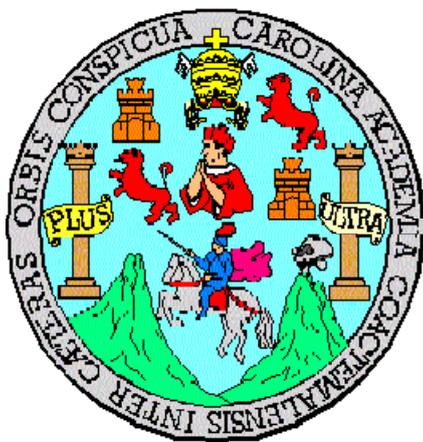


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN
CENTRO UNIVERSITARIO DE SUR OCCIDENTE**

Proyecto de Investigación 2009



**“El proceso formativo
en el área de
Investigación, de los
estudiantes y
egresados de las
carreras del
CUNSUROC”**

ID Y ENSEÑAD A TODOS

Investigadora Principal:

Licda. Ana María Camey de Martínez Q.E.P.D.

Auxiliar de Investigación:

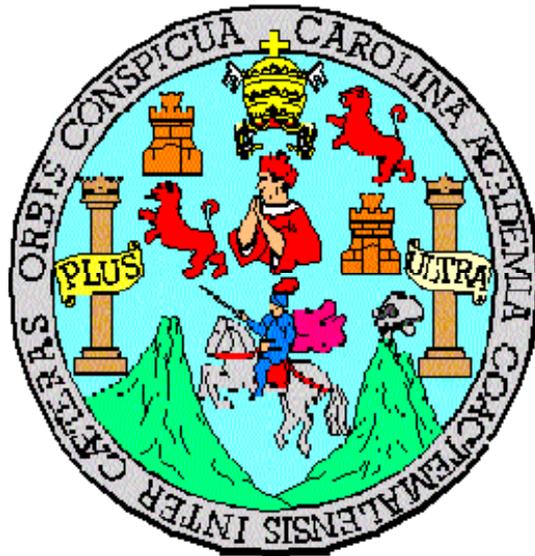
Lic. Randy Haroldo de León Pérez

Coordinador del Proyecto:

Msc. Nery Edgar Saquimux Canastuj

Mazatenango Suchitepequez, Mayo 2010.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DEL SUROCCIDENTE**



***“El proceso formativo en el área de
Investigación, de los estudiantes y
egresados de las carreras del
CUNSUROC”***

Mazatenango, mayo de 2010

DEDICATORIA:

*Alas que renovaron su vuelo,
y cual destello de su raudo sueño,
sus huellas dejaron pasos emprendedores
para la virtud suprema de sus anhelos.*

*La letra indemne se postula eterna
y cuando sus recuerdos brotan
en un ponto de benevolencia,
hay corazones que se visten del carmesí
de sus latidos mismos,
para enarbolar sus loores y talentos;*

y entonces

*su vida es vida tras
el desconsuelo de su ausencia,
cuando sus alegrías vuelven cual palomas,
para festejar su presencia
en la historia de sus obras.*

*A la compañera de todos los tiempos y
por la eternidad de los tiempos:*

*Licda. Ana María Camey de Sánchez
Q.E.P.D.*

*Testimonio de su trabajo profesional
al servicio de la investigación
en la Universidad de San Carlos de Guatemala.*

INDICE:

	Pag.
Resumen	1
Introducción	2
Capítulo I. La Histórica tarea universitaria de hacer ciencia	7
1.1. Breve historia del movimiento universitario	9
1.2. Base legal de la tarea de investigación en la Universidad de San Carlos de Guatemala	15
Capítulo II. El Curriculum universitario y la tarea de investigar	26
2.1. Tipología del currículum	31
2.2. La investigación en la docencia	33
2.3. La investigación en el Centro Universitario de Sur Occidente	37
2.3.1. El área de Investigación el los currícula del CUNSUROC	39
2.3.2. Didáctica para la enseñanza de la investigación	48
2.3.3. Limitaciones técnicas para aprender a investigar	61
2.3.4. Enfoque epistemológico en la enseñanza de la investigación en el CUNSUROC	65
Capítulo III. Análisis de la tesis vigente	74
Conclusión	82
Recomendaciones	84
Propuesta	85
Bibliografía	89

Resumen

Las carreras que se imparten en el Centro Universitario de Sur Occidente –CUNSUROC- de la Universidad de San Carlos de Guatemala, cumplen los fines de docencia, investigación y extensión en la región suroccidental de Guatemala. El funcionamiento del Instituto de Investigaciones del Suroccidente IIDESO, en la estructura organizacional del CUNSUROC, propicia la experiencia investigativa de los profesores de investigación, fortaleciendo la calidad de su docencia y con ello las competencias profesionales en esa materia de los egresados.

La actividad investigativa del CUNSUROC, se proyecta en dos direcciones: A nivel de la formulación y ejecución de proyectos de investigación por parte de los profesores, con el apoyo de instancias de financiamiento al interior o fuera de la USAC, y; a nivel de la docencia directa mediante la impartición de los cursos destinados a la enseñanza de la investigación de las carreras, con didáctica dinámica, creativa y teórico – práctica; cuyo producto final lo constituyen, las **Tesis de Grado** en las carreras de Ingeniería en Alimentos, Pedagogía y Derecho; la elaboración del **Trabajo de Graduación**, con categoría de tesis de grado, en la Ingeniería de Agronomía Tropical; la **Sistematización de la Experiencia** en la carrera de Trabajo Social y; la formulación de proyectos de administración presentados en los **Informes de Ejercicio Profesional Supervisado** en la carrera de Administración de Empresas.

Se valora la capacidad de los docentes de investigación de las carreras de Agronomía, Trabajo Social, Pedagogía y Administración de Empresas, por propiciar estrategias teórico – prácticas para la enseñanza de la investigación; además, la producción científica del CUNSUROC, como producto de los trabajos de graduación, los seminarios de investigación y los proyectos de investigación de los docentes y estudiantes.

A pesar de algunas limitaciones, el CUNSUROC está desarrollando la investigación científica encomendada a la USAC, por la Constitución Política de República de Guatemala.

INTRODUCCION

Las universidades como centros de formación superior, tienen como tarea insoslayable la formación de profesionales con competencias de investigadores, en su campo de estudio. Esta premisa fundamental constituye la razón de ser de las universidades como centros de producción y formación científica para la población a la cual sirven.

