderoso recurso para la vida personal y el ejercicio de la ciudadanía" (Salgado García, 2006, pág. 96) y por ende el desarrollo individual y colectivo.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. ANTECEDENTES

La educación debe ser una "educación para el ser humano, en su calidad de persona y de miembro de la sociedad, una experiencia global y que dure toda la vida en los planos cognitivo y practico" (Delors, 1998, pág. 106) Para lo cual se necesita de un mentor comprometido que entienda que "las funciones inherentes al profesor universitario son la docencia y la investigación, quedando la gestión como el compromiso personal que cada uno adquiera voluntariamente con la institución donde labora". (Mas Torelló, 2011, pág. 198).

Situación que implica una constante revisión y evaluación del proceso enseñanza aprendizaje que se genera en todo el ámbito jurisdiccional del Alma Mater. En tal sentido, el segundo párrafo del artículo N° 160 de la Constitución de la República referente a la Universidad Nacional Autónoma de Honduras textualmente dice: "Contribuirá a la investigación científica, humanística y tecnológica, a la difusión general de la cultura y al estudio de los problemas nacionales. Deberá programar su participación en la transformación de la sociedad hondureña". (Congreso Nacional, 2002, pág. 66)

Y la problemática de la sociedad hondureña es múltiple y heterogénea lo que conlleva a deducir que la transformación de la sociedad hondureña obligadamente pasa por actualización y formación de profesionales bajo las normas de calidad internacionales dentro de las nuevas tendencias científicas, tanto en relación a la ciencia aplicada como al cientifismo académico acorde a la demanda de esta sociedad del conocimiento; primero como protagonista del cambio social como lo postula la visión de la UNAH y en segundo lugar con capacidad para gestar la universalidad de Honduras como lo postula la misión.

Si se analiza que a nivel mundial y específicamente dentro de la región Latinoamericana se están gestando cambios en la economía y educación de países vecinos a Honduras, que obligan a replantear el proceso educativo a todos los niveles, dado que dicha Nación es signataria de diferentes tratados, convenios y protocolos internacionales y que "la ciencia jamás se ha desarrollado en un vacío social, y en el caso de un individuo, jamás se desarrolla en un vacío psicológico. (Latorre, 1985, pág. 83)

Para mejorar la posición en el concurso de las naciones del planeta y paliar los grandes problemas que aquejan a los hondureños en cuanto a salud, infraestructura, vivienda, educación, etc., es indispensable indagar sobre las diferentes causas y viabilidad de posibles soluciones, así como las consecuencias a corto, mediano y largo plazo de la gama de dificultades que enfrenta el actual desarrollo del país, empezando por replantear el accionar de nuestra Alma Mater en cuanto al proceso de enseñanza de la investigación.

Sin poner en menoscabo la labor docente y científico que en esta magna casa de estudio han desarrollado a lo largo de los años, una gran cantidad de mentores: en consecuencia, tanto en honor a ese tesonero trabajo, como en aras del mejoramiento continuo; es indispensable...

1.2. ENUNCIADO DEL PROBLEMA:

Los procesos de adecuación y cambios son necesarios para el desarrollo de toda institución, tal es el caso de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras quien se ha sometido a una serie de adaptaciones curriculares, uno de los cambios más significativos es el cambio al enfoque de competencias y la conversión de la modalidad semestral a la modalidad trimestral.

Los cambios gestados se han realizado con el objetivo de mejorar la calidad educativa por lo que es imprescindible identificar las necesidades, necesidades que no solo son en torno a las adaptaciones curriculares de los tópicos, sino también en base su formación como profesional que labora para la universidad, ya que estos maestros deben responder a un listado de exigencias necesarias para impartir dichos espacios formativos, sin embargo muchos de ellos no poseen formación específica en el área de investigación lo que viene siendo un limitante al momento de desarrollar la cátedra.

Por ello es fundamental investigar ¿Cuáles son las necesidades prescritas y sentidas y las características académicas y laborales de los docentes que imparten las asignaturas investigativas en el Centro Regional Universitario del Litoral Pacífico?

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:

Es entendible que al querer establecer las necesidades sentidas, así como las características académicas de los docentes que enseñan a investigar en la UNAH, se corre el riesgo de caer en la subjetividad, ya sea porque se obtengan respuestas sesgadas por los intereses, miedo o falsa percepción de las unidades de análisis; quienes sin dejar de ser profesionales están sujetos a la expectación de los cambios institucionales que puedan alterar su status quo.

Sin embargo dado que este trabajo es de carácter descriptivo las interrogantes siguientes tienen la finalidad de lograr responder a los objetivos específicos posteriormente planteados.

- 1. ¿Cuáles son las necesidades prescritas en base al currículo que poseen los docentes que imparten las asignaturas investigativas?
- 2. ¿Cuáles son las necesidades sentidas que poseen los Docentes del proceso de enseñanza-aprendizaje de investigación en la universidad nacional autónoma de Honduras?
- 3. ¿Cuáles son las características académicas de los docentes que imparten la asignatura de investigación en la Universidad Nacional Autónoma de Honduras?
- 4. ¿Cuáles son las características laborales de los docentes que imparten las asignaturas investigativas en la Universidad Nacional Autónoma de Honduras?
- 5. ¿Cuáles pueden ser las acciones a seguir para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje en el centro regional litoral pacífico de la ciudad de Choluteca?

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:

1.4.1. Objetivo general:

1.4.1.1 Contribuir al desarrollo de la investigación científica a través del estudio de las necesidades prescritas y sentidas de los docentes y las características académicas y laborales en el proceso de enseñanza aprendizaje de la investigación, en el Centro Universitario Regional del Litoral Pacífico (CURLP).

1.4.2. Objetivos específicos:

- 1.4.2.1 Determinar las necesidades prescritas en base al currículo de los docentes que imparten las asignaturas investigativas en el Centro Regional Universitario del Litoral Pacífico.
- 1.4.2.2 Determinar las necesidades sentidas en base a las competencias investigativas de los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de la investigación.
- 1.4.2.3 Describir las características académicas y laborales de los docentes que forman parte del proceso de enseñanza aprendizaje de la investigación.
- 1.4.2.4 Proponer estrategias que solventen las deficiencias encontradas en los procesos de investigación científica.

1.5. JUSTIFICACIÓN

Con el surgimiento de la división internacional del trabajo, el rol que las grandes naciones le asignaron a nuestro país es el de proveedor de materias primas, sin embargo con la implementación de las políticas de la globalización los roles de los países tercermundistas entran en las estrategias de la división global del trabajo, con lo cual no solo proveen materias primas en detrimento de sus recursos naturales sino que a la vez se insertan competitivamente a la medida que ofrecen mano de obra certificada, o en su defecto se insertan comparativamente según ofrezcan mano de obra abundante y barata.

De ahí que la educación es lo que permite a cada individuo en particular y cada conglomerado en general las destrezas necesarias para cambiar su entorno local. Sin embargo si estamos insertos en una economía globalizada, si las directrices de producción y hasta de consumo nos vienen definidas desde las grandes urbes, la educación debe de estar acorde a los cambios que diariamente se están suscitando a nivel mundial, y los primeros que deben plantearse el reto son los docentes, porque en alguna medida son los artífices del constructo cultural de una colectividad.

Se debe conocer lo que se está enseñando y el ¿cómo se está enseñando? Para determinar fortaleces y deficiencias y de esta forma establecer el norte a seguir, especialmente a nivel superior, porque la universidad es el alma mater del sistema educativo hondureño. La investigación como estrategia de enseñanza o como disciplina científica a enseñar desempeña un papel preponderante en el desarrollo de la sociedad puesto que es a partir de ahí que se suscitan los cambios pertinentes para el avance de cualquier empresa, "cuanta más investigación, más progreso existe; ya se trate de un bloque de naciones, un país, una región, una ciudad, una comunidad, una empresa, un grupo o un individuo. Las mejores compañías del mundo son las que invierten en investigación". (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010, pág. xxvii)

Se debe recordar que la investigación es algo inherente a la habilidad cognoscente del ser humano y que en forma casi instintiva se hace investigación; desde la pregunta de la hora o el día de la fiesta, hasta el precio de un producto o el nombre o personalidad de la persona de interés; todo individuo hace investigación. Es por esta razón se dice que...

La investigación científica es, en esencia, como cualquier tipo de investigación, sólo que más rigurosa, organizada y se lleva a cabo cuidadosamente...

En estos tiempos de globalización, un egresado o egresada que no tenga conocimientos de investigación, se encontrará en desventaja frente a otros(as) colegas (de su misma institución y de otras universidades o equivalentes en todo el mundo), ya que cada vez más las instituciones educativas buscan diferenciar a sus alumnos del resto y por ello hacen un mayor énfasis en la investigación (con el fin de formar mejor a sus estudiantes y prepararlos para ser más competitivos, además de obtener acreditaciones y vincularse con otras universidades e institutos). No saber respecto a los métodos de investigación implicará rezagarse. (Hernández, et al. Pág. xxvi-xxvii)

Con este panorama surgen interrogantes que tienden a cuestionar si la enseñanza de la educación en las universidades de Honduras se está realizando acorde a los estándares internacionales definidos para este campo del saber humano, de ahí que no se puede obviar las consecuencias de la globalización, al menos se tiene acceso a cuestionarse sobre lo que se ha estado haciendo y lo que se está haciendo, por ello el estudio de la enseñanza de la investigación a nivel superior es un imperativo dada la magnitud que para el desarrollo de la sociedad tiene este acervo científico. Entonces ninguna entidad en Honduras tiene mayor responsabilidad que la Universidad Nacional Autónoma de Honduras sobre la forma en que se enseña la investigación; determinando las características académicas y laborales de los docentes en base al modelo en base a competencias planteado en la cuarta reforma de la UNAH, describiendo las necesidades sentidas por los docentes que imparten las asignaturas investigativas en CURLP, objetivo y razón del presente trabajo de tesis.

1.6. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

La educación es un acto inherente al ser humano, es el medio mediante la cual las sociedades históricamente han sistematizado sus experiencias, auscultando en el entorno y experimentando con escenarios naturales y artificiales.

La enseñanza de la investigación tiene que cumplir con dos fines esenciales: "a) producir conocimiento y Teorías (investigación básica) y b) resolver problemas (investigación aplicada). Gracias a estos dos fines de la investigación la humanidad ha evolucionado. La investigación es la herramienta para conocer lo que nos rodea y su carácter es universal". (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010, pág. xxvii)

Por lo tanto su enseñanza debería de ser universal, o al menos en el contexto del sistema universitario público y privado deberíamos homogenizar la enseñanza de la misma de acuerdo a objetivos de nación en el marco del precepto universitario de investigación y extensión, mediante el cual la universidad en teoría proyecta su acervo científico a la comunidad en general para buscar con ello el desarrollo de la población. Sin embargo "Practicar la investigación significativa implica hacer que los estudiantes quieran lo que hacen, perciban la investigación como una actividad que tiene sentido para ellos, porque les gusta, quieren hacerla y tienen las herramientas cognoscitivas y comunicativas para lograrlo" (Morales, Rincón, & Romero, 2005, pág. 223).

Esta práctica va más allá de llenar una serie de requisitos, su implicación se sale del campo laboral de los egresados estrictamente hablando, o bien del pensum curricular que para este fin se llegue a desarrollar en un ciclo académico, puesto que un aprendizaje significativo tiene como primer requisito que dicha significatividad inicie con la capacidad del docente para convertirse en un facilitador, que potencie en los alumnos/as sus habilidades y destrezas construyendo en un proceso metodológico sistemático y científico el conocimiento pertinente que le permita a los profesionales de esta área una apropiación

de la realidad en forma objetiva profesionalmente hablando, lo cual requiere que el docente encargado de esta empresa de formación posea una educación concreta en este campo, puesto que la metodología de la enseñanza de la investigación en el marco del enfoque curricular por competencia obliga al docente a enseñar a investigar investigando.

En tal sentido no se trata de una cátedra magistral o de un acto de traslado de información sino de un proceso enseñanza-aprendizaje sistematizado, lo cual lleva a plantear el siguiente problema de investigación:

¿Cuáles son las características las necesidades prescritas y sentidas y las características académicas y laborales de los docentes que imparten la asignatura de investigación en la Universidad Nacional Autónoma de Honduras

La investigación se realizó en el departamento de Choluteca, en el Centro Regional Universitario del Litoral Pacífico, en el III periodo académico del año 2014.

CAPÍTULOII MARCO REFERENCIAL

2.1 Marco conceptual

A continuación se describen los conceptos utilizados en el desarrollo de la presente tesis.

- 1. **Investigación:** La investigación se tipifica en términos generales como un procedimiento de indagación; o sea discurrir sobre un tema y preguntar con el objetivo de conocer o averiguar sobre algo.
- 2. Investigación Científica: "la investigación científica es un proceso consciente, donde se descubren leyes y relaciones esenciales del objeto de investigación que son independientes de la conciencia del hombre (aunque se concretan por medio de este) en aras de resolver un problema científico". (Álvarez. M & Sierra, 2014, pág. 5) Desde esta perspectiva se comienza a caracterizar la investigación como disciplina científica caracterizada por diferentes tipos de investigación a saber; entre las cuales en este trabajo solo se conceptualizará la investigación educativa.
- 3. **Investigación Educativa:** Entendiéndola como "la disciplina que "trata las cuestiones y problemas relativos a la naturaleza, epistemología, metodología, fines y objetivos en el marco de la búsqueda progresiva de conocimiento en el ámbito educativo." (Vitale, 2007, pág. 2) Por otro lado para el Dr. Luis Miguel Marín, la investigación educativa es.
 - Un proceso sistemático e intencional que consiste en la recogida de información fiable y válida y el análisis e interpretación de la misma, con el fin de ampliar el conocimiento sobre los fenómenos educativos, buscar una explicación y comprensión de los mismos, así como solucionar los problemas planteados en el ámbito de la educación. (Marín de Oliveira, 2012, pág. 1)

En este trabajo científico en particular el tema de investigación es "La Enseñanza de la Investigación en la Educación Superior Pública en Honduras: Necesidades Sentidas y prescritas, Características Académicas y laborales de los Docentes que enseñan a investigar en la UNAH, en el centro regional universitario del litoral pacífico, Choluteca, Honduras.

Cabe en este momento hacer la diferencia entre educar y enseñar, puesto que se debe ver a "la educación como un proceso de transmisión de la cultura entre generaciones, la transmisión es la que supone la existencia del acto de enseñar". (Acosta, 2012, pág. 96)

4. **Enseñanza:** se define como el acto de realizar una "acción organizada, planificada, anticipada y sistemática" (Pág. 94) con lo cual es necesario señalar que "educar es "más general" mientras que enseñar es "más específico". (pág.97) De esta manera la visión hermenéutica en esta investigación, es profundizar en la comprensión de la dinamica del proceso de enseñanza aprendizaje de la investigacion como disciplina academica en el centro regional universitario del litoral pacífico, III periodo académico del año 2014.

Ahora bien; "el género académico se conforma de textos especializados que circulan en el ámbito científico y que, guardan ciertas características comunes"(...) Los textos científicos toman como punto de partida investigaciones y estudios ya publicados, para acordar o desestimar sus posturas". (Fernández & Bressia, 2009, pág. 1 y 3)

5. **Epistemologia:** "como la teoría de la ciencia y de la investigación, desde un punto de vista explicativo que las considera como variaciones observacionales que aparecen en un cierto lapso, generadas por marcos subyacentes de carácter ahistórico y preteórico, llamados "enfoques epistemológicos". (Padron, 2007, pág. 1)

Precisamente porque estas variaciones observacionales se generan a travez del tiempo es importante tambien entender a la epistemologia como "la ciencia que estudia el conocimiento humano y el modo en que el individuo actúa para desarrollar sus estructuras de pensamiento". (Sánchez, 2011, pág. 2)

El término "epistemología" proviene del griego, significando 'episteme' conocimiento y 'logos' ciencia o estudio. De este modo, su nombre etimológico establece que la ciencia epistemológica versará sobre el análisis del conocimiento, especialmente en lo que se refiere al conocimiento científico, aquel que cuenta con un objeto de estudio definido, con métodos y recursos medibles, con estructuras de análisis y de generación de hipótesis.(Pág. 2)

Esta perspectiva teorica denota la importancia del estudio epistemologico de la investigacion como disciplina academica para entender las caracteristicas de su enseñaza en distintintas partes del orbe y de esta manera visulizar desde un angulo científico cuales son las adecuaciones que para tal efecto se tienen que realizar en Honduras para darle significatividad en el aula de clases a la enseñanza de la investigación.

Tomando en cuenta la pluridimensinalidad del proceso enseñanzaaprendizaje y los multiples factores que intervienen en el mismo de forma positiva o negativa, se hace indispensable visualizar el acervo y los rasgos peculiares que distinguen al profesor universitario o en su defecto que debería de distinguir a un togado academico de esta naturaleza.

En tal sentido, puede afirmarse que la meta primordial de la enseñanza universitaria es, a grandes rasgos, la consecución de la óptima preparación de los profesionales del futuro. Siendo esto así, resulta evidente que para conseguir el logro de tal objetivo, un factor clave será la calidad docente: sin profesores competentes la universidad no podría conseguir sus metas al no poder transmitir -o mejor dicho, no poder

- ayudar a construir- de forma adecuada el conocimiento. (Martínez, García, & Quintana, 2006, pág. 184)
- 6. Perfil del docente universitario: va mas alla de un acadecimismo estatico, se hace necesario un proceso constante de actualizacion tomando en cuenta que en la actualidad, "la educación deberá transmitir, masiva y eficazmente, un volumen cada vez mayor de conocimientos teóricos y técnicos evolutivos, adaptados a la civilización cognoscitiva, porque son las bases de las competencias del futuro". (Delors, 1996. Pág.95.) por lo tanto "la definición del perfil competencial del profesor universitario, no puede separarse de las dos principales funciones profesionales que debe asumir (docencia e investigación) ni de los escenarios donde las desarrollará (contexto social, contexto institucional y micro contexto). (Mas Torelló, 2011, pág. 198)
- 7. las necesidades prescritas en base al currículo: investigativas del docente, entendidas éstas como conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes aplicables en el desempeño de su función, las cuales ayudarán a desarrollar nuevas formas de comprensión en el sentido de la práctica, con reflexión colectiva para la socialización y resolución de situaciones conflictivas que puedan presentarse en cualquier momento, en consideración a las características socioculturales específicas de los alumnos, las de la localidad donde se ubica y las intenciones pedagógicas de los actores involucrados en la práctica escolar. (Aular, Marcano, & Moronta, 2009, pág. 139)
 - Díaz Barriga y Rigo, citados en este texto; puntualizan que "Se trata de una capacidad para resolver problemas que se aplica de manera flexible y pertinente, adaptándose al contexto y a las demandas que plantean situaciones diversas" (IRIGOYEN, JIMÉNEZ, & ACUÑA, 2011, pág. 247) desde luego, dentro del marco de los enfoques epistemológicos vigentes y aplicables a la realidad circundante de los hondureños, siempre con una visión holista que habilite al discente para desempeñarse a nivel internacional.
- 8. **Necesidades Sentidas:** Son aquellas que las personas sienten o lo mismo, aquellas que son abordadas desde la perspectiva de las personas que las tienen (Bradshaw, 1972).
- 9. Características laborales: Cualidades, condición que debe reunir el profesor universitario en los distintos ámbitos de su actuación docente-pedagógica, investigadora y personal. Martínez, et al, 2006,)

2.2. ANTECEDENTES DE LA ENSEÑANZA DE LA INVESTIGACIÓN

2.2.1. Enseñanzas de la investigación en el continente Europeo:

Sin poner en menoscabo las diligencias realizadas por nuestros ancestros para el descubrimiento de la agricultura, la construcción de la rueda e incluso el surgimiento de la escritura, se puede decir que fue "en la segunda mitad del siglo xv cuando comenzó la primera revolución científica que liberó la ciencia del escolasticismo y dio inicio a las ciencias naturales modernas" (Cañedo, 1996, Párr. 9).

A partir de lo cual nos encontraremos con la división del conocimiento científico de acuerdo a la perspectiva y entorno en el cual se desarrolle; de tal manera que si se efectúan prácticas intelectuales y experimentales en forma sistemática con el objetivo desarrollar el acervo sobre una temática específica, postulando axiomas científicos sin aplicaciones prácticas inminentes, se dice que se está creando ciencia pura; por otro lado nos encontramos con la llamada ciencia aplicada, cuyo objetivo básico es la obtención de un conocimiento racional para dirigir las acciones de la sociedad sobre el entorno en forma apropiada generando una explotación de la naturaleza y la consecuente obtención de los recursos o materiales indispensables para la supervivencia de la humanidad.

En tal sentido a...

Comienzos del siglo xx la ciencia académica cuyo fin principal es la obtención de conocimientos acerca del mundo circundante, con independencia de su posible utilización en la transformación del medio en el que la sociedad se desarrollaba, no fue el único modelo institucional de investigación. Desde mediados del siglo xix se desarrolló un modelo alternativo, en el cual los científicos se empleaban directamente a tiempo completo en la investigación. Firmas industriales avanzadas, tales como las de la manufactura química empleaban a menudo a personas con preparación científica como administradores o controladores de los procesos." (Cañedo, 1996, Párr. 15)

Es por esta razón que "en los países, como España la investigación que se realiza en la universidad es de importancia vital para todo el sistema de la ciencia, la tecnología y la industria, independientemente del tipo de enseñanza que lleven a cabo". (Sancho, 2001, pág. 42)

De ahí que hoy en día como fruto del desarrollo de las sociedades cada vez son más los individuos que se suscriben a la educación superior en las distintas áreas de formación profesional, en distintas universidades (independientemente de su carácter jurídico), donde actualmente estas fomentan el desarrollo de trabajos de investigación, por parte de los estudiantes, trabajos cuya experiencia para los europeos ronda los 927 años, puesto que "las universidades de investigación europeas se remontan a la fundación de la Universidad de Bolonia en 1088 y la de París 1160–70. Concentrándose en la ciencia y la investigación, cuyos principios dieron forma a la universidad de nuestros días." (Fundación Wikimedia, Inc, 2015, párr. 1)

Con el entendido que "la Carnegie Foundation ha definido como "universidades de investigación" a aquellas instituciones que producen más de 50 doctores por año en al menos 15 disciplinas". (Devés, 2010, pág. 59)

Por esa razón. Desde primaria en adelante, en general, los documentos oficiales de los países europeos parecen contemplar distintos enfoques activos, participativos y basados en la investigación.(...) Y en la mayoría de estos países la ciencia se enseña de esta forma durante toda la educación primaria, y a menudo también durante el primer o los dos primeros cursos de educación secundaria inferior. De ahí que existen los clubs de ciencias, donde los estudiantes pueden desarrollar pequeños proyectos de investigación.(...)

Por ello. En casi todos los países europeos, la normativa nacional recomienda que los alumnos realicen debates sobre cuestiones ambientales y que se les muestre la aplicación de los descubrimientos científicos a situaciones de la vida diaria.(...) En general, desde la educación primaria en adelante los documentos oficiales de los países europeos recogen distintos enfoques para una enseñanza de las ciencias activa, participativa y que utilice la investigación.

Para tal efecto; en un número importante de países las instituciones de educación superior son principalmente las responsables de organizar las actividades dirigidas a los centros educativos. En general, los objetivos tienen que ver con incrementar el conocimiento sobre el mundo de la investigación científica y atraer a estudiantes hacia este campo. Al mismo tiempo, al colaborar con alumnos, estudiantes y profesores, las instituciones de educación superior tienen la oportunidad de consolidar su investigación sobre la enseñanza de las ciencias. A su vez, los resultados de la investigación pueden mejorar la enseñanza de las ciencias, su aprendizaje y los recursos de los centros educativos.(...)

En tal sentido. Una encuesta piloto llevada a cabo con programas de formación inicial del profesorado reflejó que la competencia más importante que se aborda en la formación del docente es el conocimiento y la capacidad para impartir el currículo oficial de ciencias y matemáticas. La "creación de una amplia gama de situaciones de aprendizaje" y la aplicación de distintas técnicas didácticas suelen mencionarse como "parte de un curso específico" que forma parte de los programas de formación del profesorado.

Asimismo, se suele abordar el aprendizaje colaborativo o por proyectos, así como el aprendizaje basado en la investigación o en problemas. En conclusión los documentos oficiales de los países europeos recomiendan el uso de actividades de aprendizaje específicas. Estas actividades pueden estar basadas en métodos basados en la investigación, debates, discusiones, verbalización del problema, trabajo cooperativo e individual y en el uso de las TIC. (Red Eurydice, 2012, págs. 12,13,75,90,91)

Actualmente, múltiples universidades se han dado a la tarea de investigar ¿Cómo se enseña investigación? o ¿Cómo se debe enseñar investigación a nivel universitario?, intentando dar respuesta a estas interrogantes son muchas las universidades a nivel mundial que han generado investigaciones en esta línea temática con la finalidad de fomentar y fortalecer el vínculo que se crea en dichas instituciones, con la producción de conocimiento y el compromiso social de promover académicos con dominio de competencias investigativas.

Por ejemplo, el departamento de pedagogía de la universidad de Barcelona realizo un trabajo de investigación haciendo referencia a las funciones de la universidad con la formación académica del alumnado en investigación destacando entre sus principales hallazgos tres elementos importantes según Mª Paz Sandín:

La dedicación de la Universidad a la docencia y la investigación, al servicio de la sociedad.

Una preocupación por promover el saber en un sentido amplio: crear, desarrollar, transmitir y criticar, la ciencia, la técnica y la cultura.

Favorecer la formación profesional y personal del alumnado universitario potenciando la adquisición de un aprendizaje autónomo continuado y una formación humanística permanente. (Sandín, 2003, pág. 38)

Se puede apreciar que el compromiso requerido para el fomento de competencias investigativas es muy extenso, reflejando en el tercer inciso del párrafo anterior la importancia del profesionalismo del alumnado, el cual es confiado y asignado a los catedráticos que imparten dichas asignaturas lo que conlleva a la siguiente interrogante ¿Cuáles son las características académicas y laborales del docente de las asignaturas de investigación?.

2.2.2. La enseñanza de la investigación en América:

Para hablar de la enseñanza de la investigación en América se hace necesario seccionar el bosquejo que se pretende realizar, en dos regiones a saber: América del Norte y Latino América; puesto que "cuando analizamos las diferencias entre Norte y Sur, encontramos una terrible evidencia de la importancia del apoyo al desarrollo científico para jerarquizar y asegurar el futuro de un país" (Deis, 2001, Párr. 15). Para el caso al observar la dinámica de la enseñanza de la investigación, en América...

La economía de la educación se ha desarrollado principalmente en los Estados Unidos donde la educación ha sido vista como factor de crecimiento económico. El auge de este campo de investigación pasó a otros países en las décadas del 60 y 70, sobre todo con la teoría del capital humano y con los estudios sobre tasas de retorno por cada peso invertido en los diferentes niveles de enseñanza. (Restrepo, 2002, págs. 51, 52)

Cabe en este momento recordar que en uno los problemas sociales que enfrenta América latina es la fuga de cerebros, problema que tiene su origen básicamente en la displicencia de los gobiernos para invertir en la innovación y el desarrollo con lo cual "las desigualdades norte-sur en ciencia y tecnología son ampliamente conocidas. Los países más avanzados

(OECD), invierten una proporción de PIB cuatro veces mayor, y tienen diez veces más investigadores por millón de habitantes que América Latina". (Larrea, 2006, pág. 12)

Sin embargo por ejemplo, "Colombia sólo aporta el 1% de los investigadores que hay en Latinoamérica y el 0.01% del total mundial" (Castillo, 2007, pág. 21) siendo esto una de las razones por las cuales "La Unesco considera que América Latina es la región más inequitativa del planeta" (OREALC/UNESCO & LLECE., 2008, pág. 114). Porque también existen otros países que invierten en innovación y desarrollo en los cuales sus gobiernos, la empresa privada y universidades entienden que "un país es respetado por su desarrollo científico-tecnológico que origina Industrias Regionales sin dependencia externa y por la calidad de la educación en las universidades, que aseguran la competitividad a nivel internacional".(Deis, 2001, Párr. 2) Tal es el caso de...

Argentina, Brasil, México y Chile que concentran el 90% de las inversiones en innovación y desarrollo (I+D) en Latinoamérica. Sin embargo, en América Latina la inversión I+D depende en un 60% de los recursos financieros proporcionados por el Estado, de los cuales el 40% son canalizados a través de sus dependencias a los centros universitarios de alto rendimiento y la diferencia a instituciones públicas de investigación. (Acevedo, 2011, pág. 86)

Mientras en el extremo opuesto "sorprende el nivel muy bajo de un tercer grupo de países, como Ecuador, Honduras, Nicaragua y Guatemala, cuyas proporciones de inversión en ciencia y tecnología bordean el 1 por mil del PIB, 15 veces por debajo de Brasil. (Larrea, 2006, pág. 12) con el agravante que en Latinoamérica existe la tendencia a copiar modelos educativos extranjeros que en la mayoría de los casos no se adecúan a la realidad en la que se aplican, o en su defecto se carece de recursos y/o equipo para desarrollar el proceso enseñanza-aprendizaje en forma eficaz y eficiente.

Por tal razón en Latinoamérica aun a mediados del siglo XX "en el plano metodológico, los estudios investigativos habían sido mayoritariamente descriptivos (51,7%), seguidos de estudios evaluativos (22,7%). Después de 1968 se observó la aparición de diseños más complejos, pero los experimentales y cuasiexperimentales eran aún mínimos en 1978". (Restrepo, 2002, pág. 29)

Al cerrar el primer lustro del siglo XXI, enmarcado en la Universidad Pública Venezolana se desarrolló un proyecto de investigación donde el objetivo central consistió en estudiar a los docentes en la universidad realizando un análisis exhaustivo que va desde estrategias Instruccionales en la temática hasta determinar "las características académico-laborales de los docentes que pudieran estar relacionadas con su desempeño en la asignatura métodos de investigación." (Ruiz & Torres, 2005, Párr. 18), siendo uno de los hallazgos de la investigación el determinar qué.

El enfoque que utilizan los docentes en el proceso de enseñanzaaprendizaje de la investigación es similar al de cualquier otra asignatura. Es decir, se enfatiza el enfoque tradicional de la instrucción donde el énfasis del proceso de enseñanza-aprendizaje está centrado en la información que transmite el docente y que el estudiante recibe pasivamente. (Ruiz & Torres, 2005, Párr. 34).

Mientras tanto "un estudio realizado en 1987 entre las escuelas norteamericanas, encontró que un curso de métodos de investigación era obligatorio para el 69% de los centros y optativo para un 31%. Sólo tres centros no ofrecían ningún curso de esta naturaleza". (López, 2001, pág. 66)

Por otro lado. En la investigación realizada por la universidad de la Sabana, Colombia; aborda de manera puntual "las concepciones epistemológicas de los docentes como uno de

los factores relacionados con el proceso de enseñanza-aprendizaje, específicamente lo relacionado con la enseñanza-aprendizaje de la investigación. El análisis se centra en ciencia moderna y postmoderna." (Becerra, 2008).

Donde además de abordar las concepciones y modelos pedagógicos aplicados por los docentes en el desarrollo de las asignaturas investigativas refleja que el progreso, adquisición y dominio de la temática por parte de los estudiantes está relacionada con la estrategia que el educador utiliza para el desarrollo de la misma.

A su vez (Adúriz-Bravo, 2004), plantea la pertinencia de tener en cuenta las epistemologías de los docentes, como condición para identificar y favorecer cambios didácticos en la enseñanza de las ciencias, es decir que sin una verdadera transformación conceptual sobre la esencia del aprendizaje, la práctica del docente enfrentará contradicciones, al aplicarse estrategias que limitan las posibilidades de adoptar enfoques alternativos en la construcción de conocimiento. Donde lo anteriormente expuesto se ve reflejado de manera particular en salones de clases algunas universidades.

2.2.3. La enseñanza de la investigación en Honduras

Al valorar las palabras de la Rectora de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Julieta Castellanos; "El desarrollo sólo se logra con conocimiento y el conocimiento sólo se construye con investigación". (Castellanos, 2011, pág. 2)

Se puede argumentar que el desarrollo de nuestro país comenzó veinte y tres años después de convertirse en Estado Nación, cuando la otrora Academia Literaria de Tegucigalpa es convertida en la "Madre Nutricia" de la educación superior de Honduras, desde donde se comenzó a resguardar y a reproducir la potencia cognoscitiva racional del alma humana de todos los hondureños, que desde 1847 se han beneficiado en forma directa y/o indirecta del constructo académico cultural surgido de las aulas de esta magna casa de estudio.

A casi 58 años de autonomía, es incalculable el aporte que la Universidad Nacional Autónoma de Honduras ha dado a la Nación. Sin embargo no se debe olvidar que de alguna manera se está inserto en una "Economía basada en el conocimiento o economía digital" surgida a partir de la instauración de un orden mundial telemático-comunicacional, que abarcó desde las MIPYMES hasta los grandes grupos económicos" (Acevedo, 2011, pág. 84) dentro de la sociedad mundial, razón por la cual se vuelve evidente que "la sociedad del conocimiento coloca nuevos desafíos en la vida y gestión de las universidades, la investigación científica y la innovación tecnológica son las variables que mayor diferencia hacen entre los países". (Castellanos, 2011, pág. 2)

Y son estas diferencias las que permiten concursar en el cosmopolita mercado actual, ya sea comparativamente o competitivamente, por ello "Los países del primer mundo descansan sus estrategias de crecimiento en la generación del conocimiento en la educación superior, y más aún la generación del conocimiento a partir de los Centros Universitarios Públicos". (Acevedo, 2011, pág. 81)

Mientras tanto de acuerdo a los datos anotados anteriormente sobre la enseñanza de la investigación en Latinoamérica; Honduras forma parte de los países que menos han invertido en investigación, con apenas el 1 por mil del PIB, al contrario en los países del primer mundo en donde a manera de ejemplo; ya desde el año 2002 se conoce la existencia de la "Liga de universidades europeas de investigación" formada por veintiuna universidades de primera categoría, y aun aquí en Latinoamérica, desde la perspectiva conceptual de la Carnegie Foundation, Chile entre otros, es uno de los países con centros de educación superior que ya califican como universidades de investigación.

Por el contrario en la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, de "un total de 3,343 docentes; se encuentran involucrados de manera activa 86 docentes como investigadores,(...) Aunque el número de estudiantes por docente es óptimo en la mayoría de los centros universitarios de la UNAH,(una media de "21 estudiantes por catedrático".

universitario) al analizar la correlación docente investigador por estudiante, y bajo la consideración de que existen tan solo 86 docentes investigadores adscritos a la DICU, nos revela la existencia de al menos 1 catedrático investigador por cada 817 alumnos.

Lo anterior nos lleva a concluir que existe una ausencia marcada del docente en la incursión en el campo de la investigación científica y la mínima posibilidad que los estudiantes sean educados bajo líneas de investigación científica. (Acevedo, 2011, págs. 88-90)

Desde la perspectiva estadística anterior se visualiza un retraso en la enseñanza de la investigación y que si bien estos datos fueron extraídos de Memoria de UNAH 2010; a cinco años de haber visualizado esta problemática educativa se ha observado una serie de acciones pertinentes a la gestión del conocimiento, pero aun en el marco de la enseñanza de la investigación la producción científica consuetudinaria en el Alma Mater, es casi exclusivamente aquella que surge de los lineamientos reglamentarios para egresar de los pregrados y posgrados universitarios.

Sin embargo debido al tiempo esfuerzo, recursos y competencias investigativas que demandan los trabajos de estructuración, ejecución y seguimiento de una investigación, un mentor o universitario que se dedique a la investigación básica tendrá que tener como motivo de su acción una predisposición de carácter vocacional sostenida por la UNAH, siento esta acción institucional no solo el cumplimiento de los preceptos legales que conllevan a la investigación científica, sino también una necesidad individual y colectiva.

Debido a que actualmente en un contexto globalizador, "se habla de mercado internacional de conocimientos y mercado educativo internacional para referirse a la venta de patentes y

de investigaciones, así como de contratación de personal calificado para industrias de alta competitividad". (Maldonado, 2012, pág. 4)

Lo que conlleva a entender la necesidad de valorar los procedimientos y actitudes de los catedráticos cuyas asignaturas demandan dentro del proceso enseñanza aprendizaje la investigación como metodología de transferencia y/o construcción del conocimiento, pero se hace indispensable más aún, la valoración de la metodología de los docentes que imparten la asignatura de investigación puesto que como lo plantean diversos eruditos a nivel internacional "el crecimiento de los países descansa en gran medida, en el desarrollo de los conocimientos y aportes en materia de investigación científica originadas desde el sector educativo.(Acevedo, 2011, pág. 83)

De ahí que se hace fundamental destacar la importancia de aplicar en el accionar del desarrollo de la investigación un criterio concreto de pertinencia vinculante con la sociedad desde una perspectiva socio-económica, socio-cultural y socio-política, en donde el trabajo de extensión universitario impulse desde la infraestructura social el desarrollo de Honduras enmarcado dentro de la justicia, la equidad y los estándares científicos en una simbiosis sistematizada en primer lugar como "patrono-trabajador" puesto que...

En un contexto cuyo centro de gravedad de las principales fuentes de valor agregado se ha reorientado al recurso intelectual como insumo crítico para la producción de riqueza, convierte el acceso al conocimiento en el ámbito científico en una ventaja comparativa para los individuos, las empresas y economías nacionales, siempre que estos conviertan los mismos en tecnología, productividad, desarrollo organizacional y en consumos sostenibles y racionales. (Acevedo, 2011, págs. 83,84)

Lo cual es imposible sin la asociación "empresa privada-universidad" dentro de la correspondiente vinculación entre "gobierno-pueblo-universidad" y "gobierno-empresa privada".

Todo lo cual debe de partir de nuestra realidad nacional teniendo continuamente como eje transversal la perspectiva y dinámica político-económica internacional, ya que no podemos obviar que somos parte de esta aldea global y a manera de ejemplo se puede marcar que desde 1996 la comisión internacional de la educación presidida por el francés Jacques Delors, plasma los lineamientos que en cuanto a educación deben seguir los Estados Nación para enfrentar la pluralidad de circunstancias intrínsecas al desarrollo de un conglomerado en este siglo XXI y en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior - 2009: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo (Sede de la UNESCO, París, 5-8 de julio de 2009) se establece que.

La recesión económica actual podría ampliar la brecha que en materia de acceso y calidad separa a países desarrollados y países en desarrollo y que se manifiesta también en el interior de los países, lo que plantearía problemas adicionales a los países donde el acceso ya está restringido.

En ningún otro momento de la historia ha sido más importante que ahora la inversión en los estudios superiores, por su condición de fuerza primordial para la construcción de sociedades del conocimiento integradoras y diversas, y para fomentar la investigación, la innovación y la creatividad.

Los centros de educación superior, en el desempeño de sus funciones primordiales (investigación, enseñanza y servicio a la comunidad) en un contexto de autonomía institucional y libertad académica, deberían centrarse aún más en los aspectos interdisciplinarios y promover el pensamiento crítico y la ciudadanía activa, contribuyendo así al

desarrollo sostenible, la paz y el bienestar, así como a hacer realidad los derechos humanos, entre ellos la igualdad entre los sexos.

La educación superior debe no sólo proporcionar competencias sólidas para el mundo de hoy y de mañana, sino contribuir además a la formación de ciudadanos dotados de principios éticos, comprometidos con la construcción de la paz, la defensa de los derechos humanos y los valores de la democracia. (UNESCO, 2009, pág. 2)

De ahí que el segundo acápite que hay que marcar es la simbiosis UNAH-Universidades internacionales; dentro del derecho internacional público y las relaciones diplomáticas del Estado de Honduras con las diferentes naciones del orbe. Mediante la cual la UNAH proyecte el talento científico de los hondureños dedicados a este loable trabajo y recree el acervo internacional en favor de esta nación, porque solo la educación brinda la oportunidad de progresar, otorgando la movilidad social correspondiente al esfuerzo del individuo y con ello aporta al bienestar de la comunidad, puesto que la trasmisión del acervo científico aplicado a nivel comunal, permite la inserción de la colectividad local en la dinámica económica del conglomerado mundial.

Y constitucionalmente todo esto es una responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, porque aunque las demás universidades públicas y privadas generen cambios en la metodología de la enseñanza de la investigación o realicen por si misma trabajo científico investigativo sigue siento la UNAH la dueña de la autonomía universitaria y por ende la responsable de asumir el liderazgo en la producción de la ciencia en Honduras.

2.3. **CONCEPTO**

2.3.1. Epistemología de la Investigación.

Anteriormente anotábamos que el homo sapiens es un ser cognoscente, sin embargo hay que subrayar que a su vez es una creatura gregaria. Por tal razón desde crío va introyectando todo el conocimiento, perspectiva y experiencia de sus congéneres, y el de su entorno, tanto mediato como inmediato, convirtiendo ese acervo en algo inherente a su propia constitución cognitiva, mediante un proceso de exploración innato que le permite la aprehensión sucesiva de una parte de la realidad cosmológica... al menos la parte en la cual el individuo está inmerso.

Estamos hablando del arte de obtener la verdad por argumentación lógica, o sea, de la dialéctica de la investigación, lo cual nos impele al análisis del episteme del acto exploratorio tanto a nivel individual como colectivo, puesto que desde un enfoque antropológico "las habilidades sociales son el resultado de predisposiciones genéticas y de las respuestas a las estimulaciones ambientales". (SURIÁ, 2010, pág. 4)

Lo cual conlleva a visualizar que estamos inmersos en diferentes tipos de conocimientos a saber: Sentido común; cuyo origen es la experiencia consuetudinaria: el conocimiento. Religioso-místico; al cual se llega por el revelamiento y la fe. Y entre otros evaluemos el conocimiento científico, que nace estrictamente de la aplicación del método científico.

El conocimiento científico se determina o identifica por la racionalidad y la objetividad. La racionalidad se fundamenta en la explicación de los hechos aislándose de las sensaciones, imágenes y los sentimientos, las ideas se combinan con reglas lógicas generando otras ideas, las que se organizan en sistemas; y la objetividad es porque busca la verdad y lo hace mediante la verificación (adaptación de las ideas a los hechos), parte de una realidad existente que se puede observar y

manipular, y a partir de ello, plantear explicaciones e interpretaciones formales, controladas, inteligentes y sistematizadas. (Baca & Fuentes, 2013, pág. 22)

De hecho, sabemos que cada uno de los conocimientos existentes se apropia de la verdad a través de sus propios principios, métodos y estrategias, por ello no podemos poner en menoscabo a ninguno de ellos, sin embargo es un hecho irrefutable que el desarrollo de la sociedad contemporánea hubiese sido inaccesible sin el desarrollo del conocimiento científico, el cual simultáneamente tiene su origen en el seno de la investigación.

Ahora bien, relacionar la epistemología con la génesis de los conocimientos científicos, permite reconocer en ella los diferentes alcances que tienen este tipo de conocimientos en las instituciones de una sociedad, los saberes ideológicos de la época, y el impacto y transformación cultural causado por un conocimiento objetivo que a veces se abstrae de la realidad (Jaramillo, 2003, pág. 175).

De lo anterior se desprende que ningún profesional que se precie de responsable, al menos en el marco de su desempeño académico, podrá obviar la inmanente necesidad de analizar la epistemología de la investigación, entendiendo a esta como la parte de la Filosofía encargada de estudiar el conocimiento científico. Así, desde esta perspectiva...

El papel de la epistemología de las ciencias supera la mera descripción de conceptos, enfoca su preocupación principalmente hacia el conocimiento de la misma naturaleza de la ciencia, su estructura interna, el papel de las teorías científicas, el carácter provisorio y relativo de los diferentes modelos científicos que interpretan un hecho o fenómeno natural.

Así, la meta de la educación científica deber ser que el estudiante conozca la existencia de diversos modelos alternativos en la interpretación y comprensión de la naturaleza y que la exposición y el contraste de estos modelos será de ayuda, no sólo a comprender mejor los fenómenos estudiados, sino sobre todo, la naturaleza del conocimiento científico elaborado para interpretarlos.

La educación científica debe ayudar al estudiante a construir sus propios modelos, pero también a interrogarlos y redescribirlos a partir de los elaborados por otros, ya sean sus propios compañeros o científicos eminentes". (GALINDO, 2010, pág. 8)

La razón para que el conocimiento científico sea objeto de estudio de la epistemología se debe al hecho de que no podemos puntualizar un modelo estándar del método científico, aplicable a todas las áreas del quehacer de las diferentes disciplinas científicas. De ahí que la investigación como disciplina académica dentro del pensum de la educación superior demanda un análisis crítico de la epistemología; correspondiente a los postulados de la ciencia y de la investigación; aplicable para nuestro caso a la frecuente práctica de investigar, puesto que para que se produzca el conocimiento se requiere de la implementación de una organización metodológica en el marco de la acción investigativa, de lo cual se deriva el hecho que...

El conocimiento científico, trasciende los hechos de la realidad en los que se apoya y formula leyes, principios, teorías e hipótesis científicas, que le permiten conocer y comprender la realidad para buscar soluciones a problemas de todo orden y crear, al mismo tiempo, objetos y artefactos para solucionar parte de esos problemas y para el bienestar del ser humano, dando origen así a la tecnología. Además, con el conocimiento científico, el hombre puede predecir los hechos, tanto naturales como sociales, con el propósito de establecer mecanismos de

prevención, control o de soluciones anticipadas a los problemas. (Marín, 2009, pág. 28)

Por lo tanto se visualiza fácilmente la necesidad de realizar los correspondientes acercamientos a la epistemología de la investigación, para detectar, comprender e implementar las diferentes posiciones teóricas de la epistemología de la investigación y el proceso diacrónico de las mismas que ha conllevado a que se conviertan en metodologías aceptadas en la comunidad científica, lo cual a la vez nos permite conocer el recorrido de dichas metodologías y la base epistémica delante del paradigma científico investigativo de las ciencias exactas.

Con lo cual nos vemos impelidos a tener que asumir una postura frente a las discrepancias y multiplicidad de locuciones y concepciones del holismo de la epistemología, debido a que cada perspectiva epistemológica depende tanto del enfoque, como del objeto de estudio de la disciplina científica o del campo de la investigación misma. A partir de lo cual nosotros vamos a entender la epistemología como "Meta-Teoría" como ciencia fáctica obligada a explicar, mediante teorías contrastables, los procesos del conocimiento científico; del mismo modo que la biología se obliga a explicar los hechos orgánicos o la lingüística se obliga a explicar los hechos de lenguaje, etc" (Padrón, 2007, pág. 4).

No podemos aspirar a menos de eso; si entendemos que la epistemología es la que estudia la problemática cognoscente de la ciencia y que la investigación es la génesis del conocimiento científico y es esté conocimiento el que ha transformado, transforma y seguirá transformando a nuestra sociedad. Sin embargo "la honestidad científica consiste en expresar solamente teorías muy probables, o incluso, en especificar para cada teoría científica, la evidencia y la probabilidad de la teoría a la luz de la evidencia". (Lakatos, 1989, pág. 15) Por ende el estudio de la epistemología de la investigación es el pilar fundamental en donde descansa la producción científica del conocimiento como agente causal de la evolución humana.

De ahí que "el problema central de la epistemología siempre ha sido y es aun, el crecimiento del conocimiento" (Epstein, 1984, pág. 166), de lo cual se desprende el argumento que "el conocimiento es un beneficio primario por sí mismo o que la búsqueda del conocimiento fortalece la mente o nos da una victoria personal sobre el ambiente". (pág.3),

Es obvio entonces que el estudio de la epistemología de la investigación se convierte en una necesidad impostergable para aquellos mentores que enseñan a investigar, puesto que la epistemología vista como el razonamiento lógico de la ciencia, también explica el proceso evolutivo del conocimiento científico explicando de esta forma la historia de la ciencia, los respectivas trasformaciones de pensamientos y perspectivas científicas.

Con lo cual proporciona principios que le permiten al investigador adherirse a este o aquel enfoque o paradigma científico, con un razonamiento propio que se adecúe al entorno en el cual está inmerso el investigador con sus unidades de análisis, correlacionado con el problema planteado y en correspondencia con los avances del conocimiento científico, más los objetivos propios de la investigación a realizar.

De manera tal que se pueda definir empíricamente la realidad desde la óptica de quien investiga y la realidad en sí misma, a partir de haber seleccionado la metodología pertinente para la acción investigativa; metodología que no se seleccionara adecuadamente sin hacer el análisis respectivo a la epistemología de la investigación. "Puesto que el tipo de método a utilizar en la investigación depende del fenómeno a estudiar y/o el enfoque del investigador". (Baca & Fuentes, 2013, pág. 24).

Sin olvidar lo que dice el filósofo Imre Lacatos que "la honestidad intelectual consiste en especificar con precisión las condiciones en que estaríamos dispuestos a abandonar nuestra

posición" porque el simple hecho de "creer puede ser una lamentable debilidad biológica que debe ser controlada por la crítica" (Lakatos, 1989, pág. 13)

2.4. PERFIL ACADÉMICO DEL DOCENTE

2.4.1. Perfil académico del docente investigativo.

Con la dinámica de la economía globalizadora y el contexto político-ideológico en la que se afinca está dialéctica internacional, nos enfrentamos a un continuo proceso de universalización de una sabiduría paradójicamente sincrónica. Ya que mientras nos referimos al conocimiento científico como la sapiencia contemporánea, simultáneamente en forma consuetudinaria se están produciendo y transformando los enfoques y paradigmas del acervo tecnológico-cultural de la humanidad en los diferentes niveles y esferas del conocimiento humano. Por tanto...

El profesor que piensa acertadamente deja vislumbrar a los educandos que una de las bellezas de nuestra manera de estar en el mundo y con el mundo, como seres históricos, es la capacidad de, al intervenir en el mundo, conocer el mundo. Pero, histórico como nosotros, nuestro conocimiento del mundo tiene historicidad. Al ser producido, el nuevo conocimiento supera a otro que fue nuevo antes y envejeció y se "dispone" a ser sobrepasado mañana por otro.

De allí que sea tan importante conocer el conocimiento existente cuanto saber que estamos abiertos y aptos para la producción del conocimiento aún no existente. Enseñar, aprender e investigar, lidian con esos dos momentos del ciclo gnoseológico: aquel en el que se enseña y se aprende el conocimiento ya existente y aquel en el que se trabaja la producción del conocimiento aún no existente. La "dodiscencia" -docencia- discencia- y

la investigación, indivisibles, son así prácticas requeridas por estos momentos del ciclo gnoseológico. (Freire P., 2004, pág. 14)

En tal sentido es sumamente importante que las instituciones educativas en especial las Universidades desarrollen una acción emprendedora de capacitación constante a todo su personal docente tendiente hacia el logro de un perfil profesional que se adecue a las demandas académicas metropolitanas, y a las nuevas características de la vida rural; puesto que todos sabemos que de acuerdo a la tercera ley de Newton. Para cada acción acontece invariablemente una reacción equivalente e inversa.