Con el afán de propiciar un espacio de reflexión metacognitiva al interior del proceso formativo que desarrolla el Centro Universitario de Sur Occidente – CUNSUROC - de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con sede en la ciudad de Mazatenango, Suchitepéquez; se ejecutó el proyecto de investigación titulado: ***El proceso formativo en materia de investigación de los estudiantes y egresados de las carreras del CUNSUROC***, con el auspicio de la Dirección General de Investigaciones -DIGI- de la USAC.

El estudio se elaboró con un enfoque epistemológico de la investigación cualitativa, por lo que para su ejecución se consultaron fuentes bibliográficas relacionadas a las grandes categorías torales del objeto de estudio, tales como: la historia de la educación superior, la didáctica de la enseñanza de la investigación, la epistemología de la investigación y la teoría del currículum.

Con estos cuatro pilares que sirvieron de fundamentación teórica al equipo de investigación, se procedió a realizar 18 entrevistas con profesores que imparten cursos de investigación en las carreras de Ingeniería en Agronomía Tropical, Ingeniería en Alimentos, Licenciatura en Administración de Empresas, Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa y, Licenciatura en Trabajo Social. Se entrevistó al Coordinador de la Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales, carrera que hasta la fecha aún no tiene egresados.

Las versiones respecto al modelo didáctico para la enseñanza de la investigación en dichas carreras, fueron contrastadas con 58 entrevistas de egresados distribuidos así: 10 de Ingeniería en Alimentos, 10 de Ingeniería en Agronomía Tropical, 8 de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, 8 de Licenciatura en Administración de Empresas y 8 de Licenciatura en Trabajo Social.

Las versiones de los entrevistados fueron incluidas inéditamente dentro del discurso de presentación del objeto de estudio, el cual se fuera construyendo durante el proceso de falsación a que fuera sometida la tesis vigente, que indicaba lo siguiente:

Las funciones constitucionales de la Universidad de San Carlos de Guatemala son la investigación, docencia y extensión, por lo tanto, las unidades académicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala tienen delegada la responsabilidad de desarrollar actividades de investigación, docencia y extensión, para beneficio de la sociedad guatemalteca.

Bajo dicha demanda de la Constitución Política de la República al funcionamiento de la Universidad de San Carlos de Guatemala; en los planes curriculares de las Facultades, Escuelas no Facultativas y Centros Regionales Universitarios, se poseen áreas formativas en materia de investigación, tendientes a fomentar en el estudiante el perfil profesional de: Investigador de su especialidad.

No obstante de ello: con la entrada en vigencia del Reglamento General de Evaluación y Promoción del Estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se generaron procesos de adecuación curricular en las carreras que se imparten en el Centro Universitario de Sur Occidente, dentro de los cuales, algunas carreras eliminaron la Tesis de Grado OBLIGATORIA como última actividad curricular para optar al título profesional, de su currículo de estudios. Otras carreras aún mantienen la Tesis de Grado OBLIGATORIA como Trabajo de Graduación. Aún con dichos cambios curriculares, los currícula de estudios de las carreras del CUNSUROC, conservan áreas de asignaturas orientadas a la formación en materia de investigación de los estudiantes.

Ante estas reformas curriculares suscitadas en el año 2005, el hecho de que en las carreras del CUNSUROC, se siguen impartiendo asignaturas para enseñar a investigar a los estudiantes, la calidad de las tesis de grado producidas aún no ha sido sometida a análisis técnico, en cuanto a su estructura, metódica que les dio vida y pertinencia para con la problemática de la región, la didáctica tradicional prevaleciente en la docencia universitaria y la escasa producción investigativa de los catedráticos del CUNSUROC; son indicadores de que la enseñanza de la investigación en las carreras tenga limitaciones y no provee a los estudiantes de los insumos formativos necesarios, para ser competentes en la investigación científica de su especialidad profesional. Aunado a esto, el hecho de que en algunas carreras los estudiantes ya no realizan Tesis de Grado para graduarse, hace pensar que la función constitucional de investigación, que debe cumplir el Centro Universitario de Sur Occidente de la USAC; se ha mermado considerablemente, con lo cual el mapeo del contexto, que se lograba con los estudios de tesis de los estudiantes, está en proceso de decadencia y obsolescencia, por lo que se teme que la

labor formativa en materia de investigación de las carreras que eliminaron la tesis de grado, se debilita en el futuro aún más. Todo ello trae como consecuencia deficiencias en la calidad del perfil de egreso de los profesionales que se graduarán en el CUNSUROC y de hecho, en el nivel competitivo de éstos en el mercado de trabajo, así como también en la poca incidencia del CUNSUROC como fuente de información científica del contexto

Al concluir la investigación se considera que el Centro Universitario de Sur Occidente CUNSUROC, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, está cumpliendo con los tres grandes fines de ésta, ya que dentro de los currícula de sus 6 licenciaturas autorizadas, se tienen contempladas las estrategias de estructura curricular, tendientes a propiciar la formación de profesionales con competencias técnicas en materia de investigación en su campo. Por el número de cursos destinados a la enseñanza de la investigación, en algunas carreras la formación en investigación de los egresados es alta, en el caso de la carrera de Trabajo Social, Agronomía y, Pedagogía y Administración Educativa; en término medio se da en la carrera de Administración de Empresas y es baja, en la Ingeniería en Alimentos.

Las tesis de grado constituyen la principal actividad de investigación que desarrollan las carreras de Pedagogía y Administración Educativa e Ingeniería en Alimentos. En el caso de la carrera de Ingeniería en Agronomía Tropical, se desarrollan procesos formales de investigación propios de las tesis de grado, pero el curriculum de dicha carrera los cataloga como trabajo de graduación. Se destaca la labor de investigación que desarrollan en mayor escala los profesores de Agronomía quienes evidenciaron ejecutar la investigación para la docencia, de tal manera que muchos de los profesores que enseñan investigación en la carrera, también han ejecutado o están haciendo, proyectos de investigación tanto a nivel de la DIGI como a nivel de otras instancias que auspician investigaciones científicas a nivel nacional.

Tomando como base el número de proyectos de investigación desarrollados por los profesores de las carreras, es notoria la actividad de investigación desarrollada en mayor proporción, por los profesores de la carrera de Agronomía, y en menor escala por los profesores de la Ingeniería en Alimentos, Trabajo Social y Pedagogía.

En el caso de la carrera de Trabajo Social, el proceso formativo en materia de investigación, está fortalecido por el 21 % de las asignaturas de su plan curricular, el más alto respecto a las demás

carreras del CUNSUROC, sin embargo el requisito último para la graduación de sus profesionales de esta carrera es una sistematización de la experiencia del Ejercicio Profesional Supervisado. En el caso de la carrera de Administración de Empresas, su fortaleza en materia de formación investigativa se sustenta en las Prácticas de Administración de Empresas, - PAE - que se desarrollan a lo largo del plan curricular. Desde ya se avizora la necesidad de restaurar la tesis de grado como requisito de graduación en estas carreras.

Se descarta el temor de que la función constitucional de investigación, **que debe cumplir el Centro Universitario de Sur Occidente de la USAC;** ha mermado considerablemente, puesto que el estudio reportó que los profesores de las carreras del CUNSUROC, han insertado actividades de investigación en la impartición de los cursos, de tal manera que se ha logrado llevar a la práctica el aprendizaje de la investigación; esto fue más evidente en las carreras de Agronomía, Trabajo Social y Pedagogía.

Se valora el esfuerzo e interés de los profesores de las carreras del CUNSUROC, por desarrollar una docencia orientada al cumplimiento del fin de investigación de la USAC, y en la medida de sus posibilidades se ha tratado de formar el perfil de investigadores en los profesionales que egresan de las mismas. Es más, la creación del Instituto de Investigaciones del Sur Occidente IIDESO ha estimulado la participación de los profesores en las convocatorias y concursos para optar a financiamiento de proyectos de investigación a nivel nacional, por ello, por lo menos 15 de los 52 profesores, de que consta la plantilla de docentes titulares del CUNSUROC, han formulado y ejecutado proyectos de investigación a título personal, ello es un indicador de que el CUNSUROC como unidad académica de la Universidad de San Carlos, cumple con los fines constitucionales de investigación, docencia y extensión.

El presente informe se compone de tres capítulos. El primero hace una amplia reflexión sobre la histórica tarea de investigar la realidad, que le ha tocado cumplir a la universidad desde sus orígenes. Para ello hace una sintética descripción de la historia del movimiento universitario a nivel mundial y su implícita relación con la tarea de hacer investigación científica. A partir de dicha base histórica se expone la base legal que la USAC posee para realizar la investigación científica dentro del contexto guatemalteco. En el capítulo segundo, se aborda la teoría curricular, que analiza la tipología curricular y su incidencia para propiciar la investigación para la

docencia. Con este sustrato teórico, se analiza la actividad investigativa del CUNSUROC, desde la estructura del área de investigación de los 6 planes curriculares de nivel de licenciatura con que se cuentan, para luego delinear las características de la didáctica para la enseñanza de la investigación en cada una de las carreras según la versión de sus protagonistas: Profesores y egresados. Se evaluaron las limitaciones técnicas y fácticas para la formación de investigadores en los planes curriculares del CUNSUROC, para finalmente esbozar el enfoque epistemológico de la investigación vigente, en el proceso formativo de las carreras estudiadas. Con ello se estructuró el tercer capítulo del informe, en el cual se analiza la vigencia histórica de la tesis que se falseó durante la investigación, dando como resultado la formulación de la conclusión final y la propuesta de mejora a lo que actualmente se vienen realizando en materia de investigación, en el proceso formativo de las seis licenciaturas que funcionan en el CUNSUROC.

Este primer acercamiento a la realidad de la enseñanza de la investigación en el proceso formativo de los egresados del CUNSUROC, debe profundizarse con más investigaciones subsecuentes, en función de mantener un ejercicio de metacognición al interior de la dinámica académica del Centro, con miras a garantizar su vigencia protagónica, como unidad académica de la Universidad de San Carlos de Guatemala en el contexto sur occidental de Guatemala.

CAPITULO I

LA HISTORICA TAREA UNIVERSITARIA DE HACER CIENCIA

Desde el momento en que el ser humano adquiere la capacidad de pensar, su presencia en el universo se constituye como la porción de la materia inteligente, capaz de pensar y comprender a la materia circundante y a la vez, pensarse a sí misma. Si la materia es todo cuanto existe, visible e invisible, conocido o aún desconocido; se deduce que la materia es inmensamente diversa, multiforme y se expresa históricamente de diferentes maneras.

El cerebro humano es materia, porque existe tangiblemente construido de neuronas (células pensantes) cuya proyección dentro de la dinámica de la materia misma, es invisible pero imprevisiblemente abarcadora y creadora.

El ser humano al ostentar esa maravilla de la materia en su anatomía, su cerebro; se convirtió en el ser pensante capaz de interactuar materialmente con los elementos de su realidad circundante, para luego comprenderla históricamente y así transformarla en un mundo pensado, que siendo materia subjetiva; permite al ser humano reconstruir mentalmente la historia de las cosas, describirlas y explicar su presente, para así predecir el futuro de éstas.

La condición natural del ser humano, de pensar su realidad circundante, le proporcionó la virtud única de estudiar su contexto, analizar los fenómenos que lo circundan para luego comprender la dinámica que mueve sus sistemas. Dicha disposición natural del cerebro humano, de funcionar generando ideas y pensamientos que representan la realidad concreta pensada; le dieron al ser humano la capacidad de investigar su entorno y con ello crear la materia pensada que le permite vivir el futuro del presente y entender el presente revisando el pasado de los fenómenos.

Cuando el ser humano dotado con su capacidad de pensar, logró comunicar sus pensamientos y con ello configurar ideas concretas de su forma particular de concebir el mundo, logró construir uno de los acervos más trascendentales de su mente creadora: El lenguaje.

El lenguaje, configurado como la materia tangible del pensamiento, permitió que éste se organizara como la expresión teórica del mundo circundante, toda vez que mediante el lenguaje, el ser humano tuvo la capacidad de comunicar sus ideas y sistematizar sus concepciones y

vivencias. Al principio el sistema ideático creado por los cerebros humanos, se nutrió de conocimientos cotidianos por la vía del contacto empírico del hombre con las fuentes del conocimiento y posteriormente, se formalizó con el conocimiento del mundo exterior mediante el uso del método científico. De esa forma se comenzó a construir la ciencia, como el sistema de conocimientos científicos que se sustentan el desarrollo de la tecnología, que actualmente gobierna la vida de los seres humanos en el planeta.

Esa estructura del mundo ideático compartido entre seres humanos, vino a llamarse ciencia, la cual resultó ser el sistema de conocimientos que explica la realidad objetiva mediante la formulación de la teoría científica.

La teoría científica configura el conocimiento de la realidad, sistematizando, organizando y construyendo metódicamente las teorías que explican científicamente la realidad misma. En términos generales se puede considerar que la ciencia es la teoría científica del conocimiento humano, pero el mismo al organizarse metódica y epistemológicamente, se clasifica en diversas ramas (científicas), las cuales tienen una base epistemológica común: La esencia del método de investigación, el método científico.