O sea siempre las fuerzas las encontraremos aparejadas, estableciendo una interacción entre dos porciones de materia. En otras palabras la transformación conlleva a la necesidad de entender las estructuras sociales que determinarán la dinámica de la educación y evidenciarán una relación de influencias ideológicas o paradigmas en discrepancia, en el marco de las innovaciones de los actuales medios de comunicación y de la tecnología que junto a la evolución de la mayoría de las organizaciones ha producido dificultades en la transferencia del saber científico.

Con lo cual se concluye que el conocimiento ya no se puede visualizar como un acervo propio de los mentores puesto que toda la sociedad tiene acceso al mismo de acuerdo a los medios que un individuo o conglomerado posea, generando con ello nuevos tipos de relaciones e intervenciones en la praxis educativa. A tal efecto...

El siglo XXI, ofrecerá recursos sin precedentes tanto a la circulación y al almacenamiento de informaciones como a la comunicación, planteará a la educación una doble exigencia que, a primera vista, puede parecer casi contradictoria: la educación deberá transmitir, masiva y eficazmente, un volumen cada vez mayor de

conocimientos teóricos y técnicos evolutivos, adaptados a la civilización cognoscitiva, porque son las bases de las competencias del futuro.

Simultáneamente, deberá hallar y definir orientaciones que permitan no dejarse sumergir por la corriente de informaciones más o menos efímeras que invaden los espacios públicos y privados y conservar el rumbo en proyectos de desarrollo individuales y colectivos. En cierto sentido, la educación se ve obligada a proporcionar las cartas náuticas de un mundo complejo y en perpetua agitación y, al mismo tiempo, la brújula para poder navegar por él.

Con esas perspectivas se ha vuelto imposible, y hasta inadecuado, responder de manera puramente cuantitativa a la insaciable demanda de educación, que entraña un bagaje escolar cada vez más voluminoso. Es que ya no basta con que cada individuo acumule al comienzo de su vida una reserva de conocimientos a la que podrá recurrir después sin límites. Sobre todo, debe estar en condiciones de aprovechar y utilizar durante toda la vida cada oportunidad que se le presente de actualizar, profundizar y enriquecer ese primer saber y de adaptarse a un mundo en permanente cambio. (Delors, 1998, pág. 105)

Todo este panorama trae aparejado nuevos retos para los que profesan la enseñanza como ocupación, dado lo variable y compuesto que se ha vuelto este quehacer transformador, debido a la activa transformación de la sociedad tanto en interacción social, la constante movilidad social, el desarrollo industrial y su consecuente cambio en la producción y distribución de valores de consumo y valores de uso, todo lo cual ha conllevado a un cambio de los patrones familiares, las formas de pensar y de actuar y hasta del sentir de la nueva progenie, que demanda consuetudinariamente una educación acorde a la significatividad de su entorno, todo esto implica que en la actualidad la teoría es más que

una estructura intelectiva de carácter cognitivo para ser aplicada en el cotidiano hacer de los ciudadanos, o sea...

Que conocer y actuar forman parte de un mismo proceso exploratorio. No se trata sólo de saber mucho o de buscar el cómo hacer, hay que crear una nueva actitud ante el proceso de enseñanza aprendizaje. Dicha actitud pasa por entender el conocimiento como instrumento que sirve para ampliar nuestro pensamiento, el cual no es más que la interpretación de la realidad, una interpretación en la que no hay que desligar el conocimiento de la realidad de la búsqueda de qué se debe hacer, cómo se puede realizar y qué dificultades se plantean. Hay que ser creadores y no simples usuarios de la realidad.

Todo esto implica una forma de conocer, de aprender, y también una nueva forma de enseñar. La sociedad así lo exige, los cambios rápidos, los grandes avances sociales, reclaman un tipo de hombre que sea capaz de ajustarse al ritmo acelerado que marca este nuevo mundo, totalmente influido por una explosión de información que exige el desarrollo de estrategias. (Cascales, 2008, pág. 2)

Debido a que en la actualidad existe una producción de información vertiginosa la cual demanda de análisis y de comprensión, puesto que el medio en el que se desenvuelve tanto el discente como el docente es continuamente inconstante cuyo discernimiento inicia al entenderlo globalmente, sin embargo este entendimiento es inaccesible sin que se haya logrado el empoderamiento de la realidad local, puesto que está comprobado que los humanos "adquirimos capacidades: cuando relacionamos este conocimiento concreto con su contexto de realidad y ampliamos nuestro campo cognoscitivo entendiendo e interpretando el conocimiento en función de la realidad con la que se relaciona" (Instituto Dominicano de Evaluación e Investigación, 2012, pág. 37).

Lo cual implica la "imperiosa necesidad de redefinir el perfil del docente que se requiere en la actualidad, teniendo en cuenta los variados aspectos que determinan para que un docente sea proactivo, creativo, innovador, motivador, investigador y un verdadero facilitador de los conocimientos". (Alfonso, 2012, pág. 4) Que crea que la naturaleza humana puede perfeccionarse a partir de la facultad congénita que tiene el homo sapiens para aprender, anidada en el deseo de conocer, con su necesidad intrínseca de hacerlo que impulsa al ser humano a mejorar en el interactuar gregario y el nivel de conocimiento adquirido, o sea "el hombre considerado por naturaleza experimentador deberá adoptar la investigación como el proceso natural de aprendizaje". (Cascales, 2008, pág. 3)

Y aquí es donde inicia el reto de los mentores especialmente los que imparten la cátedra de la enseñanza de la investigación puesto que "aprender no es algo que se da gracias a la transmisión de conocimientos, sino que es una manera, necesaria y útil, de resolver los problemas en la vida. Se vive para aprender, se aprende para vivir" (Cascales, 2008, pág. 3).

Siendo este postulado la praxis dialéctica del génesis del desarrollo de la las sociedades en cualquier parte del orbe, lo cual nos lleva a entender la magnitud que posee el saber enseñar a investigar tanto como habilidad cognitiva a partir de las herramientas que el alumno pueda adquirir dentro del aula de clase, como también destreza técnica mediante la aprehensión de la realidad en el marco de un proceso de investigación metódicamente establecido y sistemáticamente ejecutado, de esta manera la enseñanza de la investigación inserta en el contexto mundial demanda del enseñante la adecuación del proceso hacia la adquisición de una serie de competencias, por parte de sus discentes sin embargo "en la aplicación del antiguo adagio latino: "Nemo dat quod non habet" (Ninguno puede dar lo que no tiene).

Si se quiere trasmitir la ciencia, la cultura amplia, la especialización, uno como docente tiene que estar imbuido de ellas" (Galindo & Lucero, 2009, pág. 40). En otras palabras para

que los alumnos adquieran competencias los mentores para enseñar tienen que haber adquirido competencias; entendiendo a estas, como la combinación de destrezas y conocimientos que junto con la actitud del docente optimizan el proceso enseñanza aprendizaje cuando resuelve convenientemente las vicisitudes que se presentan en el cotidiano hacer de la labor educativa. En tal sentido Bruner (1966) citado por Edgar Salgado establece que...

Enseñar a alguien... no es cuestión de conseguir que esa persona asimile los resultados a su mente. Antes que ello, consiste en enseñarle a participar en el proceso que hace posible el conocimiento. Enseñamos una materia no para producir pequeñas bibliotecas vivientes sobre este tema, sino para hacer que el estudiante piense matemáticamente por sí mismo, que considere los fenómenos como lo hace un historiador, que ocupe un lugar en el proceso de apropiación del conocimiento. El conocimiento es un proceso, no un producto (Salgado, 2006, pág. 45).

Y como proceso implica tomar en cuenta las etapas que el discente ha pasado, o sea las experiencias previas. La edad cronológica y la edad mental con la cual el alumno está enfrentando el acto de la enseñanza aprendizaje, y simultáneamente hay que ponderar el procedimiento realizado en la ejecución de la práctica educativa, hablamos de estrategias didácticas, técnicas de enseñanza y de aprendizaje, significatividad del contenido curricular, tiempo asignado para esta o aquella actividad académica, costo fiduciario, influencia del entorno local nacional e internacional en los patrones culturales del discente, así como también la equidad de género. Por lo cual...

Para cumplir el conjunto de las misiones que les son propias, la educación debe estructurarse en torno a cuatro aprendizajes fundamentales que en el transcurso de la vida serán para cada persona, en cierto sentido, los pilares del conocimiento: aprender a conocer, es decir,

adquirir los instrumentos de la comprensión; aprender a hacer, para poder influir sobre el propio entorno; aprender a vivir juntos, para participar y cooperar con los demás en todas las actividades humanas; por último, aprender a ser, un proceso fundamental que recoge elementos de los tres anteriores.

Por supuesto, estas cuatro vías del saber convergen en una sola, ya que hay entre ellas múltiples puntos de contacto, coincidencia e intercambio. Mas, en general, la enseñanza escolar se orienta esencialmente, por no decir que de manera exclusiva, hacia el aprender a conocer y, en menor medida, el aprender a hacer.

Las otras dos formas de aprendizajes dependen las más de las veces de circunstancias aleatorias, cuando no se les considera una mera prolongación, de alguna manera natural, de las dos primeras. (Delors, 1998, págs. 105, 106)

Vale en este momento recordar que la investigación como disciplina universitaria requiere de procedimientos puntuales para su enseñanza puesto que, "aprender a Investigar es un proceso largo y complejo, que comprende diversas dimensiones y etapas formativas, algunas de las cuales comienzan, o deben comenzar a desarrollarse, desde los primeros años de vida" (TAMAYO, 1999, pág. 9).

Vuelve en este momento la necesidad de reiterar la importancia que tiene el perfil del docente que enseña a investigar, dado el diverso y prolongado procedimiento que demanda el aprendizaje de la investigación, especialmente si el discente no ha tenido las respectivas etapas formativas que lo faculten para comprender las disímiles dimensiones. En tal sentido, toma vigor el postulado de Andy Freire quien argumenta que "hay patrones recurrentes de pensamiento y comportamiento que pertenecen a la fisiología de cada uno,

producto de la genética y las influencias anteriores a la pubertad que determinan el sistema neurológico" (Freire, 2009, pág. 9).

Entonces la enseñanza de la investigación además de los postulados planteados, también debe de tener en cuenta la individualidad de los discentes, individualidad que solo podrá entenderse si el docente posee las cualidades y características propias del perfil del enseñante que demanda la investigación como disciplina académica a nivel universitario. Para tal efecto el...

El docente deseado es caracterizado como un sujeto polivalente, profesional competente, agente de cambio, practicante reflexivo, profesor investigador, intelectual crítico e intelectual transformador...

y posee las siguientes competencias... Trabaja y aprende en equipo; ejerce su criterio profesional; Investiga; desarrolla una pedagogía activa; comprende la cultura y su realidad; domina los saberes; detecta oportunamente problemas; tiene iniciativa; ayuda a sus alumnos a desarrollar conocimientos; se acepta como aprendiz permanente; se abre a la incorporación y al manejo de las nuevas tecnologías, se informa regularmente por diferentes fuentes de conocimiento, es percibido por sus alumnos como un amigo, etc. (Reyes, 2003, pág. 3)

Obviamente el mejor método de la enseñanza de la investigación tiene su origen en la comunidad primitiva, en donde al aprendiz se le enseñaba a cazar cazando, a nadar se le enseñaba nadando y por defecto no se puede enseñar la investigación de otra forma que no sea investigando, para ello es inminentemente necesario que el mentor tenga...

Cualidades de Liderazgo, con capacidad de gestión, supervisión, administración, visión y preferiblemente con experiencia, en cuanto a lo personal, debe de poseer facilidad de Comunicación, Habilidades directivas, Habilidades de colaboración, Capacidad de gestión de proyectos, Creatividad Proactividad, habilidad de Orientación hacia objetivos, Organización, Habilidades de marketing y Capacidad de representar a la institución.

Un docente estratégico que domine el arte de Colaboración Interna y Colaboración Externa, así como la Planificación y la Visión prospectiva; con competencia operacional en Gestión del personal, Capacidad de gestionar el presupuesto, Capacidad de gestionar políticas y procedimientos que propendan por el desarrollo del programa e Innovación. Y no podemos olvidarnos del perfil académico que exige para tal fin un mentor con preparación posgraduada:

Nivel de Maestría y/o Doctorado, Bilingüe, con Conocimiento y manejo proactivo de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación, Conocimiento de diseño instruccional y obviamente, Experiencia interdisciplinar. (Cárdenas, 2012, págs. 133,134) (Ver Tabla 8 cualidades que debe reunir un perfil mínimo en un docente)

Sabemos que tal prospecto profesional existe en el alma mater de la educación de Honduras, quizás en algunos casos todas estas competencias, habilidades y destrezas yacen latentes intrínsecamente adormecidas por falta de motivación, y en todo caso si algún mentor careciera de este bagaje científico académico John C. Maxwell nos dicta la pauta a seguir cuando expresa..."Todo se levanta o se viene abajo a causa del liderazgo" (MAXWELL, 1996, pág. 3).

2.5. MARCO LEGAL

De acuerdo al artículo número uno de la Constitución de la Republica; Honduras es un Estado de derecho. Entonces todos sus habitantes estamos sometidos bajo el imperio de la ley, lo cual indica que siendo las unidades de análisis objeto de estudio de esta investigación, sujetos con derechos inalienables. Este trabajo investigativo tiene que enmarcarse en un contexto jurídico que permita dentro de los principios éticos; el respeto irrestricto a los derechos que les confiere la legislación respectiva.

Como Estado Nación, dentro de la jurisprudencia interna de este país, nuestra carta magna se constituye como la máxima ley de Honduras; sin embargo en el concurso de la interacción entre naciones, los Estados someten su soberanía al *Ius cogen* internacional, con lo cual al adherirse a la convención de Viena sobre los derechos y tratados, todos los países que forman parte de la Organización de las Naciones Unidas quedan sujetos a estas normas jurídicas internacionales.

En consecuencia para tal efecto cabe recordar, que la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior celebrada en París en octubre de 1998, en su preámbulo argumenta que "la educación superior comprende "todo tipo de estudios, de formación o de formación para la investigación en el nivel postsecundario, impartidos por una universidad u otros establecimientos de enseñanza acreditados por autoridades competentes del Estado como centros de enseñanza superior" (UNESCO, 1998, pág. 1) y el primer artículo de dicho documento dictamina.

Artículo $N^{\circ}1$.- La misión de educar, formar y realizar investigaciones (...)

c.- Promover, generar y difundir conocimientos por medio de la investigación y, como parte de los servicios que ha de prestar a la comunidad, proporcionar las competencias técnicas adecuadas para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de las sociedades, fomentando y desarrollando la investigación científica y tecnológica a la par que la investigación en el campo de las ciencias sociales, las humanidades y las artes creativas (Pág. 5)

Mientras tanto la Conferencia Mundial de Educación Superior 2009, celebrada en París en el mes de julio, en su parte introductoria indica que "la educación superior y la investigación, contribuyen a erradicar la pobreza, al progreso en el alcance de las metas de desarrollo consensuadas en el ámbito internacional, tales como los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y Educación Para Todos (EPT). (Unesco, 2009, pág. 1) Definiendo en su numeral 13 la necesidad de "Preparar a los planificadores educativos y realizar investigaciones que mejoren los abordajes pedagógicos, también contribuye al logro de estas metas". (Pág. 3)

De esta manera la Constitución de la Republica de Honduras en su artículo 15 y 16 declara: "Honduras hace suyos los principios y prácticas del derecho internacional que propenden a la solidaridad humana... (...) los tratados internacionales celebrados por Honduras con otros Estados, una vez que entran en vigor, forman parte del derecho interno. (Congreso Nacional, 1998, pág. 6)

Desde esta perspectiva el siguiente trabajo investigativo "La Enseñanza de la Investigación en la Educación Superior Pública en Honduras: Necesidades Sentidas y prescritas, Características Académicas y laborales de los Docentes que enseñan a investigar en la UNAH, en el centro regional universitario del litoral pacífico. Departamento de Choluteca, Honduras" está acorde con el aporte que el Estado de Honduras tiene que hacer a la comunidad internacional en cumplimiento de las directrices emanadas por Organización de las Naciones Unidas a través de la United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura de las Naciones Unidas).

Así mismo la Constitución del Estado de Honduras, dentro de la jurisdicción de su territorio en el Artículo 155.- dispone. "El Estado reconoce y protege la libertad de investigación, de aprendizaje y de cátedra". (Pág. 34) Y acorde a esta disposición acuerda que:

Artículo 160: La Universidad Nacional Autónoma de Honduras es una institución autónoma del Estado, con personalidad jurídica, goza de la exclusividad de organizar, dirigir y desarrollar la educación superior y

profesional. Contribuirá a la investigación científica, humanística y tecnológica, a la difusión general de la cultura y al estudio de los problemas nacionales. (Pág. 35)

En congruencia a lo anterior mencionado, esta normativa constitucional se concretiza con la emisión de la ley de educación superior, la cual en el artículo tres tipifica que "La educación superior tiene como fines la investigación científica, humanística y tecnológica; la difusión general de la cultura; el estudio de los problemas nacionales; la creación y transmisión de la ciencia y el fortalecimiento de la identidad nacional". (UNAH, 1994, pág. 8) Y en concordancia con este objetivo el artículo N° 5 dictamina que... "La docencia, la investigación y la extensión son elementos esenciales y concurrentes en el proceso educativo del nivel superior". (Pág. 9)

Concretizando dicha norma jurídica; en el artículo 4 del reglamento de la referida ley se lee: "El establecimiento de principios, filosofía, fines, objetivos, estrategias, planes y programas deberá asegurar los principios de libertad de investigación, cátedra y organización institucional.

Los programas deberán indicar los mecanismos mediante los cuales se incorporan a la docencia, investigación y extensión". (Unah, 2014, pág. 2)

Obviamente fuera del contexto de la jurisprudencia internacional, el Alma Nutricia de la educación de Honduras posee una finalidad concreta como bastión principal del desarrollo integral de nuestra nación. En consecuencia como una entidad independiente, La Universidad Nacional Autónoma de Honduras en el artículo dos de su ley orgánica tipifica en el numeral uno que "la autonomía de que goza la UNAH, comprende el pluralismo ideológico, la libertad plena de catedra, de estudio, de investigación y de vinculación de la universidad con la sociedad". (Congreso Nacional, 2005, pág. 3) Mientras en el artículo N° 3 numeral 3 textualmente dice: "Son objetivos de la UNAH...Promover, desarrollar, innovar y difundir la investigación científica, humanista y tecnológica". (Pág. 3)

Dándole seguimiento a esta disposición; en el artículo tres del reglamento general de la ley orgánica en mención. Se puntualiza en lo concerniente a los principios...

Artículo 3.- Principios rectores.- Para alcanzar los objetivos de la UNAH señalados en la ley, los estudiantes y los docentes, el personal administrativo, el personal de servicio y las autoridades se sujetarán a los siguientes principios: (...)

b) Investigación. La UNAH debe estimular la creatividad, la curiosidad científica y la capacidad de análisis de todos sus miembros, en especial de profesores y estudiantes. El proceso de aprendizaje debe apoyarse en procesos progresivos de investigación general y aplicada a la formación profesional en el marco de una política y un plan de investigación de la UNAH en consonancia con las exigencias de la sociedad hondureña y su bienestar. (UNAH, 2014, pág. 3)

De esta manera se evidencia que este trabajo de investigación se circunscribe en su totalidad a los preceptos jurídicos que garantizan la convivencia armónica y el desarrollo de la sociedad.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN:

La tesis se desarrolló con un enfoque cuantitativo ya que los datos que se recolectaron fueron cuantificados previo al desarrollo del análisis lógico deductivo de los mismos, donde cuya finalidad es que los resultados obtenidos sean generalizables para la toma de decisiones en torno a la problemática de estudio.

3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:

La presente investigación se desarrolló con un diseño No Experimental, ya que no se manipularon variables y es de corte Transeccional dado que la recolección de datos de llevó a cabo en un solo momento (tercer periodo académico del año 2014).

Es no experimental ya que no se ha construido ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes (en este caso las características académicas y laborales, además de las necesidades prescritas y sentidas por los docentes).

Al ser un estudio descriptivo y con la finalidad misma de recolectar información con la mayor precisión posible, es necesario enfatizar en que no hay manipulación de las variables, como lo estable Sampieri: "la investigación no experimental en un estudio es cuando se realiza sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos" (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2010), en el desarrollo de este estudio no se tiene control sobre las variables debido a que las mismas solo son descritas.

3.3. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN:

La investigación se desarrolló con un alcance de tipo descriptivo ya que como lo plantea Sampieri "los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos y comunidades, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis." (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2010, pág. 80).

Es decir que a través del desarrollo de la investigación, se obtendrá la información necesaria para es describir las características que posee el docente que actualmente imparte las asignaturas investigativas, determinando cuales son los contenidos que se desarrollan y

las necesidades percibidas por los mismos al momento de desarrollar el espacio formativo en la temática, que es el propósito mismo del proyecto de investigación.

3.4. DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES E INDICADORES:

La investigación desarrollada sigue el método planteado por Sampieri donde establece que: "los estudios descriptivos son útiles para mostrar con precisión los ángulos y dimensiones de un fenómeno suceso, contexto o situación" (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2010, pág. 80).

Para el desarrollo de la presente investigación se analizaron las siguientes cuatro variables:

- 1. Características académicas del docente.
- 2. Características laborales del docente.
- 3. Necesidades prescritas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- 4. Necesidades sentidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La definición de cada una de las variables de estudio se detalla en el cuadro de operacionalización de variables.

Tabla N. 1: Operacionalizacion de Variables.

Objetivo Especifico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Ítem
Determinar las necesidades prescritas en base al currículo de los docentes que imparten las asignaturas investigativas en el Centro Regional Universitario del Litoral Pacífico.	Necesidades Prescritas en el proceso de investigación.	Carencias que se identifican de acuerdo a una norma o estándar, establecida generalmente por expertos (Bradshaw, 1972)	Debilidades conceptuales y procedimentales en base a lo establecido por el currículo	Contenido establecido/ contenido desarrollado. Estructura organizativa.	Interrogante 1, apartado V del instrumento.
Determinar las necesidades sentidas en base a las competencias investigativas de los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de la investigación.	Necesidades sentidas en el proceso de investigación.	Son aquellas que las personas sienten o lo mismo, aquellas que son abordadas desde la perspectiva de las personas que las tienen (Bradshaw, 1972).	Debilidades identificadas de forma individual tanto por el docente como por los estudiantes.	Interés por nivel de dominio de la temática. Disponibilidad de tiempo para la investigación.	Interrogante 2, apartado V. Interrogante 4, apartado Financiamien to V.
				Financiamiento.	Interrogante 3, interrogante 5, apartado V
Describir las características académicas de los docentes que forman parte del	Características académicas de los Docentes	Cualidades, condición que debe reunir el profesor universitario en los distintos	Atributos de tipo formativo poseídas por los docentes, en relación	Área de formación profesional.	Interrogante 3, apartado II.

Tabla N. 1: Operacionalizacion de Variables.

Objetivo Especifico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Ítem
proceso de enseñanza aprendizaje de la investigación.		ámbitos de su actuación docente-pedagógica, investigadora y personal. Martínez, et al, 2006,	un su formación profesional.	Grado académico.	Interrogante 1, apartado II.
		pág.187)		Institución (es) académica (s) de formación profesional.	Interrogante 2, apartado II.
				Capacitaciones recibidas en el área de investigación.	Interrogante 4, 5 y 6 apartado II.
				Organizaciones académicas a las que pertenece.	Interrogante 7 apartado II.
Describir las características laborales de los docentes qu e imparten las asignaturas investigativas.	Características laborales de los docentes	Cualidades, condición que debe reunir el profesor universitario en los distintos ámbitos de su actuación	Atributos, cualidades de tipo profesional durante la realización del proceso de enseñanza aprendizaje	Categoría docente.	Interrogante 1, apartado III.
mvestigativas.		docente-pedagógica, investigadora y personal. Martínez, et al, 2006,	de la investigación.	Experiencia docente en el área de investigación.	Interrogante 4, apartado III.
		pág.187)		Desarrollo de proyectos de investigación.	Interrogante 6, apartado III.

Tabla N. 1: Operacionalizacion de Variables.

Objetivo Especifico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Ítem
				Publicaciones	Interrogante
				científicas	8, apartado
				realizadas.	III.
				Incontinuos non	Intonnoconto
				Incentivos por	Interrogante
				investigaciones	9, apartado
					III.
				Participación en	Interrogante
				congresos	10, apartado
			*	científicos.	III.
			·		111.
		, \ ` /		Asignaciones	Interrogante
				extracurriculares	11, apartado
					III.

3.5. DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN:

Para la realización de este estudio se realizó un censo dado que se trabajó con los 5 docentes que imparten clases relacionadas con la metodología de investigación en el último trimestre del periodo académico, de las diferentes carreras del CURLP, a los que se aplicó una encuesta estructurada.

Si bien se elaboraron y aplicaron dos instrumentos de investigación(uno para docentes y otro instrumento para estudiantes), para el desarrollo de esta tesis solo se analizara el instrumento aplicado a los docentes, ya que es el que responde a los objetivos de investigación planteados.

3.6. DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO Y LAS TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN:

La investigación se desarrolló de la siguiente manera:

- 1. La primera etapa corresponde a la revisión bibliográfica necesaria para definir las teorías en las que sustentó la investigación y definir la teoría existente en torno a la temática en estudio.
- 2. Para la etapa de recolección de información se realizó la aplicación del instrumento elaborado en tres jornadas de trabajo, donde la primera aplicación se hizo con los docentes que trabajan en la jornada vespertina y nocturna, la segunda aplicación fue con los docentes que trabajan en la jornada matutina, encontrándose con el inconveniente que una sección realizaba trabajo de campo por lo que se planifico y realizo una tercera etapa para dicha sección.

3.7. DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN:

El instrumento elaborado para la recolección de la información se elaboró en colaboración con los compañeros que participaron en la realización del macro proyecto denominado *la enseñanza de la investigación en la educación pública superior en Honduras*, el

instrumento comprende cinco apartados que responden a los objetivos planteados en el macro proyecto, para la presente investigación se realizó el análisis de los apartados II, III, IV que son los que responden a los objetivos de la presente tesis(El contenido se detalla en la tabla No9, Finalidad de los apartados del instrumento, pag.88.)

3.8. FUENTES DE INFORMACIÓN:

> Primarias: Docentes entrevistados

Secundarias: Bibliografía consultada

3.9. PROCESAMIENTO DE DATOS:

Con los instrumentos recolectados ya sea mediante el cuestionario realizado al docente y los cuestionario que se recibieron a vuelta de correo electrónico se procedió a elaborar dos bases de datos en SPSS 15 donde se digitaron todos los cuestionarios (una de docentes y otra de estudiantes) a partir de las cuales se llevó a cabo el análisis descriptivo de las variables (Frecuencias y Porcentajes)

Los datos fueron analizados, principalmente, mediante las técnicas de la estadística descriptiva. En tal sentido, se utilizaron distribuciones de frecuencias (absolutas y relativas) y medidas de tendencia central (medias y desviaciones estándares).

CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE DATOS

4.1. CARACTERÍSTICAS ACADÉMICAS DE LOS DOCENTES:

La aplicación de los instrumentos se realizó en El Centro Regional Universitario del Litoral Pacífico, en el cual actualmente 60% de los docentes imparten la asignatura seminario de investigación de los cuales su 60% pertenecen a ingeniería agroindustrial, el 20% de los docentes a comercio internacional y el 20% de los docentes restantes imparten clases en la carrera de ciencias cutículas, donde el 80% de ellos son hombres.

El 60% de los docentes que actualmente imparten el Seminario de investigación proceden del departamento de Choluteca, lugar mismo donde se encuentra ubicado el centro regional, el 20% procede de Tegucigalpa y el 20% restante proceden del municipio de Apacilagua. Este se puede deber entre otras cosas a que la demanda de docentes preparados en el CURLP oferto trabajo del mismo departamento que proceden. Por otro lado fue una alternativa a los docentes cuyo lugar de procedencia es distinto a Choluteca.

1. ¿Cuál es el Grado académico del docente?

Grado academico del docente

60.0

20.0

LICENCIATURA

MAESTRÍA

DOCTORADO

Gráfico 1. Grado Académico del docente entrevistado

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de la encuesta "la enseñanza de la investigación en la educación pública superior"

El 60% de los docentes poseen licenciatura, el 20% poseen maestría y el 20% restante poseen doctorado, se puede observar que la mayoría de los docentes que actualmente imparten el seminario de investigación solo poseen el grado académico mínimo

(licenciatura) requerido para laborar en la institución, esto se puede deber entre otras cosas a que ya poseen permanencia en el trabajo, o por el esfuerzo que requiere el seguirse preparando.

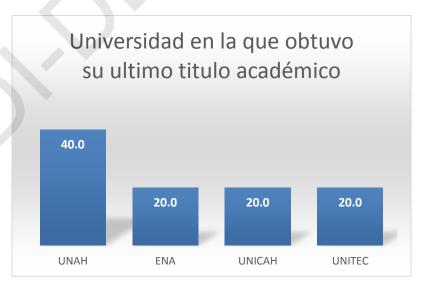
La diferencia entre los docentes que no poseen y los que sí, es de un 40%, situación que resulta alarmante ya que independientemente la orientación de los estudios de postgrado que el docente decidiese tomar, experimentaría un proceso riguroso de investigación en el desarrollo de sus

Trabajo de tesis, ya sea cualitativa, cuantitativa o un diseño integral, serviría como guía para las practicas que este realice en la institución al impartir las clases referentes a investigación.

A lo anterior se le debe añadir el que los maestros que imparten asignaturas deben actualizarse constantemente y en el caso particular de investigación se debe considerar el hecho que constantemente se actualizan los métodos y se optimizan los procesos como tal a través de los software u otros mecanismos.

2. ¿En qué universidad en la que obtuvo su último título académico?

Gráfico 2. Universidad en la que obtuvo su último título universitario



Fuente: Elaboración propia con datos tomados de la encuesta "la enseñanza de la investigación en la educación pública superior"

El 40% de los docentes encuestados obtuvieron su último título académico en la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), el 20% de los docentes en la Universidad Nacional de Agricultura(UNA), un 20% de los docentes en la Universidad Nacional Católica de Honduras(UNICAH) y el 20% restante en la Universidad Tecnológica(UNITEC). Se observa que los egresados de la UNAH son un 20% más que el resto de las universidades.

Se puede observar la diversidad académica del personal docente a cargo de impartir la asignatura de seminario de investigación y métodos y técnicas de investigación, donde estos maestros poseen una formación en otras áreas específicas que han ido adaptando a la temática en base al campo en el que laboran.

3. ¿A qué campo de estudio pertenece su título según la UNESCO?

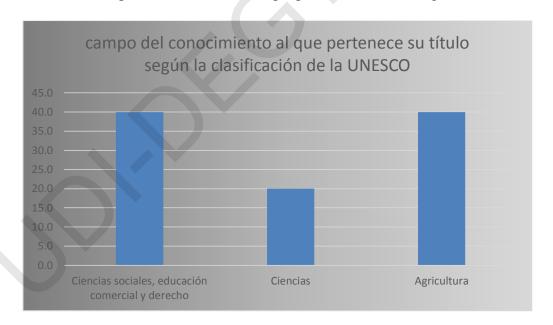


Gráfico 3. Campo del conocimiento al que pertenece su título según la UNESCO

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de la encuesta "la enseñanza de la investigación en la educación pública superior"

El 40% de los docentes poseen un título que pertenece al área de ciencias sociales, educación comercial y derecho, el 20% pertenecen al área de las ciencias y el 40% restante pertenece al área de agricultura.

Se encontró que a diferencia de las otras áreas solo el 20% pertenecen formación específica del área de las ciencias. Se puede inferir que esto se debe a que los docentes que actualmente imparten las asignaturas correspondientes al área de investigación, poseen formación específica de la carrera en la que labora, por lo que adaptan la temática investigativa al contenido de la carrera que cursan sus estudiantes.

Este trae consigo la ventaja de servir al estudiante para aplicar a la práctica de investigación la temática particular de su área y de esta forma el alumno visualiza la aplicabilidad e importancia de la investigación en su vida profesional.

Se debe tener en consideración el que del total docente el 40% que posee títulos de postgrado son los que poseen formación en investigación ya que es una competencia que adquieren al realizar estudios de postgrado, también se debe considerar que la capacitación en el área investigativa no necesariamente se obtiene a través de un título de postgrado, ya que se pueden capacitar los docentes a través de diplomados entre otros.

El hecho de que los docentes que imparte asignaturas investigativas apliquen la temática al área de estudio particular es importante, también lo es el que ellos dominen al máximo el contenido actual en investigación y que sean capaces de enseñar desde los distintos enfoques existentes, competencia que se espere este más desarrollada en los docentes con títulos de postgrado.

4. ¿cuál de las siguientes capacitaciones ha recibido?

Tabla 1. Diplomados impartidos en la UNAH

Diplomado	si	no
Diplomado en la enseñanza de la educación superior	40%	60%
Diplomado en Ingles	0%	100%
Diplomado de Genero y Políticas publicas	0%	100%
Diplomado Universitario en Violencia de Genero	0%	100%
Prevención de tortura y Protección de los derechos		
humanos de las personas privadas de la libertad	0%	100%
Diplomado en Investigación científica	60%	40%
Diplomado en Informática	0%	100%
Diplomado en Ingles	0%	100%
Diplomado en competencias	40%	60%
Curso APRENDER-UNAH	60%	40%
Diplomado en negociaciones comerciales	20%	80%
Diplomado en centro de desarrollo empresarial	20%	80%

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de la encuesta "la enseñanza de la investigación en la educación pública superior"

La universidad Nacional Autónoma de Honduras capacita constantemente a sus docentes a través de una serie de diplomados en distintas áreas temáticas que aportan a la formación integral del personal que laboran en la institución.

Los diplomados más sobresalientes ofertados por la institución son Diplomado en Enseñanza de la Educación superior, Diplomado Universitario en Género y Políticas Públicas, Diplomado Universitario en Violencia de género, Prevención de Tortura y Protección de los Derechos Humanos de las Personas Privadas de Libertad, Diplomado en Investigación Científica Diplomado en Informática Diplomado de Inglés, Diplomado en Competencias, Curso Aprender.

De los diplomados antes mencionados el 40% de los docentes posee el Diplomado en la enseñanza de la Educación Superior, el 60% a cursado el diplomado en investigación científica, el 40% curso el diplomado en el diplomado en competencias, el 60% posee el curso APRENDER-UNAH, el 20% de los docentes afirmo tomar diplomados en negociaciones comerciales y en centro de desarrollo empresarial.

Se puede observar que del total de diplomados que la universidad ofrece a lo sumo un 60% de los docentes los ha tomado en algunos casos particulares, ya que ningún docente que labora en el centro regional ha tomado los diplomados en Ingles, género y políticas públicas, Prevención de tortura y Protección de los derechos humanos de las personas privadas de la libertad y el diplomado en informática.

Los resultados reflejaron una falta de capacitación de los docentes en el área de investigación (particularmente el diplomado en investigación) ya que todo docente que imparte esta asignatura debe de actualizarse constantemente y dicho diplomado es una excelente opción para realizar el proceso, teniendo en consideración que este se imparte de forma virtual, pese a lo antes mencionado y las facilidades que la UNAH brinda a través del diplomado en cuestión solo un 40% de los docentes todavía no ha tomado el diplomado

Por lo anterior se vuelve necesario que la institución tome medidas y de esta forma logre que los docentes a cargo de impartir esta asignatura se capaciten constantemente en la temática.

5. ¿Ha recibido capacitaciones específicas en el área de investigación?

Tabla 2. Capacitación recibida específicamente en investigación

¿Ha recibido capacitaciones específicas en el área de investigación?	Porcentaje
Si	60%
No	40%
TOTAL	100%

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de la encuesta "la enseñanza de la investigación en la educación pública superior"

El 60% de los docentes afirmo haber recibido capacitaciones específicas en el área de investigación y el 40% de los docentes no ha recibido capacitación en el área de investigación. El hecho de que el 40% de los docentes no se ha capacitado en este área y

pese a ello imparte la asignatura preocupa no por la capacidad del docente pero si por el dominio de la temática y por la falta de actualización de los mismos.

Con lo anteriormente expuesto se vuelve foco de interés que un alto porcentaje de los educadores investigativos pueden caer en un proceso de desfase y por ende capacitar estudiantes que se insertaran posteriormente en un mercado laboral que es muy avanzado para la competencias que se desarrollaron, ya que no se debe pasar por alto el hecho que estamos insertos en un mundo globalizado donde solo aquel que desarrolle las habilidades pertinentes y actuales tendrá acceso a oportunidades de trabajo que le permitan vivir con un estilo de vida acorde a un graduado universitario.

Se sugiere que la Universidad de directrices que obliguen a los docentes que imparten las asignaturas a someterse a un proceso de capacitación en el área de investigación.

6. ¿Qué capacitaciones ha recibido en el área de investigación?

Capacitaciones recibidas en el area de investigacion TOMA DE MUESTRA, ESTADÍSTICA APLICADA, 20.0 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN MUESTRA Y TÉCNCIAS DE INVESTIGACIÓN, DATOS **CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS, HERRAMIENTAS** 20.0 PARA PREPARAR PUBLICACIONES CIENTÍFICAS DIPLOMADO EN INVESTIGACIÓN, POBLACIÓN Y 20.0 **MUESTRA** DIPLOMADO EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA 40.0 0.0 10.0 15.0 20.0 25.0 30.0 35.0 40.0 45.0

Gráfico 4. Diplomados cursados

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de la encuesta "la enseñanza de la investigación en la educación pública superior"

Del 60% de los docentes que han recibido capacitaciones, el 20% de ellos ha recibido capacitaciones en el área de toma de muestra, estadística aplicada y metodología de investigación, el 20% se ha capacitado en muestras y técnicas de investigación, datos cualitativos y cuantitativos, el otro 20% ha cursado el diplomado en investigación, población y muestra y el 40% restante curso el diplomado en investigación educativa.

El hecho que los docentes se capaciten en estas áreas, sin duda mejora la calidad de la enseñanza en la institución ya que se espera que obren con un efecto multiplicador al transmitir ese conocimiento a sus estudiantes

Es importante señalar que del 100% de los docentes que tomo la capacitación lo hizo en la modalidad presencial, esto puede ser un indicador del ¿Por qué? El 40% de los docentes no ha tomado el diplomado en investigación, ya que en la actualidad este se imparte de manera virtual facilitando las oportunidades de capacitación docente. Con lo cual se puede inferir que los docentes desconocen esta opción y en algunos casos también puede considerarse como factor la renuencia al uso e implementación de plataformas virtuales.

7. ¿Pertenece a alguna organización académica?

pertenencia a organizaciones academicas

40.0

Si No

Gráfico 5. Capacitación recibida en el área de investigación

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de la encuesta "la enseñanza de la investigación en la educación pública superior"

El 40% de los docentes entrevistados afirmo pertenecer a una organización académica y el 60% de los docentes no pertenecen a organizaciones académicas. Del 40% de los docentes que si pertenecen a una organización el 20% de forman parte del Grupo de investigadores

CURLP en desarrollo y manejo de recursos el 20% no especifico la organización a la que pertenece.

Es importante que los docentes integren algún tipo de organización académica en la institución ya que genera un compromiso adicional por parte de los docentes hacia esta, en el caso particular de investigadores y manejo de desarrollo en el CURLP, es fundamental ya que se pueden optimizar recursos dirigiendo las investigaciones a las necesidades de la universidad.

El pertenecer a organizaciones dentro de la institución genera mayor sentimiento de identidad de los docentes y es importante ya que entre mayor es el vínculo docente-institución, se vuelven más proactivos y esto se refleja en el desempeño laboral de los mismos.

4.2. CARACTERÍSTICAS LABORALES

1. ¿Cuál es su categoría dentro de la universidad?

En el centro universitario regional del litoral pacífico el 80% de los docentes trabajan como profesor auxiliar y el 20% de los docentes que imparten las asignaturas relacionadas al área de investigación son de la categoría profesor titular II.

El hecho de que solo el 20% trabajan en la categoría de profesor titular se puede deber entre otras cosas a que un 60% de los profesores solo poseen licenciatura, por ende al no aumentar su grado académico difícilmente podrá aumentar la categoría docente que posee.

Actualmente el 80% de los docentes laboran a tiempo completo en la universidad y el 20% laboran en jornada exclusiva.

2. ¿Cuál es el tiempo de servicio como docente universitario?

Gráfico 6.El docente pertenece a alguna organización académica



Fuente: Elaboración propia con datos tomados de la encuesta "la enseñanza de la investigación en la educación pública superior"

El 20% de los docentes tienen 5 años d servicio en la universidad, el 20% han laborado durante 9 años, el otro 20% posee 12 años de experiencia como docente universitario, un 20% más ha laborado durante 15 años y el 20% restante laboran desde 16 años de servicio como docentes en la universidad.

Los datos reflejan que el personal docente que imparten las asignaturas de investigación posee un grado de experiencia bastante significativo como docentes universitarios lo que se espera obre en beneficio del correcta ejecución de la temática investigativa.

Pese a todo lo antes mencionado se debe tener en consideración que este tiempo no necesariamente corresponde al tiempo de docente en investigación.

3. ¿Cuál Tiempo de servicio impartiendo asignaturas relacionadas con investigación?

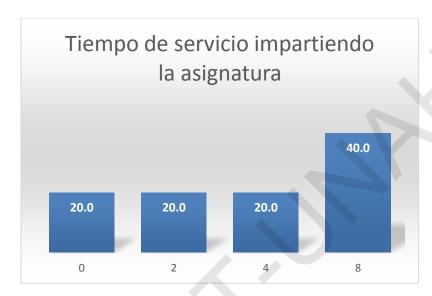


Gráfico 7. Tiempo de servicio como docente universitario

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de la encuesta "la enseñanza de la investigación en la educación pública superior"

Del total de los docentes, los que laboran en el área de interés para este trabajo un 20% de ellos tienen menos de un año de impartir estas asignaturas, otro 20% ha impartido la clase durante dos años, un 20% labora como catedrático de investigación desde hace 4 años y el 40% posee 8 años de experiencia impartiendo esta temática.

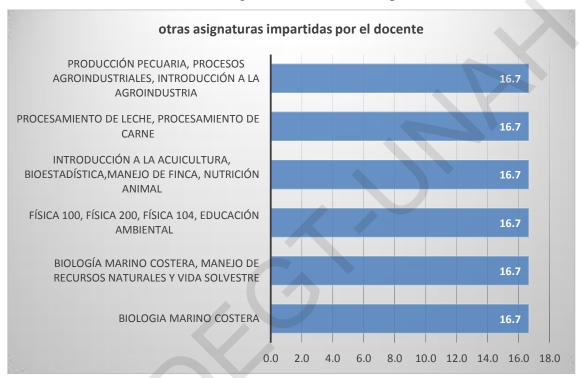
El porcentaje más alto de docentes a cargo de impartir las asignaturas poseen mucha experiencia, por otra parte el que docentes que en años anteriores no la hayan impartido ahora lo haga muestra la demanda que está presentando la institución, demanda misma que se ha convertido en oportunidad laboral para ellos.

Se debe considerar que si bien la demanda laboral es alta y continuara proyectándose conforme los centros regionales se desempeñen como casas de conocimiento para más personas, se debe suplir con catedráticos con formación específica en la temática y a su vez tener en consideración los retos que trae consigo el ser catedrático de investigación, por lo cual se puede inferir que la alternativa de trabajo para muchos será capacitarse en esta área

del conocimiento y para otros que ya poseen la oportunidad de laborar en ella es no descuidar el proceso de actualización.

4. ¿Qué otras asignaturas imparte?

Gráfico 8. Asignaturas adicionales impartidas



Fuente: Elaboración propia con datos tomados de la encuesta "la enseñanza de la investigación en la educación pública superior"

Se debe recordar que los maestros imparten asignaturas adicionales a las que se relacionan con el área de investigación. De las cuales el 16.7% imparten asignaturas relacionados con producción agropecuaria, introducción a la agroindustria, otro 16.7% imparte procesamiento de leche y procesamiento de carne, el 16.7% de los docentes imparte introducción a la acuicultura, bioestadística, manejo de finca, nutrición animal, el 16.7% imparte asignaturas relacionadas con física elemental y el 16.7% restante imparte biología marina costera.

En el grafico se puede apreciar la diversidad de la formación de los docentes que laboran en la institución, por ende se espera que se aproveche esta misma para el desarrollo de investigaciones en esta temática, ya que se puede visualizar más la importancia de la investigación si dichos docentes muestran y proyectan la aplicabilidad de la misma a los distintos campos del conocimiento, instruyéndole al estudiantes a través de proyectos de campo donde apliquen la teoría estudiada a la praxis de sus carreras de estudio.

5. ¿ha realizado proyectos de investigación en los últimos 5 años?
Gráfico 9. Proyectos de investigación rea



Fuente: Elaboración propia con datos tomados de la encuesta "la enseñanza de la investigación en la educación pública superior"

Al laborar en investigación es importante identificar si los docentes se dedican a realizar instigación y en los resultados se encontró que el 60% de ellos si ha realizado investigación en los últimos 5 años y el 40% no ha realizado investigaciones en este lapso de tiempo.

Este hecho podría resultar alarmante ya que se esperaría que los docentes que imparten la asignatura se dedicaran a hacer investigación y al estar inmiscuidos en el área podrían estarce actualizando constantemente a través de diplomados y capacitaciones, sin embargo se debe recordar que el 40% de los docentes poseen menos de tres años impartiendo la asignatura y el 20% menos de un año.

6. ¿Cuántos proyectos de investigación ha realizado?

Tabla 3. Cantidad de proyectos realizados por docentes.

Cantidad de Proyectos de investigación realizados	Porcentaje
0	20%
2	20%
8	20%
50	20%
250	20%

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de la encuesta "la enseñanza de la investigación en la educación pública superior"

Del 60% de los docentes que han realizado investigaciones en los últimos años el 20 ha realizado 2 proyectos de investigación, el 20% ha realizado 8 investigaciones el otro 20% ha realizado 50 investigaciones y el 20% afirmo haber realizado 250 investigaciones.

La diferencia entre el número de investigaciones realizadas por los docentes es bastante significado, ya que el 20% de los docentes no ha realizado ningún proyecto de investigación en los últimos 5 años.

Se debe reconocer la importancia y rigurosidad del proceso de desarrollar un proyecto de investigación, por lo que se debe tener en cuenta el tiempo que cada proyecto requiere, en tal caso se debe tener mucho cuidado ya que un número de docentes afirme que ha realizado un número tan alto de investigaciones se puede deber a que el docente cuenta para este dato con los proyectos realizados con los estudiantes y en tal caso el crédito no pertenece al docente como investigador directo si no a los estudiantes y el maestro realiza una función de asesor de investigador.

Es importante destacar que la interrogante además de responder el número de proyectos que los docentes consideran han realizado manifestó una serie de irregularidades por parte de algunos docentes, ya que en algunos casos los docentes se acreditan los trabajos de investigación realizados por sus estudiantes, descuidando el hecho que muchos de estos no

se consideran trabajos de investigación formales si no prácticas de campo o protocolos de investigación.

De ahí que haya inconsistencia entre el número de trabajos de investigación que consideran haber realizado y el número de artículos publicados (ver **Tabla 4.** Cantidad de artículos realizados por docentes.)

7. ¿Cuántos artículos de investigación ha publicado en los últimos 5 años?

Tabla 4. Cantidad de artículos realizados por docentes.

Cantidad de artículos publicados	Porcentaje
0	60%
1	20%
7	20%

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de la encuesta "la enseñanza de la investigación en la educación pública superior"

Al hablar de artículos de investigación publicados por parte de los maestros, se encontró que el 60% no ha publicado artículos de investigación el 20% de los docentes ha publicado un artículo de investigación y el 20% restante ha publicado 7 artículos de investigación.

La diferencia entre el número de docentes que no han realizado artículos de investigación científica en comparación con los que sí, es de un 20%, el hecho de que los docentes publiquen poco o no publique artículos de investigación científica limita sus oportunidades como investigador, ya que no se promueve como tal a través de dichos artículos donde quedaría evidenciado el dominio de una temática.

8. ¿Ha recibido reconocimientos por sus trabajos de investigación?

Gráfico 10. Ha recibido el docente reconocimiento por sus investigaciones



Fuente: Elaboración propia con datos tomados de la encuesta "la enseñanza de la investigación en la educación pública superior"

El 80% de los docentes no ha recibido reconocimientos en el área de investigación el 20% de los docentes si ha recibido reconocimientos, la diferencia entre los docentes que han recibido y los que no es de un 60%, esto surge como consecuencia de que el 60% de ellos no ha publicado artículos y del 40% que si lo ha hecho el 20% ha logrado reconocimiento.

Este tipo de reconocimientos resultan realmente positivos ya que promueven en los docentes el dedicarse a esta área dentro y fuera de la universidad, si a lo anterior se le suma el hecho de que recibir reconocimientos por la realización de investigación resalta el perfil de estos docentes, también se puede proyectar a los estudiantes ya que les ratifica el perfil académico del docente que labora en la institución.

9. ¿Ha participado en congresos de investigación en alguna de las siguientes modalidades?

Gráfico 11. Participación del docente en congresos universitarios en las diferentes modalidades



Fuente: Elaboración propia con datos tomados de la encuesta "la enseñanza de la investigación en la educación pública superior"

La realización de congresos de investigación es una actividad que promueve la Universidad Nacional Autónoma de Hondura, pero del total de docentes que actualmente imparten las clases correspondientes al área de investigación, solo el 20% de los docentes participan en estos congresos, el 80% restante no lo hace.

La diferencia entre los profesores que participan y los que no es de un 60%, esto puede estar influenciado por el hecho de que participar en los congresos requiere un esfuerzo extra y en la mayoría de los casos es no remunerado económicamente.

Del 20% de los docentes que si participan en los congresos de investigación el 40% lo ha hecho como expositor en dicho congreso, se debe tener en consideración que a través de estas actividades se desarrollan múltiples funciones, por ejemplo: sirve para capacitación, exposición de proyectos, se muestran las nuevas tendencias, etc.

En el campus de ciudad universitaria esta actividad se realiza con regularidad y es un muy buen proyecto que se debe desarrollar en todos los centros regionales universitarios para que docentes y estudiantes realice un proceso de retroalimentación y enriquecimiento del área.

10. ¿Qué tipo de actividades extracurriculares realiza dentro de su jornada de trabajo?

Gráfico 12. Actividades extracurriculares en las que participa el docente



Fuente: Elaboración propia con datos tomados de la encuesta "la enseñanza de la investigación en la educación pública superior"

Al hablar de actividades extracurriculares asignadas a los docentes para cumplir en su jornada de trabajo el 100% de los docentes afirmo realizarlas, de los cuales el 33.3% no especifico que actividad realizaba, el 16.7% se dedica a asesora a los estudiantes en la investigaciones que realizan en las clases de seminario de tesis, el 16.7% participa en el Comité PPS, Comisión de Concurso, Comisión de Diseño Curricular, Supervisión del proyecto de construcción del Nexo, el otro 16.7% Proyectos de vinculación-sociedad registrados en la Dirección de Vinculación, Proyecto resiliencia climática y seguridad alimentaria en América Central 2013, y el 16.7% intenta realizar una investigación.