El método científico es la vía por medio de la cual se llega a configurar el conocimiento científico. *“Cada ciencia tiene cierta cantidad y calidad de conocimientos sobre la realidad o universo (naturaleza o creación) y también se tienen ciertos problemas y preguntas pendientes de solución o respuesta. El caso es que no hay un sector de la realidad sobre el cual el conocimiento científico sea de cero; por mucho que se ignore siempre hay algo que se sabe”¹*, debido a que el conocimiento científico tiene esa base común, compartida por todas las ciencias, que lo constituye la plataforma metodológica o sea los lineamientos procedimentales del Método Científico, desde los cuales se generan los conocimientos científicos de la realidad. Es más, los conocimientos a nivel de los sistemas científicos se comparten y se complementan, de tal manera que conforman un sistema general llamado ciencia, por lo que se puede asegurar que las fronteras entre las ramas de la ciencia son difusas, debido a que los campos epistemológicos se traslapan y se interrelacionan entre sí.

¹ Palma D. A. 1992. Investigación social I. Primera Edición. Edit. Garanti S.A. Guatemala. Pag. 5.

La ciencia como sistema de conocimientos metódicamente contruidos, requiere de la labor de personas dedicadas a la investigación para enriquecer y actualizar sus contenidos. Esas personas son los científicos cuya formación se genera, fundamentalmente, en las universidades.

Es aquí donde radica la importancia de las universidades, como instituciones formadoras de investigadores y generadoras de proyectos de investigación, en función de fomentar el conocimiento científico y ampliar el campo de las ciencias, como parte esencial de sus diversas tareas dentro de la sociedad.

Si existe una característica de la universidad como centro de formación humana, que la distingue de cualquier otro centro dedicado a la educación; lo constituye el hecho de que la universidad es el lugar idóneo, donde se genera la construcción de la ciencia en un ambiente de autonomía y libertad, mediante la ejecución de procesos formativos cuyo ideal es construir la ciencia.

1.1. BREVE HISTORIA DEL MOVIMIENTO UNIVERSITARIO

Históricamente la Universidad fue un movimiento social que surgió en la edad media como la expresión de los pueblos por saber más. *“Los analistas de la historia de la Universidad suelen mencionar las siguientes circunstancias que dieron vida a la universidad: a) el aumento de la población que se dio en los siglos XI y XIV y que desembocó en una creciente urbanización. La urbanización representa, dentro del proceso dialéctico, un cambio cualitativo, pues la constitución de ciudades de cierta magnitud dio origen a diversos procesos reveladores de una mayor complejidad social, intercambios de costumbres, bienes e ideas; especialización de las actividades laborales y aparición de los gremios, nuevas y mayores demandas educativas; organización de las comunas, etc. b) los cambios en la organización social, consecuencia de los cambios en las estructuras económicas. El corporativismo, que engendró los gremios y las comunas, fue concomitante al proceso de urbanización; c) el surgimiento de un afán de saber solo comparable con el que prevalecían durante el Renacimiento y la Ilustración, decisivo para el nacimiento de las universidades”*²

² Tünnermann Brnheim Carlos. 2003. La universidad latinoamericana ante los retos del siglo XXI. México D.F. Edit. UDUAL. Pag. 21.

Cabe destacar acá, que con el incremento de la población en la Europa medieval, los habitantes de los feudos, se enfrentaron a la necesidad de subsistir bajo otras formas de generación de riqueza, ante la caducidad del modelo de la organización social feudalista. Los señores feudales ante el incremento de la población rural, comenzaron a perder control sobre toda la población a su cargo, por lo que muchos habitantes de los feudos, se declararon libres de sus obligaciones de siervos y asumieron nuevos roles de producción dentro de la dinámica económica del sistema, convirtiéndose en comerciantes o artesanos independientes. *“Al margen del noble, del religioso y del campesino, los tres arquetipos de la sociedad medieval, surgieron los burgueses, cuyo oficio no era la guerra, ni la oración, ni la tierra, sino el comercio y la artesanía”*³.

El surgimiento de un fuerte contingente de artesanos y comerciantes, cuyo oficio no requerían de grandes extensiones de tierra, ni dependencia económica y laboral de un señor feudal, generó el apareamiento de una nueva clase social con actividad económica liberal, que requería de sedes fijas, instalaciones colectivas y comodidades infraestructurales dentro de las fortificaciones feudales. Estos emplazamientos dieron vida a los Burgos.

Los Burgos fueron los prototipos de las ciudades. Sus habitantes eran los Burgueses, dedicados al comercio y la artesanía, que alineados en asentamientos circunscritos, dieron vida al apareamiento de las primeras ciudades del Medioevo.

El apareamiento de las ciudades provocó nuevas necesidades colectivas tales como: Iluminación, drenajes, vías de comunicación, instalaciones de mercados, centros de acopio, oficinas administrativas y otras más, que constituyeron un reto para los habitantes de los feudos y los señores feudales, en el sentido de modificar la estructura geográfica de sus emplazamientos.

La vida urbana fue demandando cada vez más servicios, lo cual demandó a su vez más conocimientos, ya que la actividad económica de los comerciantes y artesanos implicó para estos, avanzar en el conocimiento de las matemáticas para aplicarlos en el análisis financiero del comercio, en el diseño de maquinas rudimentarias para la fabricación de artesanías y, el diseño de caminos y carreteras para el traslado de materia prima y mercadería.

Todo ello demandó obviamente de la sociedad medieval, la búsqueda del conocimiento científico del mundo objetivo y la creatividad para aplicar ese conocimiento en la fabricación de medios de

³ GALO GOMEZ. O. 1976. La universidad sus orígenes y evolución. México. Edit. DESLINDE. UNAM. Pag. 7.

producción; con lo cual se perfiló la necesidad de crear un sistema educativo formal, con lo cual surgió la institución social dedicada a la educación: La Escuela.

Las Escuelas surgieron entonces como las instituciones educadoras donde se formaría el **Homo Burgos**, prototipo del ciudadano actual.

Las ansias por conocer el mundo material, tener conocimientos matemáticos y de las ciencias naturales para tener un efectivo desempeño operativo en el comercio y las artesanías, implicó a la humanidad de aquel entonces, la necesidad de crear instituciones escolares donde se formaría al ciudadano del mañana. Las escuelas primarias y las escuelas superiores hicieron su aparición en las ciudades medievales, como un efecto concreto de la nueva clase social que comenzaba a tener protagonismo económico y político al interior de la sociedad.

Es más, las funciones económicas de los comerciantes y artesanos, fueron cobrando tal envergadura que necesitaron de un sistema de gobierno. Ello dio origen a la conformación de las comunas y corporaciones de gobierno municipal, que se encargaron de regular sus tareas y transacciones, las cuales fueron adquiriendo mayores privilegios y libertades respecto al estado y la iglesia

*“Ciertamente que los universitarios medievales tuvieron que agudizar su ingenio y valerse de las luchas y rivalidades entre los distintos poderes para ejercer libremente su oficio, lo cual no siempre consiguieron. Pero la historia confirma que los primeros siglos de existencia de la más eminente institución creada por el hombre.... encarnan, una decidida y constante vocación de **independencia y libertad**”⁴*

Desde esos tiempos, la Universidad ya se perfilaba como la célula social donde los seres humanos interactúan para desarrollar el pensamiento científico y generar la teoría científica de la realidad circundante.

Dicha interacción social se realizó a partir de la dinámica institucional de la universidad, la cual se convirtió en el escenario donde las mentes en libertad y autonomía, discuten la esencia de las cosas y construyen la teoría científica al respecto, mediante la actividad de investigar.

⁴ Tünnermann Brnheim Carlos. Ob. Cit. Pag. 29

Esta afluencia de población extranjera en las incipientes ciudades medievales, implicó para las autoridades municipales la formulación de leyes que reconocían los derechos de ciudadanos a los estudiantes extranjeros, dándose con ello el nacimiento de una nueva corporación social, la univérsitas, es decir el gremio o corporación de los que enseñan y aprenden, de los maestros y discípulos dedicados al oficio de aprender los saberes.

Estos gremios de maestros y discípulos fueron reconocidos como centros de instrucción de estudios generales, abierta a todos, accesible para todas las personas y, lo más importante de todas las naciones; con ello se propició precisamente la universalidad del pensamiento y el libre amalgamamiento de la diversidad cultural en una tarea sola: la de enseñar y aprender. Para ello fue necesario instaurar un idioma universal para la enseñanza, el cual fue el latín.

Los estudiantes extranjeros en las ciudades, estaban desprotegidos por las leyes locales y eran víctimas de abusos por parte de los comerciantes, posaderos y autoridades locales. Ya constituidos en gremios o corporaciones, los maestros y discípulos comenzaron a demandar de las autoridades civiles y de las municipalidades; inmunidades públicas y consideraciones especiales, lograron así para su propio bien, la exoneración de impuestos a los que estaban sometidos los ciudadanos corrientes, derecho a una jurisdicción especial para convivir y ejercer sus funciones de enseñar y aprender en un espacio geográfico autónomo de la jurisdicción municipal; libertad de movilización y sobre todo libertad de pensamiento.

La libertad de pensamiento y la autonomía para la creación intelectual, resultan ser las bases sobre las cuales se fundó originalmente la Universidad, esas bases permitieron hacer de la universidad la institución educadora donde siempre ha florecido el conocimiento científico sin ataduras ni limitaciones de ninguna especie.

Dentro de este ambiente social del mundo feudal, se fundaron las primeras universidades en el mundo, acontecimiento que se remonta hacia el siglo XI. La primera universidad reconocida por la historia de la educación, es la Universidad de Salerno, que funcionó como Escuela de Medicina. Aunque se considera que Salerno solo fue una escuela superior, puesto que no adquirió la formalidad institucional de universidad. De esa cuenta, la mayoría de autores consultados otorgan la gloria de ser la primera universidad en el mundo a la Universidad de Bolonia, que comenzó a impartir estudios de Derecho, Filosofía, Teología, Matemática, Astronomía, Medicina y

Farmacia. Se señala al año de 1119, en los albores del siglo XII, como la fecha en que comenzó a funcionar la Universidad de Bolonia, la primera Universidad conocida en el mundo. La siguiente universidad fue la de París, fundada en el año 1150.

A partir de la fundación de ambas universidades, se configuraron los dos arquetipos universitarios que dieron vida a los dos modelos universitarios que aún existen en la actualidad: El modelo de la Universidad de Bolonia conocido como *univérsitas scholarum* y el modelo de la Universidad de París, conocido con el nombre de *univérsitas magistrorum*.

El modelo bolonés, *univérsitas scholarium*, se caracteriza por la preeminencia de la participación de los estudiantes en la organización universitaria. Debido a que la Universidad de Bolonia se organizó como institución, gracias al impulso y esfuerzo de los mismos estudiantes por agenciarse de los mejores profesores para su enseñanza, el dominio estudiantil en la organización institucional de la universidad es altamente sensible y significativo. Según la procedencia de los estudiantes, estos se organizaban por naciones, cada nación elegía de uno o dos concejales a quienes correspondía anualmente elegir al rector de la Universidad, este rector era estudiante y a la vez autoridad de la universidad. Para ser *rector – estudiante* se necesitaba ser clérigo, tener 24 años de edad y estar en el quinto año de su carrera. Su autoridad se hacía sentir, al vestir de toga permanentemente. Por ello en este arquetipo universitario los estudiantes tienen decisiva participación en la dinámica del gobierno y administración de la universidad.

Por otro lado, el modelo de la universidad de París, *univérsitas magistrorum*, se gestó a partir de la organización de la escuela catedralicia de Notre Dame. Su orientación fue eminentemente teológica. Se catalogó como universidad al momento de convertirse en una Escuela Superior de la Iglesia Universal. Contrario al modelo boloñés, la universidad de París, se organizó bajo la autoridad del Papa, quien delegó en el Canciller de la catedral de Notre Dame, la dirección de los estudios y la designación de los rectores. Posteriormente los maestros y estudiantes organizados despojaron al canciller de la decisión de elegir Rector, de tal manera que con el transcurrir del tiempo, fueron los profesores y estudiantes los que elegían al Rector de entre los profesores activos de la universidad.

A partir de estos modelos de organización universitaria, se fundaron en su orden las universidades de Oxford en 1167, Palencia en 1208, Cambridge en 1209, Salamanca en 1220, Nápoles en 1224,

Heidelberg en 1385, Alcalá en 1508, así también figuran por esa época la fundación de las Universidades de Praga y Viena.