El grafico anterior muestra que al menos el 67.7% de los docentes dedican su tiempo a trabajar con los estudiantes en los proyectos de investigación que se desarrollan en las clases de seminario de tesis.

4.3. FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN

1. ¿Cuáles de los siguientes contenidos imparte en la asignatura de investigación?

Tabla 5. Contenidos impartidos en la asignatura de investigación.

Temática	Si	No
a. ¿Qué es investigación?	100%	0%
b. Enfoques dentro de la investigación	100%	0%
c. Definición del tipo de investigación	100%	0%
d. Elaboración del planteamiento del Problema	100%	0%
e. Elaboración de la preguntas de investigación	100%	0%
f. Elaboración de la justificación	100%	0%
g. Construcción de objetivos de la investigación	100%	0%
h. Sistematización de la información	80%	20%
i. Elaboración del Marco teórico	100%	0%
j. ¿Qué son las hipótesis?	100%	0%
k. Tipos de hipótesis	80%	20%
1. Elaboración de Hipótesis	80%	20%
m. Operacionalización de Variables o categorías de análisis	100%	0%
n. Construcción del Marco metodológico	100%	0%
o. Elaboración de los instrumentos de investigación	100%	0%
p. Muestreo	100%	0%
q. Aplicación de los instrumentos de investigación	100%	0%
r. Análisis de la información recolectada	100%	0%
s. Pruebas estadísticas	100%	0%
t. Elaboración de informes de investigación	100%	0%
u. Presentación del informe de investigación	100%	0%

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de la encuesta "la enseñanza de la investigación en la educación pública superior"

Del total de la temática presentada a los docentes son impartidos ya que contundentemente en la mayoría de ellos 100-0 era la valoración de ellos, en la temática sistematización de la información, tipos de hipótesis y elaboración de hipótesis preguntas un 20% de los docentes indico que no lo imparte, lo cual muestra que en cuanto a contenido se está desarrollando de manera acertada la formación en investigación.

Los docentes especificaron que les es muy difícil impartir la totalidad del contenido debido a que el tiempo asignado a la case es muy corto (tiempo que corresponde a un periodo académico). Este impase surge como consecuencia del cambio de modalidad de semestres a trimestres dado que no se hizo la adaptación curricular del contenido.

Tratando de dar una solución a la problemática algunos docentes imparten la asignatura en horas extra para cubrir los contenidos con la profundidad requerida y a su vez realizar prácticas de campo, cuya finalidad es afianzar el contenido estudiado por los alumnos, pero esta es una opción que solo se puede desarrollar por los docentes que cuenta con la disponibilidad de tiempo para hacerlo.

2. ¿Cuál considera, que es su nivel de conocimiento en las siguientes temáticas?

Tabla 6. Nivel de dominio de los contenidos

Tabla 0. Nivel de dominio de los contenidos			
Temática	Bajo	Medio	Alto
a. ¿Qué es investigación?	0%	0%	100%
b. Enfoques dentro de la investigación	0%	20%	80%
c. Definición del tipo de investigación	0%	20%	80%
d. Elaboración del planteamiento del Problema	0%	20%	80%
e. Elaboración de la preguntas de investigación	0%	20%	80%
f. Elaboración de la justificación	0%	20%	80%
g. Construcción de objetivos de la investigación	0%	20%	80%
h. Sistematización de la información	0%	40%	60%
i. Elaboración del Marco teórico	0%	0%	100%
j. ¿Qué son las hipótesis?	0%	0%	100%
k. Tipos de hipótesis	0%	20%	80%
1. Elaboración de Hipótesis	0%	20%	80%
m. Operacionalización de variables o categorías de	0%	20%	80%
análisis			
n. Construcción del Marco metodológico	0%	40%	60%
o. Elaboración de los instrumentos de investigación	0%	20%	80%
p. Muestreo	0%	20%	80%
q. Aplicación de los instrumentos de investigación	0%	20%	80%
r. Análisis de la información recolectada	0%	20%	80%
s. Pruebas estadísticas	0%	40%	60%
t. Elaboración de informes de investigación	0%	0%	100%
u. Presentación de un informe de investigación	0%	0%	100%

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de la encuesta "la enseñanza de la investigación en la educación pública superior"

Al plantearle a los docentes los ítems donde se les pide que autoevalúen su nivel de conocimiento en las temáticas que se imparten se dan respuestas a dos interrogantes la primera es ¿Cuál es el nivel de dominio que tienen los maestros en la temática? Y ¿en qué áreas temáticas necesitan los docentes capacitación?

En la mayoría de los ítems el 80% de los docentes consideran que su nivel de conocimiento c de la temática es alto, con excepción de los temas: sistematización del conocimiento, construcción del marco metodológico y pruebas estadísticas.

Los últimos tres temas que se mencionan en el párrafo anterior son de vital importancia y el total de los docentes debe dominarlos en su totalidad, ya que la construcción de un marco metodológico es uno de los pilares da cada investigación y se debe saber que tipos de pruebas estadísticas se realizan en cada una de ellas para realizar los análisis de los instrumentos y con ello garantizar la validez de los resultados.

3. ¿Cuenta con facilidades financieras para dedicarse a la investigación?

Gráfico 13. Facilidad financiera para dedicarse a la investigación



Fuente: Elaboración propia con datos tomados de la encuesta "la enseñanza de la investigación en la educación pública superior"

Al realizar proyectos de investigación se deben tener en cuanta un sin número de factores, de los cuales el económico es uno fundamental, el 0% de los docentes afirmo poseer facilidades financieras para realizar proyectos de investigación el 20% restante dijo no tener facilidades económicas para dedicarse a realizar investigaciones.

Dentro de este 20% que afirmo no tener facilidades financieras, se puede dar el caso de que desconozca las instituciones dentro y fuera de la universidad que financia proyectos, por lo que sería interesante que se capacitaran en esta área.

Ya que la Universidad Nacional Autónoma de Honduras posee una serie de institutos y direcciones de investigación que brinda apoyo económico entre los más conocidos esta, la Dirección de Investigación Científica y Postgrado, el Instituto Universitario en Democracia, Paz y Seguridad, Instituto de Investigaciones Jurídica y el Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales.

Si se desarrollasen al menos un congreso de investigación anual en el centro regional, se podría emplear como plataforma para presentar los distintos institutos e incentivar a estudiantes y docentes a la realización de investigación (que trae a su vez la enorme ventaja de que su trabajo seria reconocido y publicado).

4. ¿Cuáles de las siguientes instancias de investigación conoce y le brindan apoyo?

Gráfico 14. Unidades académicas de la UNAH que apoyan a la investigación



Fuente: Elaboración propia con datos tomados de la encuesta "la enseñanza de la investigación en la educación pública superior"

El 80% de los docentes conocen la dirección de investigación científica y postgrado y de este 80% un 20% recibe apoyo por parte de ellos, el 66.7% de los docentes conoce el instituto de investigaciones económicas y sociales y de este un 33.3% recibe apoyo, un 33.3% de los docentes conoce el instituto de investigaciones jurídicas y de estos docentes un 50% se beneficia de su apoyo, el 50% de los docentes conoce el Instituto Universitario en Democracia, Paz y Seguridad y un 50% recibe apoyo.

5. ¿Cantidad de horas semanales que usted dedica para la realización de investigación?

Gráfico 15. Cantidad de horas que dedica a la investigación



Fuente: Elaboración propia con datos tomados de la encuesta "la enseñanza de la investigación en la educación pública superior"

Del 75% de los docentes que dedican tiempo semanalmente a la investigación, se debe tener en cuenta que un porcentaje de los docentes que desarrolla proyectos de investigación con sus estudiantes por ende se podría intuir que el 25% que dedica 20% semanales toma en consideración las investigaciones que desarrollan sus estudiantes en las que él les apoya.

Resulta inquietante el hecho de que los docentes no conozcan todas las instituciones que brindan apoyo económico al desarrollo de proyectos de investigación, y que si estos no tienen conocimiento no podrán informar a los estudiantes y esto imita al alumno a pedir ayuda económica y asesoría por expertos en el desarrollo de la temática.

Otro factor importante al momento de realizar investigaciones es el factor tiempo en donde el 25% de los docentes afirmo que no dedica tiempo a la investigación, un 25% dedica dos horas semanales, un 25% 5 horas semanales y el 25% restantes dedica 20% semanales.

CAPÍTULO V CONCLUSIONES

Las opiniones vertidas a continuación son la percepción obtenida como resultado de la investigación, después de estudiar los resultados del instrumento aplicado... teniendo presente en todo momento que los elemente aquí mencionas serán fundamento para la toma de futuras decisiones en beneficio de la enseñanza de la investigación.

Teniendo presente en todo momento las responsabilidades éticas con mi país, con la UNAH, partiendo del postulado del pedagogo brasileño Paulo Freire "todos sabemos algo, todos ignoramos algo. Por eso aprendemos siempre" se debe entender que en la investigación científica los resultados no siempre son los que favorecen o no a esta o aquella persona o institución determinada; de ahí que se hace imprescindible aclarar que estos corolarios pueden ser corroborados al estudiar dichos instrumentos de investigación; por lo tanto estas opiniones tiene como único y exclusivo objetivo, generar los aportes correspondientes para continuar los cambios que en materia académica hace ya mucho rato comenzó esta magna casa de estudio.

- 1.- El 40% de los docentes que actualmente laboran en el centro universitario regional del litoral pacífico solo poseen el grado de licenciatura, es decir el requisito mínimo para permanecer como docentes en la institución, si bien es cierto que muchos de ellos poseen una gran experiencia como docentes universitarios, el que se limiten a no seguir preparándose en estudios de postgrado es un indicador de que probablemente no lleven un proceso de actualización temática, sobre todo en el área particular de la investigación.
- 2.- La formación en investigación se está desarrollando de manera acertada en cuanto a contenido; sin embargo encontramos que una buena cantidad de docentes no ha realizado ningún proyecto de investigación en los últimos cinco años. De lo que se deduce que la enseñanza de la investigación en el centro regional universitario del litoral pacífico CURLP UNAH, Choluteca tiene características de tipo conductista con algunas variantes aplicadas por ciertos docentes cuya tendencia metodológica es de orden constructivista.
- 3.- Tomando en cuenta el nivel académico de los docentes del centro regional universitario del litoral pacífico CURLP-UNAH, Choluteca y la diversidad académica del personal docente a cargo de impartir la asignatura de seminario de investigación y la asignatura,

métodos y técnicas de investigación, se puede decir que en este centro regional se carece del perfil docente que demanda la actual economía globalizada para el logro de competencias en investigación.

- 4.- El hecho de que más de un 50% de los docentes desconoce la mayoría de las instituciones que brindan apoyo al desarrollo de proyectos de investigación y que por lo tanto no expliquen el protocolo a seguir para solicitar ayuda, es una razón para que los mismos afirmarán que no reciben apoyo, lo cual está influyendo negativamente en los estudiantes, ya que no los podrán instruir en una temática que los docentes no dominan.
- 5.- Dentro del contexto de los convenios y tratados internacionales de los cuales Honduras es signatario y que Preceptúan per se la UNESCO; que la enseñanza de la investigación debe de aplicarse en el nivel de educación superior como mecanismo para paliar progresivamente el subdesarrollo de las naciones, mediante la producción de conocimientos científicos que estimulen la funcionalidad de la macro y micro economía. Este trabajo de investigación en sí, responde a la visión y misión de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, convirtiéndose en el primer paso para dar cumplimiento al mandato constitucional de contribuir a la investigación científica, humanística y tecnológica, a la difusión general de la cultura y al estudio de los problemas nacionales.

CAPÍTULO VI PROPUESTA

"FORJANDO LA CULTURA DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO"

PROPUESTA DE ENSEÑANZA DE LA INVESTIGACIÓN EN HONDURAS

Introducción

Los resultados de la heurística de este trabajo demuestran la necesidad de replantear la enseñanza de la investigación; sin embargo obviamente solo se puede enseñar a investigar, investigando; no obstante enseñar tiene implicaciones que se diferencian del acto de aprender, en tal sentido se sabe que se puede enseñar sin que nadie aprenda y que se puede aprender sin que nadie enseñe, de ahí que enseñar es un acto deliberado mediante el cual un enseñante comparte un acervo determinado con objetivos pre establecidos dentro de una visión; sistematizando su accionar para el logro de una misión. Sin embargo es importante reflexionar sobre el postulado del Psicólogo norteamericano Carl Rogers quien aduce que "no podemos enseñar a otra persona directamente, solo podemos facilitar su aprendizaje." (CHERO, 2012, pág. 9) Desde esta perspectiva para lograr en forma eficaz y eficiente óptimos resultados en nuestra labor docente, se hace indispensable cuestionar la dinámica de acción, mediante la cual se realiza la facilitación del aprendizaje, convirtiéndose este razonamiento en el punto de partida del gran reto del docente.

Con todo esto, es necesario entender que "enseñar viene de la palabra latina "insignare", cuyo significado es señalar" (Mazarío & Mazarío, 2010, pág. 1) y desde esta perspectiva etimológica, el acto particular de enseñar entra en la praxis del proceso enseñanza-aprendizaje y adquiere nuevas dimensiones, porque no se trata de singularizar transeccionalmente la gestión del conocimiento, sabiendo que dentro del ciclo vital de los seres humanos el aprendizaje es permanente, dinámico y multidimensional y que su adquisición está íntimamente vinculado con una serie de factores, circunstancias y coyunturas que pueden ser intrínsecas o extrínsecas al individuo. Y como el objetivo de una investigación es la producción del conocimiento, delinear la dinámica a seguir para el logro de la transformación del proceso de enseñanza de la investigación tiene que partir forzosamente del fundamento científico correspondiente a este propósito o sea se tiene que

iniciar con el conocimiento científico que se tiene, para delinear científicamente las acciones a seguir.

Sustentación

Evidentemente "toda praxis pedagógica involucra una teoría del aprendizaje, o sea, un modo más o menos sistematizado de ideas o conceptos que tienen que ver con el modo o manera cómo los individuos aprenden." (DONGO, 2008, pág. 167) empero cuando en el marco de la investigación educativa se empezó a estudiar el proceso mediante el cual el individuo se apropia de una información o la adquisición duradera de una conducta; internalizándola hasta convertirla en algo intrínseco a su propio ser como una unidad ontológica, estos estudios en la mayoría de la veces estuvieron relacionados a procedimientos iterativos de obtención de la cognición; de ahí que el aprendizaje fue estudiado en momentos diferentes al estudio de la organización del desarrollo de la inteligencia.

Donde "la inteligencia es concebida, como funcionamiento adaptativo y como estado de equilibrio por ello, los esquemas de acción se constituyen en los elementos claves.(...) Por tanto, el aprendizaje se encuentra inevitablemente unido a la inteligencia, aunque no reductible a ella. (DONGO, 2008, pág. 171) lo que conlleva a la necesidad de definir concretamente cual es la teoría científica que respalda el acto pedagógico siempre circunscrito a las bases epistemológicas de las leyes que sirvan para relacionar el determinado orden de la adquisición del aprendizaje, y cuáles son los lineamientos que vinculan a este con la estructura de la inteligencia. Teniendo que visualizar si el desarrollo del individuo precede al conocimiento o si este conocimiento es generador del desarrollo.

De entrada se asevera que el aprendizaje precede al desarrollo únicamente cuando dicho aprendizaje actúa en un espacio imaginario creado a partir del desarrollo ya alcanzado. A este espacio Vygotsky lo designó como la zona de desarrollo potencial o próximo. (Rodríguez, 1999, pág. 480) Lo cual implica que la única forma de saber con exactitud las probabilidades que tiene un estudiante para obtener un determinado aprendizaje, está en

correlación directa con la delimitación que se haga sobre el espacio o zona en la cual se tiene que aplicar el acto de la enseñanza. De aquí surge un cuestionamiento básico, el cual demanda de la siguiente reflexión:

- a. La investigación como una ciencia heurística posee sus propias reglas empíricas que exigen el manejo de una serie de conocimientos científicos.
- b. Si el conocimiento se produce en la zona de desarrollo próximo, circunstancia causal del desarrollo del discente y si este estudiante no ha sido formado conceptual, procedimental y actitudinalmente.
- c. Entonces. Si es la zona de desarrollo próximo es el sitio para ubicar científicamente el proceso enseñanza aprendizaje.

¿Qué resultados se obtendrán en el estudiante si la zona de desarrollo real está muy lejos de lo que se procura enseñar?

La respuesta es obvia y como el quid de este trabajo no es el estudio epistemológico de las teorías del aprendizaje, evaluamos el siguiente postulado del doctor David Ausubel quien literalmente dice.

El conocimiento es el producto significativo de un proceso psicológico cognitivo (conocer) que supone la interacción entre unas ideas "lógicamente" (culturalmente) significativas, unas ideas de fondo (de anclaje) pertinentes en la estructura cognitiva (o en la estructura del conocimiento) de la persona concreta que aprende y la "actitud" mental de esta persona en relación con el aprendizaje significativo o la adquisición y la retención de conocimientos. (Ausubel, 2002, pág. 11)

Desde esta posición es fácilmente deducible que las ideas de fondo o sistema cognitivo de anclaje que posea el educando son indispensables en la adquisición de nuevos conocimientos, por lo tanto hay que tomar en cuenta que en la adquisición de competencias investigativas "el mismo proceso de adquirir información produce una modificación tanto de la información acabada de adquirir como del aspecto específicamente pertinente de la estructura cognitiva con el que se vincula la nueva información. (Ausubel, 2002, pág. 29) en consecuencia es importante señalar que de acuerdo a David Wood y Jerome Bruner, "en

una interacción de tipo enseñanza-aprendizaje, la acción de quien enseña está inversamente relacionada al nivel de competencias de quien aprende; es decir, cuanta mayor dificultad se presente en quien aprende, más acciones necesitará de quien enseña". (Villafañe, 2012, pág. 2) Con lo cual es básico subrayar el rol que desempeña el docente, puesto que también la enseñanza de la investigación indiscutiblemente requiere de un enseñante que efectivamente realice investigación, para que su accionar sea creíble y que a través de su experiencia logre articular las debilidades o conflictos cognitivos de sus estudiantes generando el andamiaje pertinente para la construcción del conocimiento.

Plan para potenciar la enseñanza de la investigación en Honduras

Se deben considerar dos estrategias la estrategia a largo plazo(Cultura de investigación) y a corto plazo(Capacitación docente).

El proceso de capacitación docente está orientado a reforzar las áreas temáticas donde los maestros siente que poseen debilidades en base a lo establecido por el currículo para la asignatura, dicha capacitación deberá ser propiciada por la universidad ya sea de forma presencial trasladándose hasta el Centro Regional del Litoral Pacífico o de forma Virtual a través de la plataformas para que se le dé facilidad a los docentes que tiene inconvenientes al desplazarse hasta la Ciudad Universitaria.

Las capacitaciones deben de ser de forma obligatorias para asegurar que el 100% de los maestros las tomen en el tiempo indicado (lo idóneo sería que se den previo al inicio del periodo académico en el que se impartirá la asignatura).

Para la propuesta a largo plazo partimos del corolario que se extrae de la breve exposición anterior es la necesidad inmanente de transformar la enseñanza de la investigación, en una "cultura metodológica de la producción de conocimiento"; para lo cual con la modestia y humildad que un estudiante debe tener frente a sus ayos, se exponen las siguientes líneas confiando en que puedan servir como sugerencia para el logro "de consensos sobre la necesidad de transformar los sistemas de educación superior, ciencia y tecnología, en el sentido de enriquecer su capacidad de respuesta a los requerimientos del entorno inmediato y la dinámica de la globalización". (Acevedo, 2011, pág. 91) Empezando por:

- ♣ Elaborar un diseño curricular y metodológico de carácter experimental de la enseñanza de la investigación para todos los niveles de la educación hondureña, seccionado de acuerdo a la edad cronológica y cognitiva de los educandos, a partir del cuarto grado del segundo ciclo de educación básica hasta el decimotercio año de educación secundaria.
- ♣ Difundir la propuesta (e-mail, USB, sitos webs).
- ♣ Socializar el proyecto de enseñanza de la investigación con la autoridad correspondiente de la Secretaría de Educación, en base al artículo 159 de la Constitución de la Republica el cual literalmente dice:

La Secretaría de Educación Pública y la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, sin menoscabo de sus respectivas competencias, adoptarán las medidas que sean necesarias para que la programación general de la educación nacional se integre en un sistema coherente, a fin de que los educandos respondan adecuadamente a los requerimientos de la educación" superior.

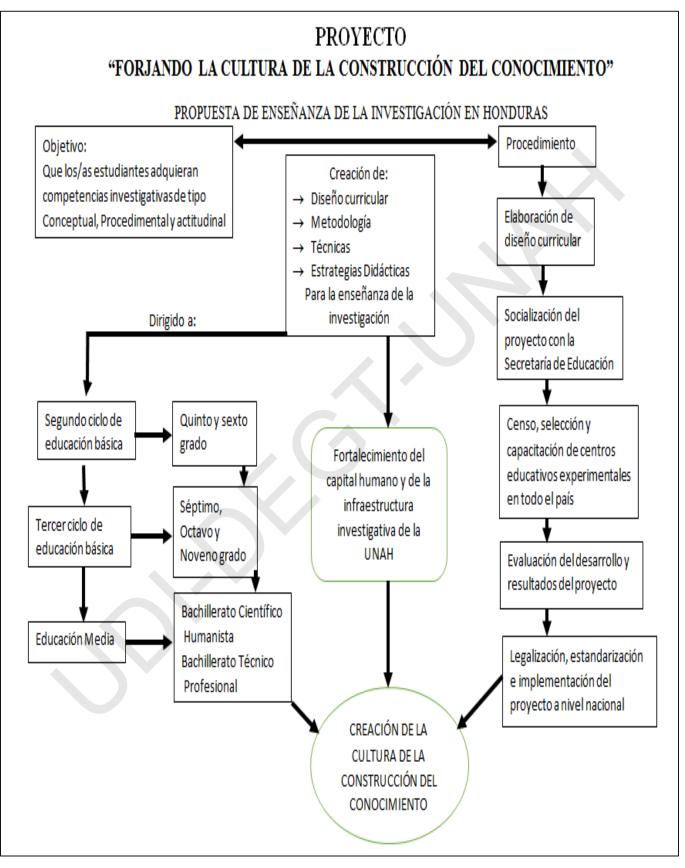
- ♣ Censar y seleccionar los centros educativos que servirán de base experimental para el proceso de validación del diseño de enseñanza de la investigación, en los diez y ocho departamentos del país seccionando el área rural y el área urbana.
- ♣ Inducir mediante talleres sobre la metodología de la enseñanza de la investigación a los profesores involucrados dentro de este experimento educativo para la aplicabilidad de la propuesta.
- ♣ Monitorear durante todo un año la aplicabilidad y resultados del proceso enseñanzaaprendizaje de la investigación, evaluando y realizando los ajustes y/o correcciones del caso.
- Monitorear y evaluar durante el segundo año para lograr un resultado final fehaciente que se pueda implementar en forma sistematizada para todo el sistema educativo hondureño, ya dentro de un marco legal.

Indudablemente "la ciencia contemporánea dejo de ser asunto que dependa del genio de una persona. La investigación científica, hoy por hoy, se desarrolla fundamentalmente en equipos donde cada individuo es dueño de una pequeña parte del trabajo colectivo. (Latorre, 1985, pág. 87) Por tanto sistematizando la enseñanza de la investigación en la magnitud que se propone, los estudiantes que llegarían al Alma Mater estarían dotados de

la estructura cognitiva pertinente para adquirir con mayor facilidad las competencias investigativas apropiadas a la investigación básica, la investigación aplicada y la investigación de desarrollo. No sin antes haber generado el cambio de aptitud y actitud en los docentes universitarios responsables de impartir la cátedra de investigación. Para lo cual se propone el desarrollo de un plan de becas con especialidad en investigación de pregrado y post grado en universidades extranjeras, foros, conferencias y simposios internacionales que estimulen a los científicos hondureños al desarrollo de "la cultura de la construcción del conocimiento", rescatando y potenciando aquellos trabajos investigativos de los mentores de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras que han sobresalido a nivel nacional e internacional.

Todo lo anterior como un proceso de fortalecimiento de la infraestructura universitaria, tanto a nivel bibliográfico como en relación a recursos, materiales y edificios. Para lo cual la UNAH puede comenzar a autofinanciar dichas acciones usufructuando los resultados de las investigaciones, vendiendo franquicias de patentes, vendiendo consultorías resultantes de procesos sistematizados dentro de la enseñanza de la investigación, ya sea independientemente o en alianza con la empresa privada.

Fortaleciendo de esta manera el recurso humano ya existente y garantizando egresados con capacidad científico investigativo capaces de desempeñarse en cualquier ámbito logrando de esta forma estar acorde a los estándares internacionales de calidad en la investigación científica.



BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo, A. M. (03 de 2011). http://www.iies-unah.org/Revista. *Economía y Administración (E&A)*, 81 94. Recuperado el 12 de diciembre de 2014 de http://www.iies-unah.org/Revista/index.php/EyA/article/view/62/pdf_1
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y Retención del Conocimiento*. Barcelona, España: A & M. Gráfic. S.L.
- Alfonso de Silvero, M. (Noviembre de 2012).

 http://www.colombiaaprende.edu.co/html/productos/1685/articles312338_APOYO5.pdf. Obtenido de
 http://www.colombiaaprende.edu.co/html/productos/1685/articles-

312338_APOYO5.pdf

- Baca Santos, H. Y. (2013). *La Investigación Aplicada a las Ciencias Sociales*. Tegucigalpa: UPNFM.
- Cárdenas Vargas, J. E. (05 de Noviembre de 2012). Recuperado el 15 de Octubre de 2014, de http://www.revistasjdc.com/main/index.php/: http://www.revistasjdc.com/main/index.php/reyte/article/view/196
- Cascales Navarro, E. M. (Noviembre de 2008). Recuperado el 13 de octubre del 2014 http://www.uji.es/bin/publ/edicions/jfi5/aprender.pdf. Obtenido de http://www.uji.es/bin/publ/edicions/jfi5/aprender.pdf
- Castellanos, J. (Julio de 2011). Desafíos de las universidades frente al contexto nacional. *Investigación y Ciencia*", págs. 1 8.
- CHERO, V. E. (2012). www.kimerius.es/app/.../. Obtenido de www.kimerius.es/app/.../Teorías+conductuales+de+aprendizaje.pdf
- Delors, J. (1998). *La Educación Encierra un Tesoro*. Quito, Ecuador: Fundación el Comercio, Boutique Creativa.
- DONGO, M. (2008). LA TEORÍA DEL APRENDIZAJE DE PIAGET Y SUS CONSECUENCIAS PARA LA PRAXIS EDUCATIVA. *IIPSI*, 167 - 181.
- Epstein, E. H. (1984). CORRIENTES IDEOLOGICAS EN LA EDUCACION

 COMPARADA. *Revista colombiana de educación*, 9 38. Recuperado el 12 de 07

 de 2014, de

 http://132.248.192.201/seccion/bd iresie/iresie busqueda.php?pg=8&indice=revista

- &busqueda=REVISTA%20COLOMBIANA%20DE%20EDUCACION&par=&a_i nicial=&a_final=&sesion=
- Freire, A. (2009). PASIÓN POR EMPRENDER. Colombia: Buena Semilla.
- Freire, P. (2004). Pedagogía de la Autonomía. Sao Pablo: Paz e Terra SA.
- Galindo Gimón, L. T. (Marzo de 2009). OPORTUNIDADES DE DESARROLLO
 PROFESIONAL E INTELECTUAL. Barcelona. Recuperado el 15 de Diciembre de
 2014, de http://ri.bib.udo.edu.ve/bitstream/123456789/2342/1/25TESIS.CP009G35.pdf
- GALINDO COLLAZOS, H. A. (13 de Abril de 2010). ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS. Calí, Santiago, Colombia .
- Instituto Dominicano de Evaluación e Investigación. (Septiembre de 2012). www.ideice.gob.do/index.../8-publicaciones-ideice? Obtenido de www.ideice.gob.do/index.../8-publicaciones-ideice?
- Jaramillo Echeverri. Luis Guillermo. (2003). ¿Qué es Epistemología? *Cinta moebio 18*, 174-178.
- Lakatos, I. (1989). *La Metodología de los Programas de Investigación Científica*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Latorre, G. E. (1985). Historia, ciencia y la expansión del conocimiento. *Comunicación y Medios*, 81 95. Obtenido de http://www.icei.uchile.cl/revista-comunicacion-y-medios/49551/n5-ano-1985
- Maldonado, J. A. (02 de 2012). http://www.eumed.net/rev/cccss/. Obtenido de http://www.eumed.net/rev/cccss/18/jam.pdf
- Mazarío, T. I., & Mazarío, T. A. (2010). http://www.bibliociencias.cu/gsdl/collect/libros/.
 Obtenido de
 http://www.bibliociencias.cu/gsdl/collect/libros/archives/HASHd99c.dir/doc.pdf
- Marín Gallego, J. D. (julio-diciembre de 2009). Fundamentación epistemológica. *Itinerario Educativo*, 23-48.
- MAXWELL, J. C. (1996). Desarrolle el Líder que Está en Usted. Nashville, EE.UU.: CARIBE.

- Padrón, J. (26 de Febrero de 2007). http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/moebio/.

 Recuperado el 25 de Septiembre de 2014, de

 http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/moebio/28/padron.pdf
- Rodríguez, A. W. (1999). El legado de Vygotski y de Piaget a la educación. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 477- 489.
- Reyes Pérez, M. I. (Noviembre de 2003).

http://www.congresoretosyexpectativas.udg.mx/Congreso%203/Mesa%204/Mesa4_29.pdf. Obtenido de http://www.congresoretosyexpectativas.udg.mx/Congreso%203/Mesa%204/Mesa4_29.pdf

SURIÁ, R. (Noviembre de 2010). http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/14285/.

Recuperado el 01 de Septiembre de 2014, de

http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/14285/1/TEMA%202%20SOCIALIZACI%

C3%93N%20Y%20DESARROLLO%20SOCIAL.pdf

Salgado García, E. (Enero de 2006).

http://www.uv.mx/personal/yvelasco/files/2010/07/manual-docencia-universityaria.pdf. Obtenido de http://www.uv.mx/personal/yvelasco/files/2010/07/manual-docencia-universityaria.pdf

- TAMAYO Y TAMAYO, M. (1999). *APRENDER A INVESTIGAR*. Santa Fe de Bogotá, D.C.: ARFO EDITORES LTDA.
- UNESCO. (Julio de 2009). http://www.unesco.org/education/WCHE2009/. Obtenido de http://www.unesco.org/education/WCHE2009/comunicado_es.pdf
- Villafañe, M. (2012). https://psicologiadelaprendizaje808.wikispaces.com. Obtenido de https://psicologiadelaprendizaje808.wikispaces.com/file/view/TP2+Villafañe+REVI SADO.pdf
- CINDA. (1990). Calidad de la Docencia Universitaria en América LAtina y el Caribe. Santiago, Chile: Alfabeta Impresores Lira.
- Congreso Nacional. (20 de Enero de 1982). Constitución de la Republica. La Gaceta.
- Mas Torelló, Ò. (2011). EL PROFESOR UNIVERSITARIO: SUS COMPETENCIAS Y

- FORMACIÓN. Profesorado, 15 -3, 195 211. Recuperado el 14 de Agosto de 2015, de http://www.ugr.es/~recfpro/rev153COL1.pdf
- Salgado García, E. (2006). Manual de Docencia Universitaria. San José, Costa Rica: ULACIT.
 - Acosta, F. M. (2012). EDUCAR, ENSEÑAR, ESCOLARIZAR: EL PROBLEMA DE LA ESPECIFICACIÓN EN EL DEVENIR DE LA PEDAGOGÍA. *TENDENCIAS PEDAGÓGICAS*, 93 105.
- Álvarez. M, C., & Sierra, V. (2014). ecaths1.s3.amazonaws.com/.../48107023.UI_LIBRO%. Obtenido de http://www.ecaths1.s3.amazonaws.com/.../48107023.UI_LIBRO%
- Aular, d. D., Marcano, N., & Moronta, M. (2009). Competencias investigativas del docente de educación básica. *Laurus*, 138 165.
- Delors, J. (1998). *La Educación Encierra un Tesoro*. Quito, Ecuador: Fundación el Comercio, Boutique Creativa.
- Fernández, F. L., & Bressia, R. (Abril de 2009). http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo95/files/. Obtenido el 3 de enero del 2015 de http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo95/files/escritura-academica-definicion_generos_discursivos_abril_2009.pdf
- IRIGOYEN, J. J., JIMÉNEZ, M. Y., & ACUÑA, K. F. (2011). COMPETENCIAS Y EDUCACIÓN SUPERIOR. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 243 246.
- Marín de Oliveira, L. M. (2012). http://ocw.um.es/transversales/utilizacion-del-podcast-como-recurso-educativo-en/material-de-clase-1/. Obtenido el 4 de febrero del 2015 de http://ocw.um.es/transversales/utilizacion-del-podcast-como-recurso-educativo-en/material-de-clase-1/i-02-concepto-de-investigacion-educativa.pdf.
- Martínez, G. M., García, D. B., & Quintana, D. J. (2006). EL PERFIL DEL PROFESOR UNIVERSITARIO. *UNED.ES*, 183 198.
- Mas Torelló, Ò. (2011). EL PROFESOR UNIVERSITARIO: SUSCOMPETENCIAS Y FORMACIÓN. *PROFESORADO*, 195 211.
- Padron, J. (2007). Tendencias Epistemológicas de la Investigación Científica en el Siglo XXI. *Cinta de Moebio*, 1 28.
- Sánchez, C. J. (2011). Epistemología. Perú: Universidad Peruana Los Andes.
- Vitale, M. C. (2007). http://datateca.unad.edu.co/contenidos/401408/401408_2013-2/. Obtenido de http://datateca.unad.edu.co/contenidos/401408/401408_2013-2/Investigacion_educativa_Introduccion.pdf



ANEXO 1

Tabla 7. Resumen de algunas de las cualidades que debe reunir un perfil mínimo en un docente:

CUALIDADES	CARACTERÍSTICAS
Cualidades de Liderazgo	Gestión
	Supervisión
	Administración
	Visión
	Experiencia
Cualidades Personales	Comunicación
	Habilidades directivas
	Habilidades de colaboración
	Capacidad de gestión de proyectos
	Creatividad
	Pro actividad
	Orientación hacia objetivos
	Organización
	Habilidades de marketing
	Capacidad de representar a la institución.
Estratégico	Colaboración Interna
	Colaboración Externa
	Planificación
	Visión
Operacional	Gestión del personal
	Capacidad de gestionar el presupuesto
	Capacidad de gestionar políticas y procedimientos que propendan por el desarrollo del programa
	Innovación

CUALIDADES	CARACTERÍSTICAS
Académico	Preparación posgraduada: Nivel de Maestría y/o Doctorado
	Bilingüe
	Conocimiento y manejo proactivo de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación.
	Conocimiento de diseño instruccional
	Experiencia interdisciplinar (Cárdenas Vargas, 2012, págs. 133,134)

ANEXO 2

Tabla 8. Finalidad de los apartados de interés en la encuesta "La enseñanza de la investigación en la educación pública superior"

APARTADO	OBJETIVO AL QUE RESPONDE	FINALIDAD
II Características	Características académicas	En el aparto II se plantean
Academices	de los docentes que forman	interrogantes en torno a
	parte del proceso de	determinar el tipo de
	enseñanza aprendizaje de	formación que posee el
	la investigación.	docente, los trabajos de
		investigación que ha
		realizado y el proceso de
		actualización académica que
		realiza.
III Características	Describir las características	Las interrogantes en esta
Laborales	laborales de los docentes	sección son en relación a
	que forman parte del	describir al docente en torno
	proceso de enseñanza	a su participación con la
	aprendizaje de la	UNAH, el tipo de maestro y
	investigación	las actividades
		extracurriculares que
		realiza.
V Formación en	Determinar las necesidades	La sección V del
Investigación	prescritas en base al	instrumento muestra un
nivestigación	currículo, de los docentes	listado de los contenidos
	que imparten los espacios	para que los docentes
	pedagógicos.	indiquen el currículo que
	Determinar las necesidades	están desarrollando.
	sentidas en base a las	También se expone un

OBJETIVO AL QUE RESPONDE	FINALIDAD
competencias	listado para que los docentes
investigativas de los	indiquen las áreas en las que
docentes en el proceso de	consideran que necesitan
enseñanza aprendizaje de	capacitación.
la investigación	
	RESPONDE competencias investigativas de los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de



ANEXO 3

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS



DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y POSGRADO

MAESTRÍA EN METODOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN 9ECONÓMICA Y SOCIAL

LA ENSEÑANZA DE LA INVESTIGACIÓN EN LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DE LA UNAH 2014

				CUESTIONARIO PARA DOCENTES
Fecha	Día	Mes	Año	CÓDIGO:

Estimado(a) Docente: El presente cuestionario tiene como objetivo obtener información para el análisis de la situación actual de la enseñanza de la investigación en la Educación Superior Pública en Honduras. Su opinión es muy importante para poder determinar qué aspectos se pueden **reforzar o mejorar** y de esta manera contribuir a elevar la calidad de la formación de los docentes y estudiantes de la UNAH.

Se agradece de antemano su colaboración respondiendo a todas las preguntas que se le presentan a continuación.

Instrucciones: Favor responda las siguientes preguntas según corresponda.

I. DATOS GENERALES

Edad:	Sexo: Masculino	Femenino
Estado Civil: Soltero (a) Casado ((a) Viudo (a) Divorciado (a)	Otros
Lugar de procedencia:		
Clase/s de Metodología de Investigación	n que imparte:	

II. CARACTERÍSTICAS ACADÉMICAS

1. ¿Cuál es el grado acad	émico que pos	ee? (Marque con un	na X las	que corresponda	nn)	
Licenciatura Especi	ialidad M	Iaestría Doc	torado _	Postdoctor	ado	
2. Universidad en la que	2. Universidad en la que obtuvo su último título académico:					
3. Indique a que campo d	lel conocimient	o pertenece su títi	ulo segú	in la clasificació	n de la UNESCO	0:
Educación Humanida	ades y Artes	Ciencias Sociale	es, Educ	ación comercial	y Derecho	
Ciencias Ingeniería,	Industria y Con	strucción Agr	ricultura	Salud y se	rvicios sociales _	_
Servicios						
4. Indique si ha recibido	alguna de las s	iguientes capacita	ciones (Marque con una	X las que corres	pondan)
☐ Diplomado en Enseña	anza de la Educ	ación superior		Diplomado en	Informática	
☐ Diplomado Universita	ario en Género	y Políticas Públicas	;	Diplomado de	Inglés	
☐ Diplomado Universita	ario en Violenci	a de género		Diplomado en	Competencias	
☐ Prevención de Tortu	ıra y Protecció	n de los Derecho	os 🗆	Curso Aprende	er	
Humanos de las Perso	onas Privadas d	e Libertad		Ninguna		
☐ Diplomado en Investi	gación Científi	ca		Otras		
			4	Especifique:		
5. ¿Ha recibido otras cap	oacitaciones esp	oecíficas en el área	de Inv	estigación?		
□ Si ¿cuál?						
□ No						
6. ¿A través de qué moda	alidad recibió l	a capacitación?				
□ Presencial		□ Virtual			□ Mixt	a
7. Pertenece a algún grup	oo u organizaci	ón académica don	de se d	esarrolla invest	igación:	
□ Si ; auál?						
□ Si ¿cuál? □ No						-
III. CARACTERÍSTIC	CAS LABOR	ALES				
1. ¿Cuál es su categoría	docente dentro	de la Universidad	d? (Mar	que con una X la	que corresponda	n)
☐ Profesor Auxiliar	□ Profesor	Titular I	□ P1	ofesor Titular II		Profesor Titular III
☐ Profesor Titular IV		Titular V				

2. ¿Cuál es su carga académica dentro de la universidad? (Marque con una X la que corresponda)				
☐ Docente a tiempo con	npleto	Docente de jornada exclusiva	□ Docente a	medio tiempo
☐ Docente por hora		Profesor Horario		
3. Tiempo de servicio con	no docente universit	tario: Años Meses _		
4. Tiempo de servicio imp	partiendo asignatura	as relacionadas con investig	ación: Años _	Meses
5. ¿Qué otras clases impa	rte?			
6. ¿Ha realizado proyecto	_		□ Si	□ No
		e ha asesorado en los último		
	_	ntífica que ha publicado en l		<u> </u>
9. ¿Ha recibido algún tipo	o de reconocimiento	o relacionado con sus proye	ctos de investigación?	
□ Si ¿cuál?				
□ No				
10. ¿Ha participado en o	congresos de invest	tigación en alguna de las si	guientes modalidades	? (Marque con una X las que
correspondan)				
_ F :	□ Coordinador	☐ Espectador	□ Organizador	□ Ninguna
□ Expositor	- Coordination	Espectador	- Organización	· ·
_		es realiza dentro de su jorna	_	
_		-	_	
_		-	_	
_	des extracurriculare	es realiza dentro de su jorna	_	
11. ¿Qué tipo de actividad	des extracurriculare	es realiza dentro de su jorna	ada de trabajo?	nte el último año académico.
11. ¿Qué tipo de actividad	des extracurriculare DE ENSEÑANZA es matriculados en	es realiza dentro de su jorna	ada de trabajo?	
11. ¿Qué tipo de actividado de la composição de estudiant (Marque con una X la que	des extracurriculare DE ENSEÑANZA es matriculados en	es realiza dentro de su jorna	nda de trabajo?	
IV. METODOLOGIA 1. Promedio de estudiant (Marque con una X la que	DE ENSEÑANZA es matriculados en corresponda) De 21 a 40	es realiza dentro de su jorna A-APRENDIZAJE la asignatura de investigaci	ión que impartió dura	nte el último año académico. □ Más de 80
11. ¿Qué tipo de actividad IV. METODOLOGIA 1. Promedio de estudiant (Marque con una X la que Menos de 20 10 2. ¿Considera que el prog	DE ENSEÑANZA es matriculados en corresponda) De 21 a 40	A-APRENDIZAJE la asignatura de investigaci De 41 a 60 ajusta a las necesidades de	ión que impartió dura	nte el último año académico. □ Más de 80
IV. METODOLOGIA 1. Promedio de estudiant (Marque con una X la que Menos de 20 10	DE ENSEÑANZA es matriculados en corresponda) De 21 a 40 grama de la clase se	A-APRENDIZAJE la asignatura de investigaci De 41 a 60 ajusta a las necesidades de	ión que impartió dura De 61 a 80 formación de los estud	nte el último año académico. □ Más de 80
IV. METODOLOGIA 1. Promedio de estudiant (Marque con una X la que Menos de 20 10	DE ENSEÑANZA es matriculados en corresponda) De 21 a 40 grama de la clase se na de clase entrega	A-APRENDIZAJE la asignatura de investigaci De 41 a 60 ajusta a las necesidades de	ión que impartió dura De 61 a 80 formación de los estud	nte el último año académico.

	La retroalimentación de los ex – estudiantes	□ Otras
	Experiencias adquiridas	Especifique:
	Todas las anteriores	
4. ¿Q	Quién participa en la elaboración del sílabo de la asi	ignatura de investigación? (Marque con una X la que corresponda)
	Sub-comisión de desarrollo curricular	☐ Comisión que impulsó la apertura de la carrera
	Usted □ Otros docentes	☐ Coordinación de la carrera ☐ Otros
		a los estudiantes? (Marque con una X la que corresponda)
	Antes de iniciar	☐ Cuando presenta nuevo ☐ No lo presenta
	clases	tema
6. ¿Q	Qué recursos didácticos utiliza en su asignatura? (M	Iarque con una X las que correspondan)
	Materiales impresos y fotocopias	☐ Software especializado
	Rotafolios	☐ Bibliotecas o bases de datos digitales
	Proyección de imágenes fijas	□ Otros
	Materiales sonoros: radio, discos, CD's	Especifique cuáles:
	Materiales audiovisuales: películas, documentales,	
	etc.	
7. Es	criba el nombre del o los textos utilizados en su cla	se de investigación:
8. ¿C	Cuál es el criterio de elección de los libros de texto p	ara su clase? (Marque con una X las que correspondan)
Г	□ Accesibilidad	□ Presentación
	□ Precio	□ Autor
		□ Otros
L	□ Didáctica	Especifique:
9. ¿C	Con qué frecuencia actualiza sus planes de clase? (M	I Iarque con una X la que corresponda)
	Trimestralmente	☐ Anualmente ☐ No lo actualiza
10. ¿	Cuáles de los siguientes aspectos considera pa	ra modificar sus planes de clase? (Marque con una X las que
corre	spondan)	
		□ Bibliografía
	□ Objetivos	☐ Recursos didácticos
[□ Contenido	☐ Duración del curso
[☐ Métodos de enseñanza	☐ En función de las necesidades de sus estudiantes
[☐ Métodos de evaluación	☐ Ninguno de los anteriores
		<u> </u>

11. ¿Coi	nsidera que el tiempo para cubrir el contenido p	lanificado en la asignatura es el adecuado?
П	Si	
	No ¿Por qué?	
12. ¿Ou	•	nes fortuitas, se interrumpe el desarrollo del contenido de la
	ura? (Marque con una X las que correspondan)	•
	Repone clases fuera de horario	□ No utiliza
	Asigna lecturas para discusión	□ Otras
	Asigna trabajo extra	Especifique:
	Realiza foros de discusiones o chats	
13. Com	o enseña a investigar	
	Clase magistral	
	Trabajo en grupo	
	Exposición de estudiantes	
	Elaboración de anteproyecto	
	Revisión de trabajos de investigación	
	Prácticas de campo	
	Otros:	
14 Com	no aborda la elaboración o protocolo de investiga	olón.
14. Com	to abortia la elaboración o protocolo de investiga	Cion;
	Asigna los temas de investigación	
	Usa como referente los temas prioritarios de la Ul	NAH
	Sugiere entrevistas con informantes clave	
	Da los nombres de los posibles informantes clave	
	Sugiere bibliográfica básica	
	Asesora la selección del problema, objetivos y de	más
	Usa modelos o guías de investigación	
	Emplea un instructivo tipo escala para medir el de	sempeño
	No se elabora protocolos en su clase	
	Otras:	
15.Com	o enseña sobre técnicas de recolección de datos c	ualitativas y cuantitativas
	Mediante lecturas	
	Exposiciones	
	Clases magistrales	
	Prácticas de campo	

L		Otras:								
		Especifi	que:							
16.6		•	h la			1. :	14			
10.C	ошо	instruy	e sobre la presenta	icion ae	trabajos c	ie investigac	юп			
[Mediant	e lecturas en revist	as especi	alizadas					
[Mediant	te lecturas de tesis							
[Mediant	e lecturas de resúm	ienes de i	nvestigaci	ón				
[Exposic	iones							· ·
[Clases n	nagistrales							
[Otras:								
		Especifi	que:							
17. ;	Cuál	les de l	as siguientes activ	vidades v	v/o técnic	as aplica en	el de	esarrollo de la	clase? (Marque o	on una X las que
corre					,,,,		-		(4
	- F									
	Cla	se magi	stral		Juego de	eroles				
	Rep	petición/	memorización/		Técnicas	s de resolució	n de			
	Dic	ctados			problem	as	_	Esp	ecifique:	
	Inv	estigaci	ón-acción		Debates					
	Ob	servació	n-análisis-reflexiór	1 🗆	Proyecto	os				
	Est	udio de	caso		Foros					
	Tra	abajos er	n grupo		Otros					
18. ¿.	En q	ué mon	iento evalúa el con	ocimien	to previo	del estudian	te? (N	larque con una X	la que corresponda)
[Al inicio	o del curso				Al i	nicio, durante y a	al final del curso	
[_	Durante	el curso				No	se hace evaluació	on previa	
[Al final	del curso				Otr	0	-	
[<u> </u>	Al inicio	y al final del curso)			Esp	ecifique:		
							•	•		
19. ¿	Tom	a en cue	enta las expectativ	as y nece	sidades d	e sus estudia	ntes j	para el proceso	le evaluación?	
[Si								
[No ¿Por	qué?							
20. C	on q	ué frecu	uencia realiza la ev	valuación	ı en su cla	ise:				
(Mar	que c	on una l	X las que correspon	ıdan)						
			Nunca	Casi	nunca	A veces		Casi siempre	Siempre	Otra forma

Or	ral		
Esc	rita		
Espe	cifique:		
21. ¿Cu	áles de las siguientes técnicas de evaluación aplica en s	su clase?	
(Marque	e con una X las que correspondan)		
	Examen escrito		Técnicas de resolución de problemas
	Trabajo de investigación		Debates
	Trabajo de observación-análisis-reflexión		Proyectos
	Estudio de caso		Foros
	Trabajos en grupo		Otros
	Juego de roles		Especifique:
22. Al ir	nicio de cada clase, ¿realiza junto con sus estudiantes,	una revis	ión del contenido desarrollado el día anterior?
П	Si		
	No ¿Por qué?		
	nal de cada clase, ¿Realiza una síntesis y responde pr	eguntes c	oncorniantes al tema enseñado?
23. Al II	nai de cada ciase, excanza una sintesis y responde pr	eguntas e	oncermentes ar tema cuscuado.
	Si		
	No ¿Por qué?		
24. Cua	ndo identifica dificultades para el desarrollo de la asi	gnatura,	Usted:
(Marque	e con una X las que correspondan)		
	Se lo comunica a los estudiantes		Cambia las técnicas de enseñanza
	Busca soluciones de manera conjunta		Otros
	Reorienta los objetivos		Especifique:
	Profundiza los contenidos		1 1
_			
		1	

V. FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN

1. ¿Cuáles de los siguientes contenidos imparte en la asignatura de inves	tigación?		
(Marque con una X las que correspondan)			
Temática		Si	No
a. ¿Qué es investigación?			
b. Enfoques dentro de la investigación			
c. Definición del tipo de investigación			
d. Elaboración del planteamiento del Problema			
e. Elaboración de la preguntas de investigación			
f. Elaboración de la justificación			
g. Construcción de objetivos de la investigación			
h. Sistematización de la información			
i. Elaboración del Marco teórico			
j. ¿Qué son las hipótesis?			
k. Tipos de hipótesis			
1. Elaboración de Hipótesis			
m. Operacionalizacion de Variables o categorías de análisis			
n. Construcción del Marco metodológico			
o. Elaboración de los instrumentos de investigación			
p. Muestreo			
q. Aplicación de los instrumentos de investigación			
r. Análisis de la información recolectada			
s. Pruebas estadísticas			
t. Elaboración de informes de investigación			
u. Presentación del informe de investigación			
v. Otros			
Especifique:			
2. ¿Cuál considera, que es su nivel de conocimiento en las siguientes tema	áticas?		
(Marque con una X las opciones que reflejen su nivel)			
Temática	Bajo	Medio	Alto
a. ¿Qué es investigación?			
b. Enfoques dentro de la investigación			
c. Definición del tipo de investigación			
d. Elaboración del planteamiento del Problema			
e. Elaboración de la preguntas de investigación			
f. Elaboración de la justificación			
g. Construcción de objetivos de la investigación			
h. Sistematización de la información			
i. Elaboración del Marco teórico			

j. ¿Qué son las hipótesis?			
k. Tipos de hipótesis			
1. Elaboración de Hipótesis			
m. Operacionalizacion de variables o categorías de análisis			
n. Construcción del Marco metodológico			
o. Elaboración de los instrumentos de investigación			
p. Muestreo			
q. Aplicación de los instrumentos de investigación			
r. Análisis de la información recolectada			
s. Pruebas estadísticas			
t. Elaboración de informes de investigación			
u. Presentación de un informe de investigación			
v. Otro			
Especifique:			
3. ¿Cuenta con facilidades financieras para dedicarse a la investigación	?	□ Si	□ No
4. Cantidad de horas semanales que usted dedica para la realización de	J		
5. ¿Cuáles de las siguientes instancias de investigación conoce y le brine	dan apoyo?		
(Marque con una X las que corresponden)			
Unidad Académica	Conoce	Le	apoyan
a. Dirección de Investigación Científica y Postgrado			
b. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales			
c. Instituto de Investigaciones Jurídicas			
d. Instituto Universitario en Democracia, Paz y Seguridad			
e. Otras			
Especifique:		•	

VI. PERCEPCIONES SOBRE EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Indicaciones: Exprese su valoración respecto a los siguientes enunciados, siendo 1 la menor ó muy en desacuerdo y 5 la más alta ó muy de acuerdo.