De los dos modelos, el modelo de la Universidad de Bolonia, encarna la verdadera esencia del pensamiento y vida universitaria al asumir su funcionamiento en una atmósfera de soberanía, autonomía y libertad absoluta de los estudiantes organizados con el único fin de aprender los saberes de su época, totalmente independientes respecto a los poderes municipales y religiosos locales. El modelo parisino por su parte, se sujetó a los designios de la Iglesia, con lo cual su funcionamiento se vio limitado para ejercer la libertad de pensamiento para la creación del conocimiento científico.

La condición de libertad y autonomía para funcionar, ha sido desde la fundación de la primera universidad en Bolonia en el año 1119, la característica constitucional de las universidades. Esas condiciones, fueron fundamentales para cumplir con su responsabilidad social de investigar la realidad circundante y formular las teorías científicas sin limitación alguna, que luego serían la materia prima de su docencia.

Por ello la historia universitaria, demuestra que la Universidad ha demandado siempre libertad de pensamiento y acción para instaurar un modelo docente que propicie la investigación para la docencia y la docencia para investigar. Estas tareas dialécticamente interactuando en el quehacer universitario, propician la característica creadora y re constructora del conocimiento científico de la universidad, lo que automáticamente entraña la responsabilidad de profesores y estudiantes de actualizar y revisar constantemente sus conocimientos compartidos en la docencia; lo cual desde ya implica mantener sus esfuerzos por investigar para actualizar constantemente sus contenidos de cátedra.

Una característica que cabe resaltar, tanto del modelo bolones como del parisino, es que siempre buscaron aval para funcionar a nivel del papado y los emperadores. Pero dicho aval no implicaba injerencia directa de estos entes en los asuntos administrativos y académicos de las universidades sino simplemente constituían un respaldo de los poderes universales para dar validez universal a sus licencias.

El modelo universitario de Bolonia fue adoptado por la Universidad de Salamanca, la cual se importó hacia América Latina al fundarse las primeras universidades del nuevo mundo entre las que destaca la Universidad de San Carlos de Guatemala. Sus características muy particulares lo constituyen la participación estudiantil en el gobierno universitario y el carácter autónomo de su funcionamiento como centro de estudios superiores.

1.2. BASE LEGAL DE LA TAREA DE INVESTIGACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.

Hasta aquí se han construido dos premisas fundamentales de este estudio: Por un lado, la investigación es una estrategia fundamental de todas las universidades a nivel mundial para incentivar, desarrollar y fortalecer el pensamiento científico de las sociedades. Por otro lado, el aprendizaje de la investigación es una tarea asignada a los currícula universitarios y en virtud de ello, la enseñanza de la misma es una obligación histórica de las universidades, las cuales la deberán cumplir durante el proceso formativo de los futuros profesionales.

En ese orden de ideas, la producción y desarrollo de la ciencia, dependen de la enseñanza de la investigación en las universidades.

No se puede soslayar la labor que dentro de la era del conocimiento juegan las instituciones universitarias en las naciones, como las encargadas de producir el conocimiento científico para orientar las políticas de estado tendientes al bien común y el desarrollo integral de los habitantes. Ello antepone el mérito de las universidades de perfilarse como las fuentes del pensamiento de punta y de información científica en su contexto; lo cual les exige la constante formulación y ejecución de proyectos de investigación de parte de sus profesores y estudiantes, así como también la formulación y puesta en práctica de planes curriculares que formen profesionales con la capacidad de ser investigadores de su disciplina científica.

La característica principal de un intelectual es que además de explicar científicamente los fenómenos referentes a su campo de estudio, es capaz de generar conocimientos científicos al respecto para bien de toda la humanidad.

Aplicando las anteriores reflexiones a la Universidad de San Carlos de Guatemala, se deduce que en función a todo lo discutido hasta aquí, sus grandes fines establecidos por la Constitución Política de la república, son pertinentes a su categoría de única universidad estatal en Guatemala; cuya atribución como casa de estudios superiores en el país, abarca las tareas de *“... dirigir, organizar y desarrollar la educación superior del estado y la educación profesional universitaria estatal, así como la difusión de la cultura en todas sus manifestaciones. Promover por todos los medios a su alcance la investigación en todas las esferas del saber humano y cooperar al estudio y solución de su problemática”*⁵

Este planteamiento constitucional tiene una lógica de integración lineal con la función de investigar, ya que teniendo la universidad productos de su tarea de investigar, podrá organizar y desarrollar la educación superior del estado. Ello es vital, toda vez que al recibir del estado de Guatemala la designación constitucional de investigar la realidad nacional, la Universidad de San Carlos está obligada a estudiar científicamente la historia, los recursos naturales, los recursos humanos, el medio ambiente, la actividad económica, la dinámica cultural y social del país.

Esta asignación le permite a la Universidad de San Carlos, actualizar, impartir y generar el conocimiento científico sobre la realidad nacional, fomentar y propiciar la conciencia social de sus profesores y estudiantes, impulsar procesos de pensamiento crítico para orientar el bien común en pro de los intereses nacionales y con todo ello, impulsar los esfuerzos de investigación de parte de sus profesores y estudiantes.

Este legado constitucional, presenta a la Universidad de San Carlos no solo como la rectora de la educación superior del estado, sino fundamentalmente como la institución del estado designada constitucionalmente para investigar los problemas de la realidad nacional con miras a formular soluciones a los mismos. Hacer todo ello, asigna a la Universidad de San Carlos, la tarea de formar a los investigadores e intelectuales del país.

La ley orgánica de la Universidad de San Carlos, en su artículo 2º. Postula que el fin fundamental de la USAC, es *“elevar el nivel espiritual de los habitantes de la República, conservando,*

⁵ Artículo 82. Sección Quinta. Capítulo II. Constitución Política de la República de Guatemala. 1985.

*promoviendo y difundiendo la cultura y el saber científico*⁶, además en su artículo 4to indica que la USAC *“colaborará en el estudio de los problemas nacionales, sin perder por eso su carácter de centro autónomo de investigación y cultura”*⁷. Estos elementos de juicio contenidos en la ley orgánica expresan el compromiso institucional de la USAC para con el desarrollo de la ciencia en Guatemala así como también, su concepción legal con categoría de centro de investigación y cultura.

Se puede deducir, que al señalar el compromiso de la Universidad de San Carlos de elevar el nivel espiritual de los habitantes, se hace referencia a la impostergable labor de la misma de incentivar el derecho de libre acceso a la educación y desarrollo académico, que todos los guatemaltecos tienen, para enriquecer su nivel de formación científica y con ello fortalecer su acervo cultural para buscar mejores oportunidades de vida. Hacer todo ello implica conservar la cultura nacional y fundamentar doctrinaria y filosóficamente la identidad nacional para luego promover los valores culturales vigentes en la misma, mediante su difusión formal a nivel de sus programas de estudios.

El artículo 4º señala directamente la responsabilidad de la USAC de investigar la realidad nacional, a fin de emitir soluciones viables, desde una perspectiva científica, a los problemas del estado. Este artículo hace referencia al carácter de centro autónomo de investigación y cultura que posee la USAC, lo cual corrobora la condición original del movimiento universitario que dio vida a la primera Universidad del mundo en Bolonia; modelo institucional éste que se instauró en la Universidad de Salamanca, y que a su vez fue trasladada a la USAC.

Como se recordará, las condiciones de libertad y autonomía para funcionar, han sido desde la fundación de la primera universidad en Bolonia en el año 1119, las características constitucionales de las universidades. Y ello está corroborado en el artículo 4to de la Ley Orgánica de la USAC, donde se estipulan las condiciones fundamentales que requiere la USAC para cumplir con su responsabilidad social de investigar la realidad circundante y formular las teorías científicas sin limitación alguna, bajo tales condiciones se obtiene la materia prima de la docencia y se imparte la docencia. Este es el origen del principio de libertad de cátedra vigente en la actividad docente de la USAC. Solo bajo esas condiciones la historia universitaria demuestra que su modelo docente podrá propiciar la investigación científica.

⁶ USAC. Leyes y reglamentos de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Ley Orgánica de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Decreto 325. 17 de enero 1947. Edit. Universitaria. Guatemala. Pag. 1.

⁷ USAC. Ob., Cit. Pag. 1.

La verdadera esencia del pensamiento y vida universitaria, lo expresa la USAC, al exigir que su funcionamiento dentro del Estado de Guatemala, se desarrolle en una atmósfera de soberanía, autonomía y libertad absolutas; al igual que lo hacían los estudiantes universitarios de la edad media, que se organizaron con el único fin de aprender los saberes de su época, totalmente independientes respecto a los poderes municipales y religiosos locales de aquel entonces; ahora la USAC lo exige del estado y de todos los grupos de poder en el país.

En el año 1998, el Honorable Consejo Superior Universitario de la Universidad de San Carlos de Guatemala, aprobó el Marco Filosófico de la USAC, según consta en el punto 2do. del acta No. 20 – 98 de fecha 5 de agosto de 1998. En este marco académico se *“establecen los principios en que se fundamentan las políticas de docencia, investigación y extensión de acuerdo a la filosofía, fines y objetivos de la Universidad. Propicia la excelencia académica en una sociedad multiétnica, pluricultural y multilingüe, dentro de una marco de libertad, pluralismo ideológico, valores humanos y principios cívicos, que le permiten a la universidad desempeñar sus roles en la sociedad, en forma eficaz y eficiente, tomando en consideración el contexto nacional e internacional.... (se instituye) la investigación como metodología necesaria para la docencia y la extensión, parte del contexto directo con la realidad. Teoriza, profundiza e integra el conocimiento, la ciencia y la técnica para el desarrollo individual y colectivo. Crea el conocimiento científico de la realidad nacional e internacional para generar tecnología y soluciones que permitan superar el desarrollo económico, social, político, científico y tecnológico de la población guatemalteca”*⁸

El marco académico de la USAC, denota claramente la integración de la docencia, investigación y extensión en el quehacer de la Universidad de San Carlos. Cuando el marco académico postula a la investigación como la metodología para ejercer la docencia y la extensión, hace referencia a la importancia de la actividad investigadora de los profesores y los estudiantes, como el punto de partida para que la docencia que se imparta sea contextualizada en contenido y forma. En ese orden de ideas, la investigación se convierte en el eje transversal de la labor docente de la universidad, de tal manera que en todos los cursos de los planes curriculares, los profesores deberán incluir actividades de investigación en el desarrollo de los mismos, impulsando de esa forma la posibilidad de fortalecer en los estudiantes las competencias formativas en materia de investigación.

⁸ CSU. Marco Filosófico de la USAC. Punto 2do. Acta No. 20 – 98 . 5 de agosto de 1998.

El hecho de integrar la docencia y la investigación en actividades curriculares de campo, propicia la teorización, profundización e integración del conocimiento en el pensamiento del estudiante; lográndose con ello la aplicación de la teoría en la implementación de procesos de aprendizaje práctico, suministrando insumos tanto para la docencia como para la investigación en la docencia. Al efectuar esta integración cognitiva teórico - práctica, el contenido de las materias o cursos automáticamente se va actualizando, revisando y profundizando.

Otra instancia legal que abriga la obligación de la Universidad como formadora de investigadores, lo constituye el Acuerdo sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria de los Acuerdos de Paz firmados el 29 de diciembre de 1999 entre el gobierno de Guatemala y la Unidad Revolucionaria Guatemalteca, en el cual se concede importancia trascendental a la educación superior del Estado; cuya dirección, organización y desarrollo le corresponde con exclusividad a la Universidad de San Carlos de Guatemala. En dicho acuerdo se consigna claramente que la educación superior es un *“factor clave para alcanzar el crecimiento económico, la equidad social, la difusión de la cultura y el incremento del acervo tecnológico de la nación”*⁹.

No cabe duda que este planteamiento de los acuerdos de paz, delega en la Universidad de San Carlos la labor de construir la paz, mediante su tarea de investigar la realidad nacional para solucionar su problemática. Solamente con la comprensión científica de la realidad nacional y su problemática se contribuye al fortalecimiento de la conciencia colectiva proclive a la construcción de la paz firme y duradera, en función de hacer surgir una sociedad más equitativa, respetuosa del acervo cultural de las diversas culturas que coexisten en el país y sobre todo, más solidaria; como producto del alto nivel de conciencia social de sus habitantes. Todo ello aporta a la sociedad esfuerzos institucionales de la USAC, para alcanzar un nivel de civilización de la vida de los guatemaltecos, que garantice por siempre el bien común y el estado de derecho.

Los acuerdos de paz como la agenda para el desarrollo de Guatemala en la post guerra, suministran a la Universidad de San Carlos la tarea de investigar la historia vivida para no repetirla y construir sobre de ella, la nueva Guatemala de los tiempos de paz.

⁹ Acuerdos de paz. 1997. Editorial Universitaria. USAC. Pag. 31.

Los postulados anteriores se han operativizando en la labor que desarrollan a nivel nacional las Facultades, Escuelas y Centros Regionales de la Universidad de San Carlos, para cumplir los grandes fines de Docencia, Investigación y Extensión, en su región de influencia.