	Como docente:	1	2	3	4	5
		•				
1.	Me gusta la investigación científica					
2.	Me interesa enseñar a investigar					
3.	Enseñar a investigar requiere disciplina					
4.	Me gustaría realizar investigaciones o participar en proyectos de investigación en mi carrera					
5.	Enseñar a investigar requiere que me prepare más					
6.	El enseñar a investigar en las universidades no es importante para la sociedad					
7.	La investigación no contribuye a generar nuevos conocimientos					
8.	La investigación está vinculada con mi carrera					
9.	En el plan de estudios de mi carrera se aborda ampliamente la investigación					
10.	Enseñar a investigar implica utilizar textos adecuados					
11.	Tengo amplios conocimientos sobre metodologías de investigación					
12.	Me gusta más enseñar que investigar					
13.	La experiencia en investigación no es necesaria para impartir la asignatura					
14.	Mi compromiso solamente es dar a conocer la metodología de investigación					
15.	Tengo amplios conocimientos en programas estadísticos					
16.	Tengo la facilidad para investigar					
17.	Los estudiantes adquieren las competencias investigativas necesarias durante las clases de investigación					
18.	Logro que el aprendizaje de investigación sea integral					
19.	Me considero un docente-investigador					
		1		1	1	

Instrucciones: Favor indique el nivel de logro de las siguientes competencias en sus estudiantes como resultado de la clase de investigación que usted imparte en base a la siguiente escala:

0	No desarrollada
1	Insatisfactorio
2	Mínimo Necesario
3	Bueno
4	Alto

VII. Capacidad de identificar problemas y formular Preguntas 1. Plantear un problema de investigación 2. Formular una pregunta de investigación 3. Capacidad de lectura analítica 4. Elaboración del estado del arte 5. Diseñar una propuesta de investigación novedosa. 6. Proponer nuevas ideas de valor agregado para analizar un problema de investigación VIII. Manejo metodológico: 7. Identificar la fundamentación teórica 8. Formular los objetivos de investigación 9. Diferenciar entre los objetivos generales y específicos 10. Diferenciar entre los objetivos generales y específicos 11. Identificar la scategorías de análisis o las variables de interés para el estudio 12. Conceptualizar y operacionalizar variable(s) o categorías de análisis a estudiar 13. Identificar la población de estudio 14. Elaborar el marco muestral 15. Delimitar la unidades de análisis 16. Diseñar técnicas o estrategias de recolección de datos o información 17. Utilizar los criterios de validez, confiabilidad y estandarización requeridas en la elaboración de instrumentos de investigación IX Procesamiento de Información; 20. Buscar información en libros y revistas 21. Elaborar fichas bibliográficas	COMPETENCIA EVALUADA		Nivel Alcanzado					
1. Plantear un problema de investigación 2. Formular una pregunta de investigación 3. Capacidad de lectura analítica 4. Elaboración del estado del arte 5. Diseñar una propuesta de investigación novedosa. 6. Proponer nuevas ideas de valor agregado para analizar un problema de investigación VIII. Manejo metodológico: 7. Identificar la fundamentación teórica 8. Formular los objetivos de investigación 9. Diferenciar entre los objetivos generales y específicos 10. Diferenciar entre los objetivos generales y específicos 11. Identificar las categorías de análisis o las variables de interés para el estudio 12. Conceptualizar y operacionalizar variable(s) o categorías de análisis a estudiar 13. Identificar la población de estudio 14. Elaborar el marco muestral 15. Delimitar la unidades de análisis 16. Diseñar técnicas o estrategias de recolección de datos o información 17. Utilizar los criterios de validez, confiabilidad y estandarización requeridas en la elaboración de instrumentos de investigación IX Procesamiento de Información: a) Recolección de Información y datos 10. Buscar información en revistas electrónicas indexadas públicas y privadas 20. Buscar información en bases electrónicas de datos indexadas 21. Elaborar fichas bibliográficas	COMPETENCIA EVALUADA							
2. Formular una pregunta de investigación 3. Capacidad de lectura analítica 4. Elaboración del estado del arte 5. Diseñar una propuesta de investigación novedosa. 6. Proponer nuevas ideas de valor agregado para analizar un problema de investigación VIII. Manejo metodológico: 7. Identificar la fundamentación teórica 8. Formular los objetivos de investigación 9. Diferenciar entre los objetivos generales y específicos 10. Diferenciar entre un estudio cualitativo y un estudio cuantitativo 11. Identificar las categorías de análisis o las variables de interés para el estudio 12. Conceptualizar y operacionalizar variable(s) o categorías de análisis a estudiar 13. Identificar la población de estudio 14. Elaborar el marco muestral 15. Delimitar la unidades de análisis 16. Diseñar técnicas o estrategias de recolección de datos o información 17. Utilizar los criterios de validez, confiabilidad y estandarización requeridas en la elaboración de instrumentos de investigación IX Procesamiento de Información: a) Recolección de Información y datos 18. Buscar información en libros y revistas 19. Buscar información en revistas electrónicas indexadas públicas y privadas 20. Buscar información en bases electrónicas de datos indexadas 21. Elaborar fichas bibliográficas		0	1	2	3	4		
3. Capacidad de lectura analítica 4. Elaboración del estado del arte 5. Diseñar una propuesta de investigación novedosa. 6. Proponer nuevas ideas de valor agregado para analizar un problema de investigación VIII. Manejo metodológico: 0 1 2 3 4 7. Identificar la fundamentación teórica 8. Formular los objetivos de investigación 9. Diferenciar entre los objetivos generales y específicos 10. Diferenciar entre un estudio cualitativo y un estudio cuantitativo 11. Identificar las categorías de análisis o las variables de interés para el estudio 12. Conceptualizar y operacionalizar variable(s) o categorías de análisis a estudiar 13. Identificar la población de estudio 14. Elaborar el marco muestral 15. Delimitar la unidades de análisis 16. Diseñar técnicas o estrategias de recolección de datos o información 17. Utilizar los criterios de validez, confiabilidad y estandarización requeridas en la elaboración de instrumentos de investigación IX Procesamiento de Información: a) Recolección de Información y datos 18. Buscar información en revistas electrónicas indexadas públicas y privadas 20. Buscar información en bases electrónicas de datos indexadas 21. Elaborar fichas bibliográficas	Plantear un problema de investigación							
4. Elaboración del estado del arte 5. Diseñar una propuesta de investigación novedosa. 6. Proponer nuevas ideas de valor agregado para analizar un problema de investigación VIII. Manejo metodológico: 0 1 2 3 4 7. Identificar la fundamentación teórica 8. Formular los objetivos de investigación 9. Diferenciar entre los objetivos generales y específicos 10. Diferenciar entre un estudio cualitativo y un estudio cuantitativo 11. Identificar las categorías de análisis o las variables de interés para el estudio 12. Conceptualizar y operacionalizar variable(s) o categorías de análisis a estudiar 13. Identificar la población de estudio 14. Elaborar el marco muestral 15. Delimitar la unidades de análisis 16. Diseñar técnicas o estrategias de recolección de datos o información 17. Utilizar los criterios de validez, confiabilidad y estandarización requeridas en la elaboración de instrumentos de investigación 18. Procesamiento de Información: 20. Recolección de Información y datos 21. Elaborar fichas bibliográficas	2. Formular una pregunta de investigación							
5. Diseñar una propuesta de investigación novedosa. 6. Proponer nuevas ideas de valor agregado para analizar un problema de investigación VIII. Manejo metodológico: 7. Identificar la fundamentación teórica 8. Formular los objetivos de investigación 9. Diferenciar entre los objetivos generales y específicos 10. Diferenciar entre un estudio cualitativo y un estudio cuantitativo 11. Identificar las categorías de análisis o las variables de interés para el estudio 12. Conceptualizar y operacionalizar variable(s) o categorías de análisis a estudiar 13. Identificar la población de estudio 14. Elaborar el marco muestral 15. Delimitar la unidades de análisis 16. Diseñar técnicas o estrategias de recolección de datos o información 17. Utilizar los criterios de validez, confiabilidad y estandarización requeridas en la elaboración de instrumentos de investigación IX Procesamiento de Información: a) Recolección de Información y datos 10. Il 2 3 4 11. Buscar información en libros y revistas 12. Buscar información en revistas electrónicas indexadas públicas y privadas 20. Buscar información en bases electrónicas de datos indexadas	Capacidad de lectura analítica							
6. Proponer nuevas ideas de valor agregado para analizar un problema de investigación VIII. Manejo metodológico: 7. Identificar la fundamentación teórica 8. Formular los objetivos de investigación 9. Diferenciar entre los objetivos generales y específicos 10. Diferenciar entre un estudio cualitativo y un estudio cuantitativo 11. Identificar las categorías de análisis o las variables de interés para el estudio 12. Conceptualizar y operacionalizar variable(s) o categorías de análisis a estudiar 13. Identificar la población de estudio 14. Elaborar el marco muestral 15. Delimitar la unidades de análisis 16. Diseñar técnicas o estrategias de recolección de datos o información 17. Utilizar los criterios de validez, confiabilidad y estandarización requeridas en la elaboración de instrumentos de investigación IX Procesamiento de Información; a) Recolección de Información y datos 18. Buscar información en libros y revistas 19. Buscar información en revistas electrónicas indexadas públicas y privadas 20. Buscar información en bases electrónicas de datos indexadas 21. Elaborar fichas bibliográficas	4. Elaboración del estado del arte							
VIII. Manejo metodológico: 7. Identificar la fundamentación teórica 8. Formular los objetivos de investigación 9. Diferenciar entre los objetivos generales y específicos 10. Diferenciar entre un estudio cualitativo y un estudio cuantitativo 11. Identificar las categorías de análisis o las variables de interés para el estudio 12. Conceptualizar y operacionalizar variable(s) o categorías de análisis a estudiar 13. Identificar la población de estudio 14. Elaborar el marco muestral 15. Delimitar la unidades de análisis 16. Diseñar técnicas o estrategias de recolección de datos o información 17. Utilizar los criterios de validez, confiabilidad y estandarización requeridas en la elaboración 18. Buscar información y datos 19. Buscar información en libros y revistas 19. Buscar información en revistas electrónicas indexadas públicas y privadas 20. Buscar información en bases electrónicas de datos indexadas 21. Elaborar fichas bibliográficas	5. Diseñar una propuesta de investigación novedosa.							
7. Identificar la fundamentación teórica 8. Formular los objetivos de investigación 9. Diferenciar entre los objetivos generales y específicos 10. Diferenciar entre un estudio cualitativo y un estudio cuantitativo 11. Identificar las categorías de análisis o las variables de interés para el estudio 12. Conceptualizar y operacionalizar variable(s) o categorías de análisis a estudiar 13. Identificar la población de estudio 14. Elaborar el marco muestral 15. Delimitar la unidades de análisis 16. Diseñar técnicas o estrategias de recolección de datos o información 17. Utilizar los criterios de validez, confiabilidad y estandarización requeridas en la elaboración de instrumentos de investigación IX Procesamiento de Información: 20. Buscar información en revistas electrónicas indexadas públicas y privadas 21. Elaborar fichas bibliográficas	6. Proponer nuevas ideas de valor agregado para analizar un problema de investigación							
8. Formular los objetivos de investigación 9. Diferenciar entre los objetivos generales y específicos 10. Diferenciar entre un estudio cualitativo y un estudio cuantitativo 11. Identificar las categorías de análisis o las variables de interés para el estudio 12. Conceptualizar y operacionalizar variable(s) o categorías de análisis a estudiar 13. Identificar la población de estudio 14. Elaborar el marco muestral 15. Delimitar la unidades de análisis 16. Diseñar técnicas o estrategias de recolección de datos o información 17. Utilizar los criterios de validez, confiabilidad y estandarización requeridas en la elaboración de instrumentos de investigación IX Procesamiento de Información: a) Recolección de Información y datos 18. Buscar información en libros y revistas 19. Buscar información en revistas electrónicas indexadas públicas y privadas 20. Buscar información en bases electrónicas de datos indexadas 21. Elaborar fichas bibliográficas	VIII. Manejo metodológico:	0	1	2	3	4		
9. Diferenciar entre los objetivos generales y específicos 10. Diferenciar entre un estudio cualitativo y un estudio cuantitativo 11. Identificar las categorías de análisis o las variables de interés para el estudio 12. Conceptualizar y operacionalizar variable(s) o categorías de análisis a estudiar 13. Identificar la población de estudio 14. Elaborar el marco muestral 15. Delimitar la unidades de análisis 16. Diseñar técnicas o estrategias de recolección de datos o información 17. Utilizar los criterios de validez, confiabilidad y estandarización requeridas en la elaboración de instrumentos de investigación 18. Procesamiento de Información y datos 19. Buscar información en libros y revistas 19. Buscar información en revistas electrónicas indexadas públicas y privadas 20. Buscar información en bases electrónicas de datos indexadas 21. Elaborar fichas bibliográficas	7. Identificar la fundamentación teórica							
10. Diferenciar entre un estudio cualitativo y un estudio cuantitativo 11. Identificar las categorías de análisis o las variables de interés para el estudio 12. Conceptualizar y operacionalizar variable(s) o categorías de análisis a estudiar 13. Identificar la población de estudio 14. Elaborar el marco muestral 15. Delimitar la unidades de análisis 16. Diseñar técnicas o estrategias de recolección de datos o información 17. Utilizar los criterios de validez, confiabilidad y estandarización requeridas en la elaboración de instrumentos de investigación 18. Procesamiento de Información y datos 19. Buscar información en libros y revistas 19. Buscar información en revistas electrónicas indexadas públicas y privadas 20. Buscar información en bases electrónicas de datos indexadas 21. Elaborar fichas bibliográficas	8. Formular los objetivos de investigación							
11. Identificar las categorías de análisis o las variables de interés para el estudio 12. Conceptualizar y operacionalizar variable(s) o categorías de análisis a estudiar 13. Identificar la población de estudio 14. Elaborar el marco muestral 15. Delimitar la unidades de análisis 16. Diseñar técnicas o estrategias de recolección de datos o información 17. Utilizar los criterios de validez, confiabilidad y estandarización requeridas en la elaboración de instrumentos de investigación 18. Procesamiento de Información: 19. Buscar información en libros y revistas 19. Buscar información en revistas electrónicas indexadas públicas y privadas 20. Buscar información en bases electrónicas de datos indexadas 21. Elaborar fichas bibliográficas	9. Diferenciar entre los objetivos generales y específicos							
12. Conceptualizar y operacionalizar variable(s) o categorías de análisis a estudiar 13. Identificar la población de estudio 14. Elaborar el marco muestral 15. Delimitar la unidades de análisis 16. Diseñar técnicas o estrategias de recolección de datos o información 17. Utilizar los criterios de validez, confiabilidad y estandarización requeridas en la elaboración de instrumentos de investigación 18. Procesamiento de Información: 20. Buscar información en revistas electrónicas indexadas públicas y privadas 20. Buscar información en bases electrónicas de datos indexadas 21. Elaborar fichas bibliográficas	10. Diferenciar entre un estudio cualitativo y un estudio cuantitativo							
13. Identificar la población de estudio 14. Elaborar el marco muestral 15. Delimitar la unidades de análisis 16. Diseñar técnicas o estrategias de recolección de datos o información 17. Utilizar los criterios de validez, confiabilidad y estandarización requeridas en la elaboración de instrumentos de investigación IX Procesamiento de Información: a) Recolección de Información y datos 18. Buscar información en libros y revistas 19. Buscar información en revistas electrónicas indexadas públicas y privadas 20. Buscar información en bases electrónicas de datos indexadas 21. Elaborar fichas bibliográficas	11. Identificar las categorías de análisis o las variables de interés para el estudio							
14. Elaborar el marco muestral 15. Delimitar la unidades de análisis 16. Diseñar técnicas o estrategias de recolección de datos o información 17. Utilizar los criterios de validez, confiabilidad y estandarización requeridas en la elaboración de instrumentos de investigación IX Procesamiento de Información: 18. Buscar información y datos 19. Buscar información en libros y revistas 19. Buscar información en revistas electrónicas indexadas públicas y privadas 20. Buscar información en bases electrónicas de datos indexadas 21. Elaborar fichas bibliográficas	12. Conceptualizar y operacionalizar variable(s) o categorías de análisis a estudiar							
15. Delimitar la unidades de análisis 16. Diseñar técnicas o estrategias de recolección de datos o información 17. Utilizar los criterios de validez, confiabilidad y estandarización requeridas en la elaboración de instrumentos de investigación IX Procesamiento de Información: a) Recolección de Información y datos 18. Buscar información en libros y revistas 19. Buscar información en revistas electrónicas indexadas públicas y privadas 20. Buscar información en bases electrónicas de datos indexadas 21. Elaborar fichas bibliográficas	13. Identificar la población de estudio							
16. Diseñar técnicas o estrategias de recolección de datos o información 17. Utilizar los criterios de validez, confiabilidad y estandarización requeridas en la elaboración de instrumentos de investigación IX Procesamiento de Información: a) Recolección de Información y datos 18. Buscar información en libros y revistas 19. Buscar información en revistas electrónicas indexadas públicas y privadas 20. Buscar información en bases electrónicas de datos indexadas 21. Elaborar fichas bibliográficas	14. Elaborar el marco muestral							
17. Utilizar los criterios de validez, confiabilidad y estandarización requeridas en la elaboración de instrumentos de investigación IX Procesamiento de Información: a) Recolección de Información y datos 18. Buscar información en libros y revistas 19. Buscar información en revistas electrónicas indexadas públicas y privadas 20. Buscar información en bases electrónicas de datos indexadas 21. Elaborar fichas bibliográficas	15. Delimitar la unidades de análisis							
de instrumentos de investigación IX Procesamiento de Información: a) Recolección de Información y datos 18. Buscar información en libros y revistas 19. Buscar información en revistas electrónicas indexadas públicas y privadas 20. Buscar información en bases electrónicas de datos indexadas 21. Elaborar fichas bibliográficas	16. Diseñar técnicas o estrategias de recolección de datos o información							
IX Procesamiento de Información: a) Recolección de Información y datos 18. Buscar información en libros y revistas 19. Buscar información en revistas electrónicas indexadas públicas y privadas 20. Buscar información en bases electrónicas de datos indexadas 21. Elaborar fichas bibliográficas	17. Utilizar los criterios de validez, confiabilidad y estandarización requeridas en la elaboración							
a) Recolección de Información y datos 0 1 2 3 4 18. Buscar información en libros y revistas 19. Buscar información en revistas electrónicas indexadas públicas y privadas 20. Buscar información en bases electrónicas de datos indexadas 21. Elaborar fichas bibliográficas	de instrumentos de investigación							
18. Buscar información en libros y revistas 19. Buscar información en revistas electrónicas indexadas públicas y privadas 20. Buscar información en bases electrónicas de datos indexadas 21. Elaborar fichas bibliográficas	IX Procesamiento de Información:		<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>			
19. Buscar información en revistas electrónicas indexadas públicas y privadas 20. Buscar información en bases electrónicas de datos indexadas 21. Elaborar fichas bibliográficas	a) Recolección de Información y datos		1	2	3	4		
20. Buscar información en bases electrónicas de datos indexadas 21. Elaborar fichas bibliográficas	18. Buscar información en libros y revistas							
21. Elaborar fichas bibliográficas	19. Buscar información en revistas electrónicas indexadas públicas y privadas							
	20. Buscar información en bases electrónicas de datos indexadas							
	21. Elaborar fichas bibliográficas							
22. Distinguir entre fuentes de consulta científicas y no científicas	22. Distinguir entre fuentes de consulta científicas y no científicas							

24. Uso de procesadores de texto básicos 25. Hojas de Cálculo para hacer procesamiento estadístico 26. Manejo de gestor bibliográfico 27. Navegación en Internet 28. Programas de análisis estadísticos para tabular, procesar y analizar información 29. Elaborar gráficos y tablas en relación a los objetivos de investigación 30. Describir e interpretar cuadros de gráficos 31. Manejo de bases de datos 32. Manejo básico de una segunda lengua 33. Elaboración de cronogramas de trabajo 34. Redactar en el lenguaje de la ciencia 35. Describir, analizar, dividir y sintetizar información científica 36. Redactar el reporte de investigación en base a la estructura correspondiente al medio de divulgación 37. Aplicar las reglas de ortografía, gramática y redacción al escribir el reporte de investigación 38. Presentar conclusiones derivadas de los resultados congruentes con la pregunta de investigación 39. Identificar que es significativo presentar en los anexos de una investigación 40. Capacidad de argumentación oral 41. Presentar en eventos científicos un informe de investigación en forma clara y precisa XI. Responsabilidad y conducta ética 42. Identificar y cumplir los derechos de propiedad intelectual 43. Predecir, reconocer y ponderar los riesgos y beneficios del proyecto para otros 44. Reconocer la responsabilidad de la manipulación de los datos 45. Presentar una lista de las fuentes consultadas con base en un formato de referencia para dar crédito a los autores en el texto (APA, Vancouver, etc.) XII. Capacidad de trabajo en Equipo 46. Comunicación efectiva 47. Capacidad de organizar Investigaciones 48. Tolerancia a otros puntos de vista y a la interdisciplinariedad	23. Elaborar marco de referencia	1			1	
25. Hojas de Cálculo para hacer procesamiento estadístico 26. Manejo de gestor bibliográfico 27. Navegación en Internet 28. Programas de análisis estadísticos para tabular, procesar y analizar información 29. Elaborar gráficos y tablas en relación a los objetivos de investigación 30. Describir e interpretar cuadros de gráficos 31. Manejo de bases de datos 32. Manejo básico de una segunda lengua 33. Elaboración de cronogramas de trabajo 34. Redactar en el lenguaje de la ciencia 35. Describir, analizar, dividir y sintetizar información científica 36. Redactar en el lenguaje de la ciencia as 5. Describir, analizar, dividir y sintetizar información científica 36. Redactar el reporte de investigación en base a la estructura correspondiente al medio de divulgación 37. Aplicar las reglas de ortografía, gramática y redacción al escribir el reporte de investigación el i	b) Manejo Técnico	+				
26. Manejo de gestor bibliográfico 27. Navegación en Internet 28. Programas de análisis estadísticos para tabular, procesar y analizar información 29. Elaborar gráficos y tablas en relación a los objetivos de investigación 30. Describir e interpretar cuadros de gráficos 31. Manejo de bases de datos 32. Manejo básico de una segunda lengua 33. Elaboración de cronogramas de trabajo 34. Radoctar en el lenguaje de la ciencia 35. Describir, analizar, dividir y sintetizar información científica 36. Redactar en el neguaje de la ciencia 37. Aplicar las reglas de ortografía, gramática y redacción al escribir el reporte de investigación 38. Presentar conclusiones derivadas de los resultados congruentes con la pregunta de investigación 39. Identificar que es significativo presentar en los anexos de una investigación 40. Capacidad de argumentación oral 41. Presentar en eventos científicos un informe de investigación en forma clara y precisa 42. Identificar y cumplir los derechos de propiedad intelectual 43. Predecir, reconocer y ponderar los riesgos y beneficios del proyecto para otros 44. Reconocer la responsabilidad de la manipulación de los datos 45. Presentar una lista de las fuentes consultadas con base en un formato de referencia para dar crédito a los autores en el texto (APA, Vancouver, etc.) XII. Capacidad de trabajo en Equipo 46. Comunicación efectiva 47. Capacidad de organizar Investigaciones 48. Tolerancia a otros puntos de vista y a la interdisciplinariedad	24. Uso de procesadores de texto básicos	1				
27. Navegación en Internet 28. Programas de análisis estadísticos para tabular, procesar y analizar información 29. Elaborar gráficos y tablas en relación a los objetivos de investigación 30. Describir e interpretar cuadros de gráficos 31. Manejo de bases de datos 32. Manejo básico de una segunda lengua 33. Elaboración de cronogramas de trabajo X. Capacidad para Comunicar Resultados 33. Elaboración de cronogramas de trabajo X. Capacidad para Comunicar Resultados 34. Redactar en el lenguaje de la ciencia 35. Describir, analizar, dividir y sintetizar información científica 36. Redactar el reporte de investigación en base a la estructura correspondiente al medio de divulgación 37. Aplicar las reglas de ortografía, gramática y redacción al escribir el reporte de investigación 38. Presentar conclusiones derivadas de los resultados congruentes con la pregunta de investigación 39. Identificar que es significativo presentar en los anexos de una investigación 40. Capacidad de argumentación oral 41. Presentar en eventos científicos un informe de investigación en forma clara y precisa XI. Responsabilidad y conducta ética 42. Identificar y cumplir los derechos de propiedad intelectual 43. Predecir, reconocer y ponderar los riesgos y beneficios del proyecto para otros 44. Reconocer la responsabilidad de la manipulación de los datos 45. Presentar una lista de las fuentes consultadas con base en un formato de referencia para dar refedito a los autores en el texto (APA, Vancouver, etc.) XII. Capacidad de trabajo en Equipo 46. Comunicación efectiva 47. Capacidad de organizar Investigaciones 48. Tolerancia a otros puntos de vista y a la interdisciplinariedad	25. Hojas de Cálculo para hacer procesamiento estadístico	1				
28. Programas de análisis estadísticos para tabular, procesar y analizar información 29. Elaborar gráficos y tablas en relación a los objetivos de investigación 30. Describir e interpretar cuadros de gráficos 31. Manejo de bases de datos 32. Manejo básico de una segunda lengua 33. Elaboración de cronogramas de trabajo X. Capacidad para Comunicar Resultados 34. Redactar en el lenguaje de la ciencia 35. Describir, analizar, dividir y sintetizar información científica 36. Redactar el reporte de investigación en base a la estructura correspondiente al medio de divulgación 37. Aplicar las reglas de ortografía, gramática y redacción al escribir el reporte de investigación 38. Presentar conclusiones derivadas de los resultados congruentes con la pregunta de investigación 39. Identificar que es significativo presentar en los anexos de una investigación 40. Capacidad de argumentación oral 41. Presentar en eventos científicos un informe de investigación en forma clara y precisa XI. Responsabilidad y conducta ética 42. Identificar y cumplir los derechos de propiedad intelectual 43. Predecir, reconocer y ponderar los riesgos y beneficios del proyecto para otros 44. Reconocer la responsabilidad de la manipulación de los datos 45. Presentar una lista de las fuentes consultadas con base en un formato de referencia para dar crédito a los autores en el texto (APA, Vancouver, etc.) XII. Capacidad de trabajo en Equipo 40. Capacidad de organizar Investigaciones 48. Tolerancia a otros puntos de vista y a la interdisciplinariedad	26. Manejo de gestor bibliográfico	-				
29. Elaborar gráficos y tablas en relación a los objetivos de investigación 30. Describir e interpretar cuadros de gráficos 31. Manejo de bases de datos 32. Manejo básico de una segunda lengua 33. Elaboración de cronogramas de trabajo X. Capacidad para Comunicar Resultados a) Escrita O 1 2 3 4 34. Redactar en el lenguaje de la ciencia 35. Describir, analizar, dividir y sintetizar información científica 36. Redactar el reporte de investigación en base a la estructura correspondiente al medio de divulgación 37. Aplicar las reglas de ortografía, gramática y redacción al escribir el reporte de investigación 38. Presentar conclusiones derivadas de los resultados congruentes con la pregunta de investigación 39. Identificar que es significativo presentar en los anexos de una investigación 40. Capacidad de argumentación oral 41. Presentar en eventos científicos un informe de investigación en forma clara y precisa XI. Responsabilidad y conducta ética 42. Identificar y cumplir los derechos de propiedad intelectual 43. Predecir, reconocer y ponderar los riesgos y beneficios del proyecto para otros 44. Reconocer la responsabilidad de la manipulación de los datos 45. Presentar una lista de las fuentes consultadas con base en un formato de referencia para dar crédito a los autores en el texto (APA, Vancouver, etc.) XII. Capacidad de organizar Investigaciones 48. Tolerancia a otros puntos de vista y a la interdisciplinariedad	27. Navegación en Internet	+				
30. Describir e interpretar cuadros de gráficos 31. Manejo de bases de datos 32. Manejo básico de una segunda lengua 33. Elaboración de cronogramas de trabajo X. Capacidad para Comunicar Resultados a) Escrita 34. Redactar en el lenguaje de la ciencia 35. Describir, analizar, dividir y sintetizar información científica 36. Redactar el reporte de investigación en base a la estructura correspondiente al medio de divulgación 37. Aplicar las reglas de ortografía, gramática y redacción al escribir el reporte de investigación 38. Presentar conclusiones derivadas de los resultados congruentes con la pregunta de investigación 39. Identificar que es significativo presentar en los anexos de una investigación 40. Capacidad de argumentación oral 41. Presentar en eventos científicos un informe de investigación en forma clara y precisa XI. Responsabilidad y conducta ética 42. Identificar y cumplir los derechos de propiedad intelectual 43. Predecir, reconocer y ponderar los riesgos y beneficios del proyecto para otros 44. Reconocer la responsabilidad de la manipulación de los datos 45. Presentar una lista de las fuentes consultadas con base en un formato de referencia para dar crédito a los autores en el texto (APA, Vancouver, etc.) XII. Capacidad de trabajo en Equipo 40. Capacidad de organizar Investigaciones 41. Capacidad de organizar Investigaciones 42. Identificar o consultada de la manipulación de los datos 43. Predecir, a conocer y ponderar los riesgos y beneficios del proyecto para otros 44. Reconocer la responsabilidad de la manipulación de los datos 45. Presentar una lista de las fuentes consultadas con base en un formato de referencia para dar crédito a los autores en el texto (APA, Vancouver, etc.) XII. Capacidad de trabajo en Equipo 46. Comunicación efectiva 47. Capacidad de organizar Investigaciones	28. Programas de análisis estadísticos para tabular, procesar y analizar información	+				
31. Manejo de bases de datos 32. Manejo básico de una segunda lengua 33. Elaboración de cronogramas de trabajo X. Capacidad para Comunicar Resultados a) Escrita 34. Redactar en el lenguaje de la ciencia 35. Describir, analizar, dividir y sintetizar información científica 36. Redactar el reporte de investigación en base a la estructura correspondiente al medio de divulgación 37. Aplicar las reglas de ortografía, gramática y redacción al escribir el reporte de investigación 38. Presentar conclusiones derivadas de los resultados congruentes con la pregunta de investigación 39. Identificar que es significativo presentar en los anexos de una investigación 40. Capacidad de argumentación oral 41. Presentar en eventos científicos un informe de investigación en forma clara y precisa 42. Identificar y cumplir los derechos de propiedad intelectual 43. Predecir, reconocer y ponderar los riesgos y beneficios del proyecto para otros 44. Reconocer la responsabilidad de la manipulación de los datos 45. Presentar una lista de las fuentes consultadas con base en un formato de referencia para dar crédito a los autores en el texto (APA, Vancouver, etc.) XII. Capacidad de trabajo en Equipo 40. Capacidad de organizar Investigaciones 41. Capacidad de organizar Investigaciones 42. Identificar o consultada con base en un formato de referencia para dar crédito a los autores en el texto (APA, Vancouver, etc.)	29. Elaborar gráficos y tablas en relación a los objetivos de investigación	-				
32. Manejo básico de una segunda lengua 33. Elaboración de cronogramas de trabajo X. Capacidad para Comunicar Resultados 34. Redactar en el lenguaje de la ciencia 35. Describir, analizar, dividir y sintetizar información científica 36. Redactar el reporte de investigación en base a la estructura correspondiente al medio de divulgación 37. Aplicar las reglas de ortografía, gramática y redacción al escribir el reporte de investigación 38. Presentar conclusiones derivadas de los resultados congruentes con la pregunta de investigación 39. Identificar que es significativo presentar en los anexos de una investigación 40. Capacidad de argumentación oral 41. Presentar en eventos científicos un informe de investigación en forma clara y precisa XI. Responsabilidad y conducta ética 42. Identificar y cumplir los derechos de propiedad intelectual 43. Predecir, reconocer y ponderar los riesgos y beneficios del proyecto para otros 44. Reconocer la responsabilidad de la manipulación de los datos 45. Presentar una lista de las fuentes consultadas con base en un formato de referencia para dar credito a los autores en el texto (APA, Vancouver, etc.) XII. Capacidad de trabajo en Equipo 46. Comunicación efectiva 47. Capacidad de organizar Investigaciones 48. Tolerancia a otros puntos de vista y a la interdisciplinariedad	30. Describir e interpretar cuadros de gráficos					
33. Elaboración de cronogramas de trabajo X. Capacidad para Comunicar Resultados 34. Redactar en el lenguaje de la ciencia 35. Describir, analizar, dividir y sintetizar información científica 36. Redactar el reporte de investigación en base a la estructura correspondiente al medio de divulgación 37. Aplicar las reglas de ortograffa, gramática y redacción al escribir el reporte de investigación 38. Presentar conclusiones derivadas de los resultados congruentes con la pregunta de investigación 39. Identificar que es significativo presentar en los anexos de una investigación 40. Capacidad de argumentación oral 41. Presentar en eventos científicos un informe de investigación en forma clara y precisa XI. Responsabilidad y conducta ética 42. Identificar y cumplir los derechos de propiedad intelectual 43. Predecir, reconocer y ponderar los riesgos y beneficios del proyecto para otros 44. Reconocer la responsabilidad de la manipulación de los datos 45. Presentar una lista de las fuentes consultadas con base en un formato de referencia para dar credito a los autores en el texto (APA, Vancouver, etc.) XII. Capacidad de trabajo en Equipo 46. Comunicación efectiva 47. Capacidad de organizar Investigaciones 48. Tolerancia a otros puntos de vista y a la interdisciplinariedad	31. Manejo de bases de datos					
X. Capacidad para Comunicar Resultados a) Escrita 34. Redactar en el lenguaje de la ciencia 35. Describir, analizar, dividir y sintetizar información científica 36. Redactar el reporte de investigación en base a la estructura correspondiente al medio de divulgación 37. Aplicar las reglas de ortografía, gramática y redacción al escribir el reporte de investigación 38. Presentar conclusiones derivadas de los resultados congruentes con la pregunta de investigación 39. Identificar que es significativo presentar en los anexos de una investigación 40. Capacidad de argumentación oral 41. Presentar en eventos científicos un informe de investigación en forma clara y precisa XI. Responsabilidad y conducta ética 42. Identificar y cumplir los derechos de propiedad intelectual 43. Predecir, reconocer y ponderar los riesgos y beneficios del proyecto para otros 44. Reconocer la responsabilidad de la manipulación de los datos 45. Presentar una lista de las fuentes consultadas con base en un formato de referencia para dar credito a los autores en el texto (APA, Vancouver, etc.) XII. Capacidad de trabajo en Equipo 46. Comunicación efectiva 47. Capacidad de organizar Investigaciones 48. Tolerancia a otros puntos de vista y a la interdisciplinariedad	32. Manejo básico de una segunda lengua					
a) Escrita 34. Redactar en el lenguaje de la ciencia 35. Describir, analizar, dividir y sintetizar información científica 36. Redactar el reporte de investigación en base a la estructura correspondiente al medio de divulgación 37. Aplicar las reglas de ortografía, gramática y redacción al escribir el reporte de investigación 38. Presentar conclusiones derivadas de los resultados congruentes con la pregunta de investigación 39. Identificar que es significativo presentar en los anexos de una investigación 40. Capacidad de argumentación oral 41. Presentar en eventos científicos un informe de investigación en forma clara y precisa XI. Responsabilidad y conducta ética 42. Identificar y cumplir los derechos de propiedad intelectual 43. Predecir, reconocer y ponderar los riesgos y beneficios del proyecto para otros 44. Reconocer la responsabilidad de la manipulación de los datos 45. Presentar una lista de las fuentes consultadas con base en un formato de referencia para dar credito a los autores en el texto (APA, Vancouver, etc.) XII. Capacidad de trabajo en Equipo 46. Comunicación efectiva 47. Capacidad de organizar Investigaciones 48. Tolerancia a otros puntos de vista y a la interdisciplinariedad	33. Elaboración de cronogramas de trabajo					
34. Redactar en el lenguaje de la ciencia 35. Describir, analizar, dividir y sintetizar información científica 36. Redactar el reporte de investigación en base a la estructura correspondiente al medio de divulgación 37. Aplicar las reglas de ortografía, gramática y redacción al escribir el reporte de investigación 38. Presentar conclusiones derivadas de los resultados congruentes con la pregunta de investigación 39. Identificar que es significativo presentar en los anexos de una investigación 40. Capacidad de argumentación oral 41. Presentar en eventos científicos un informe de investigación en forma clara y precisa XI. Responsabilidad y conducta ética 42. Identificar y cumplir los derechos de propiedad intelectual 43. Predecir, reconocer y ponderar los riesgos y beneficios del proyecto para otros 44. Reconocer la responsabilidad de la manipulación de los datos 45. Presentar una lista de las fuentes consultadas con base en un formato de referencia para dar crédito a los autores en el texto (APA, Vancouver, etc.) XII. Capacidad de trabajo en Equipo 46. Comunicación efectiva 47. Capacidad de organizar Investigaciones 48. Tolerancia a otros puntos de vista y a la interdisciplinariedad	X. Capacidad para Comunicar Resultados		ļ			
35. Describir, analizar, dividir y sintetizar información científica 36. Redactar el reporte de investigación en base a la estructura correspondiente al medio de divulgación 37. Aplicar las reglas de ortografía, gramática y redacción al escribir el reporte de investigación 38. Presentar conclusiones derivadas de los resultados congruentes con la pregunta de investigación 39. Identificar que es significativo presentar en los anexos de una investigación 40. Capacidad de argumentación oral 41. Presentar en eventos científicos un informe de investigación en forma clara y precisa XI. Responsabilidad y conducta ética 42. Identificar y cumplir los derechos de propiedad intelectual 43. Predecir, reconocer y ponderar los riesgos y beneficios del proyecto para otros 44. Reconocer la responsabilidad de la manipulación de los datos 45. Presentar una lista de las fuentes consultadas con base en un formato de referencia para dar crédito a los autores en el texto (APA, Vancouver, etc.) XII. Capacidad de trabajo en Equipo 46. Comunicación efectiva 47. Capacidad de organizar Investigaciones 48. Tolerancia a otros puntos de vista y a la interdisciplinariedad	a) Escrita	0	1	2	3	4
36. Redactar el reporte de investigación en base a la estructura correspondiente al medio de divulgación 37. Aplicar las reglas de ortografía, gramática y redacción al escribir el reporte de investigación 38. Presentar conclusiones derivadas de los resultados congruentes con la pregunta de investigación 39. Identificar que es significativo presentar en los anexos de una investigación 40. Capacidad de argumentación oral 41. Presentar en eventos científicos un informe de investigación en forma clara y precisa 42. Identificar y cumplir los derechos de propiedad intelectual 43. Predecir, reconocer y ponderar los riesgos y beneficios del proyecto para otros 44. Reconocer la responsabilidad de la manipulación de los datos 45. Presentar una lista de las fuentes consultadas con base en un formato de referencia para dar credito a los autores en el texto (APA, Vancouver, etc.) 46. Comunicación efectiva 47. Capacidad de organizar Investigaciones 48. Tolerancia a otros puntos de vista y a la interdisciplinariedad	34. Redactar en el lenguaje de la ciencia					
divulgación 37. Aplicar las reglas de ortografía, gramática y redacción al escribir el reporte de investigación 38. Presentar conclusiones derivadas de los resultados congruentes con la pregunta de investigación 39. Identificar que es significativo presentar en los anexos de una investigación 40. Capacidad de argumentación oral 41. Presentar en eventos científicos un informe de investigación en forma clara y precisa XI. Responsabilidad y conducta ética 42. Identificar y cumplir los derechos de propiedad intelectual 43. Predecir, reconocer y ponderar los riesgos y beneficios del proyecto para otros 44. Reconocer la responsabilidad de la manipulación de los datos 45. Presentar una lista de las fuentes consultadas con base en un formato de referencia para dar crédito a los autores en el texto (APA, Vancouver, etc.) XII. Capacidad de trabajo en Equipo 46. Comunicación efectiva 47. Capacidad de organizar Investigaciones 48. Tolerancia a otros puntos de vista y a la interdisciplinariedad	35. Describir, analizar, dividir y sintetizar información científica					
37. Aplicar las reglas de ortografía, gramática y redacción al escribir el reporte de investigación 38. Presentar conclusiones derivadas de los resultados congruentes con la pregunta de investigación 39. Identificar que es significativo presentar en los anexos de una investigación 40. Capacidad de argumentación oral 41. Presentar en eventos científicos un informe de investigación en forma clara y precisa 41. Identificar y cumplir los derechos de propiedad intelectual 42. Identificar y cumplir los derechos de propiedad intelectual 43. Predecir, reconocer y ponderar los riesgos y beneficios del proyecto para otros 44. Reconocer la responsabilidad de la manipulación de los datos 45. Presentar una lista de las fuentes consultadas con base en un formato de referencia para dar crédito a los autores en el texto (APA, Vancouver, etc.) 46. Comunicación efectiva 47. Capacidad de trabajo en Equipo 48. Tolerancia a otros puntos de vista y a la interdisciplinariedad	36. Redactar el reporte de investigación en base a la estructura correspondiente al medio de					
38. Presentar conclusiones derivadas de los resultados congruentes con la pregunta de investigación 39. Identificar que es significativo presentar en los anexos de una investigación 40. Capacidad de argumentación oral 41. Presentar en eventos científicos un informe de investigación en forma clara y precisa XI. Responsabilidad y conducta ética 42. Identificar y cumplir los derechos de propiedad intelectual 43. Predecir, reconocer y ponderar los riesgos y beneficios del proyecto para otros 44. Reconocer la responsabilidad de la manipulación de los datos 45. Presentar una lista de las fuentes consultadas con base en un formato de referencia para dar credito a los autores en el texto (APA, Vancouver, etc.) XII. Capacidad de trabajo en Equipo 46. Comunicación efectiva 47. Capacidad de organizar Investigaciones 48. Tolerancia a otros puntos de vista y a la interdisciplinariedad	divulgación					
investigación 39. Identificar que es significativo presentar en los anexos de una investigación 40. Capacidad de argumentación oral 41. Presentar en eventos científicos un informe de investigación en forma clara y precisa 42. Identificar y cumplir los derechos de propiedad intelectual 43. Predecir, reconocer y ponderar los riesgos y beneficios del proyecto para otros 44. Reconocer la responsabilidad de la manipulación de los datos 45. Presentar una lista de las fuentes consultadas con base en un formato de referencia para dar crédito a los autores en el texto (APA, Vancouver, etc.) XII. Capacidad de trabajo en Equipo 46. Comunicación efectiva 47. Capacidad de organizar Investigaciones 48. Tolerancia a otros puntos de vista y a la interdisciplinariedad	37. Aplicar las reglas de ortografía, gramática y redacción al escribir el reporte de investigación					
39. Identificar que es significativo presentar en los anexos de una investigación b) Oral 40. Capacidad de argumentación oral 41. Presentar en eventos científicos un informe de investigación en forma clara y precisa XI. Responsabilidad y conducta ética 42. Identificar y cumplir los derechos de propiedad intelectual 43. Predecir, reconocer y ponderar los riesgos y beneficios del proyecto para otros 44. Reconocer la responsabilidad de la manipulación de los datos 45. Presentar una lista de las fuentes consultadas con base en un formato de referencia para dar crédito a los autores en el texto (APA, Vancouver, etc.) XII. Capacidad de trabajo en Equipo 46. Comunicación efectiva 47. Capacidad de organizar Investigaciones 48. Tolerancia a otros puntos de vista y a la interdisciplinariedad	38. Presentar conclusiones derivadas de los resultados congruentes con la pregunta de	+				
b) Oral 40. Capacidad de argumentación oral 41. Presentar en eventos científicos un informe de investigación en forma clara y precisa XI. Responsabilidad y conducta ética 42. Identificar y cumplir los derechos de propiedad intelectual 43. Predecir, reconocer y ponderar los riesgos y beneficios del proyecto para otros 44. Reconocer la responsabilidad de la manipulación de los datos 45. Presentar una lista de las fuentes consultadas con base en un formato de referencia para dar crédito a los autores en el texto (APA, Vancouver, etc.) XII. Capacidad de trabajo en Equipo 46. Comunicación efectiva 47. Capacidad de organizar Investigaciones 48. Tolerancia a otros puntos de vista y a la interdisciplinariedad	investigación					
40. Capacidad de argumentación oral 41. Presentar en eventos científicos un informe de investigación en forma clara y precisa XI. Responsabilidad y conducta ética 42. Identificar y cumplir los derechos de propiedad intelectual 43. Predecir, reconocer y ponderar los riesgos y beneficios del proyecto para otros 44. Reconocer la responsabilidad de la manipulación de los datos 45. Presentar una lista de las fuentes consultadas con base en un formato de referencia para dar crédito a los autores en el texto (APA, Vancouver, etc.) XII. Capacidad de trabajo en Equipo 46. Comunicación efectiva 47. Capacidad de organizar Investigaciones 48. Tolerancia a otros puntos de vista y a la interdisciplinariedad	39. Identificar que es significativo presentar en los anexos de una investigación					
41. Presentar en eventos científicos un informe de investigación en forma clara y precisa XI. Responsabilidad y conducta ética 0 1 2 3 4 42. Identificar y cumplir los derechos de propiedad intelectual 43. Predecir, reconocer y ponderar los riesgos y beneficios del proyecto para otros 44. Reconocer la responsabilidad de la manipulación de los datos 45. Presentar una lista de las fuentes consultadas con base en un formato de referencia para dar crédito a los autores en el texto (APA, Vancouver, etc.) XII. Capacidad de trabajo en Equipo 46. Comunicación efectiva 47. Capacidad de organizar Investigaciones 48. Tolerancia a otros puntos de vista y a la interdisciplinariedad	b) Oral	0	1	2	3	4
XI. Responsabilidad y conducta ética 42. Identificar y cumplir los derechos de propiedad intelectual 43. Predecir, reconocer y ponderar los riesgos y beneficios del proyecto para otros 44. Reconocer la responsabilidad de la manipulación de los datos 45. Presentar una lista de las fuentes consultadas con base en un formato de referencia para dar crédito a los autores en el texto (APA, Vancouver, etc.) XII. Capacidad de trabajo en Equipo 46. Comunicación efectiva 47. Capacidad de organizar Investigaciones 48. Tolerancia a otros puntos de vista y a la interdisciplinariedad	40. Capacidad de argumentación oral					
42. Identificar y cumplir los derechos de propiedad intelectual 43. Predecir, reconocer y ponderar los riesgos y beneficios del proyecto para otros 44. Reconocer la responsabilidad de la manipulación de los datos 45. Presentar una lista de las fuentes consultadas con base en un formato de referencia para dar crédito a los autores en el texto (APA, Vancouver, etc.) XII. Capacidad de trabajo en Equipo 46. Comunicación efectiva 47. Capacidad de organizar Investigaciones 48. Tolerancia a otros puntos de vista y a la interdisciplinariedad	41. Presentar en eventos científicos un informe de investigación en forma clara y precisa					
43. Predecir, reconocer y ponderar los riesgos y beneficios del proyecto para otros 44. Reconocer la responsabilidad de la manipulación de los datos 45. Presentar una lista de las fuentes consultadas con base en un formato de referencia para dar crédito a los autores en el texto (APA, Vancouver, etc.) XII. Capacidad de trabajo en Equipo 46. Comunicación efectiva 47. Capacidad de organizar Investigaciones 48. Tolerancia a otros puntos de vista y a la interdisciplinariedad	XI. Responsabilidad y conducta ética	0	1	2	3	4
44. Reconocer la responsabilidad de la manipulación de los datos 45. Presentar una lista de las fuentes consultadas con base en un formato de referencia para dar crédito a los autores en el texto (APA, Vancouver, etc.) XII. Capacidad de trabajo en Equipo 46. Comunicación efectiva 47. Capacidad de organizar Investigaciones 48. Tolerancia a otros puntos de vista y a la interdisciplinariedad	42. Identificar y cumplir los derechos de propiedad intelectual					
45. Presentar una lista de las fuentes consultadas con base en un formato de referencia para dar crédito a los autores en el texto (APA, Vancouver, etc.) XII. Capacidad de trabajo en Equipo 46. Comunicación efectiva 47. Capacidad de organizar Investigaciones 48. Tolerancia a otros puntos de vista y a la interdisciplinariedad	43. Predecir, reconocer y ponderar los riesgos y beneficios del proyecto para otros	-				
crédito a los autores en el texto (APA, Vancouver, etc.) XII. Capacidad de trabajo en Equipo 46. Comunicación efectiva 47. Capacidad de organizar Investigaciones 48. Tolerancia a otros puntos de vista y a la interdisciplinariedad	44. Reconocer la responsabilidad de la manipulación de los datos	-				
XII. Capacidad de trabajo en Equipo 46. Comunicación efectiva 47. Capacidad de organizar Investigaciones 48. Tolerancia a otros puntos de vista y a la interdisciplinariedad	45. Presentar una lista de las fuentes consultadas con base en un formato de referencia para dar	+				
46. Comunicación efectiva 47. Capacidad de organizar Investigaciones 48. Tolerancia a otros puntos de vista y a la interdisciplinariedad	crédito a los autores en el texto (APA, Vancouver, etc.)					
47. Capacidad de organizar Investigaciones 48. Tolerancia a otros puntos de vista y a la interdisciplinariedad	XII. Capacidad de trabajo en Equipo		1	2	3	4
48. Tolerancia a otros puntos de vista y a la interdisciplinariedad	46. Comunicación efectiva					
	47. Capacidad de organizar Investigaciones	1				
49. Asumir y cumplir responsabilidades con calidad y tiempo	48. Tolerancia a otros puntos de vista y a la interdisciplinariedad	1				
	49. Asumir y cumplir responsabilidades con calidad y tiempo	+				

¡Muchas gracias por su colaboración!