A este respecto, el Reglamento General de Centros Regionales de la Universidad de San Carlos, postula como los propósitos, que dieron vida a estos, el de: *“Investigar las condiciones locales y regionales, así como la prestación de servicios y acciones de difusión cultural que las regiones requieran”*¹⁰; para ello, uno de los objetivos de los Centros Regionales les delegan la tarea de *“Realizar investigación de la realidad nacional, a efecto de estudiarla crítica y objetivamente, para derivar acciones eficientes encaminadas a contribuir a su transformación”*¹¹. Estos postulados doctrinarios se ven reflejados en los planes curriculares que ofrecen estas unidades académicas de la Universidad de San Carlos, en los cuales se contemplan cursos destinados a la enseñanza de la investigación, sistemas de prácticas y el Ejercicio Profesional Supervisado que propician la inmersión de los estudiantes en los procesos productivos de instituciones y empresas del medio, donde se proveen de insumos para estudiar problemas reales que dan sustentación a la realización de Tesis de Grado en calidad de Trabajo de Graduación. Todo ello permite a estudiantes y profesores inmiscuirse en procesos de investigación científica de la problemática social, económica y productiva de la región, cumpliéndose así los legados constitucionales de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Se puede argumentar que ninguna otra institución en la región sur occidental de Guatemala, cuenta con suficiente información científica del contexto como lo disponen los archivos académicos de las carreras y la biblioteca del CUNSUROC. Ello demuestra que el CUNSUROC, a través de sus planes curriculares está desarrollando la investigación científica en consonancia con lo estipulado en el Reglamento General de Centros Regionales.

Otro documento que fue objeto de revisión para concebir la responsabilidad constitucional de la USAC como centro de investigación científica en Guatemala, es el Plan estratégico USAC 2022. En el mismo, se hace referencia a las políticas tendientes a dar cumplimiento a los grandes fines de docencia, investigación y extensión de la USAC.

¹⁰ USAC .Reglamento General de Centros Regionales Universitarios. Artículo 6. Inciso 6.5.

¹¹ USAC. Ob. Cit. Artículo 7. Inciso 7.1.

Al respecto el plan estipula políticas de desarrollo institucional a lo externo y a lo interno de la USAC. A lo externo, la política de investigación de la USAC, se orienta a desarrollar la investigación para la solución de problemas nacionales, para lo cual deja sentir la necesidad de formar, desarrollar y estimular al personal en materia de investigación en la USAC.

Esta política abriga la ejecución de varios tipos de investigación en la USAC, tales como: investigación básica, investigación tecnológica, investigaciones histórico-social, investigación que favorezcan los procesos de enseñanza – aprendizaje e investigación regional de las áreas prioritarias de conocimiento y de impacto social.

A lo exterior, la política de investigación de la USAC, demanda a sus unidades académicas a poner *“énfasis en la investigación relacionada con el desarrollo (humano, social, económico, científico y tecnológico.); la producción, recursos naturales, ambiente y multiculturalidad. La promoción a la investigación para el mejoramiento educativo en todos los niveles y la socialización de las experiencias entre investigadores”*¹².

Este planteamiento estratégico de la USAC, a nivel del CUNSUROC permitió la creación de instancias institucionalizadas para la realización de la tarea de investigación, lo cual dio origen al Instituto de Investigaciones del Sur Occidente IIDESO, desde el cual se ha estimulado a los profesores a formular proyectos de investigación ante instancias auspiciadoras de investigaciones sociales y tecnológicas, de tal manera que desde su fundación se ha formalizado y normado la ejecución de proyectos de investigación propuestos por los profesores, ante la CONCYT, CENACIT, DIGI e IDEI .

La política de investigación a lo interno, pretende *“estimular acercamiento con el sector productivo para realizar investigaciones que apoyen a los usuarios de los diferentes sectores del país, promover el análisis, evaluación y políticas públicas, efectuar análisis de coyuntura, seguimiento y monitoreo del cumplimiento de los acuerdos de paz, la promoción de la investigación sobre temas regionales, con intercambio de conocimientos, experiencias y personal, en este nivel. La realización de investigación para el mejoramiento educativo y el análisis, evaluación y propuesta de políticas*

¹² USAC. 2003 Plan Estratégico USAC 2022. Guatemala. Mayo 2003. Pág. 12.

*públicas*¹³. Desde la perspectiva de esta política a lo interno, se vislumbra la demanda de la USAC para con sus unidades académicas, programas y carreras, en el sentido de incentivar, intensificar e incidir en su contexto nacional y regional efectuando investigaciones científicas de su entorno. Todo lo demandado por esta política de investigación se viene atendiendo desde la realización de las Prácticas Profesionales Supervisadas, los Ejercicios Profesionales Supervisados y los trabajos de graduación, principalmente en calidad de Tesis de Grado, de todas las carreras que se sirven en la USAC.

Cabe resaltar aquí, el aporte en materia de información científica, que dejan para la universidad, comunidad regional y nacional, las prácticas supervisadas, PPS y EPS, de las carreras técnicas y licenciaturas que se imparten en el CUNSUROC, ya que por medio de ellas los estudiantes asesorados por sus profesores, realizan investigaciones diagnósticas de sus centros de práctica con lo cual se logra la creación de un mapeo inédito del contexto, que no se lograría si no funcionara en la región sur occidental el CUNSUROC, con sus programas de extensión. Lo mismo se puede decir en cuanto a la información científica que dejan las investigaciones de Tesis de Grado.

En virtud de lo aquí reflexionado se puede afirmar que la política de investigación, a lo interno, del Plan Estratégico de la USAC 2022, cobra vida y evidencia en el funcionamiento del CUNSUROC.

En consonancia con todo lo anterior, el plan estratégico del Centro Universitario de Sur Occidente 2000 – 2022, estipula como visión del CUNSUROC: *“Consolidar el **liderazgo** como Centro de **Estudios Superiores** en la región del Sur Occidente, **acreditado y reconocido a nivel nacional e internacional** en la formación del Recurso Humano, **altamente calificado, en distintas áreas del conocimiento**, contribuyendo al **desarrollo integral del país**”*¹⁴.

Este postulado propone estratégicamente la aplicación optimizada de todo el recurso humano, material y financiero del CUNSUROC con miras al cumplimiento de los grandes fines de la USAC: Docencia, Investigación y Extensión, para beneficio de la formación integral del estudiante y su pronta acreditación y reconocimiento competitivo a nivel nacional e internacional.

¹³ USAC. Ob. Cit. Pág. 12.

¹⁴ COMISIÓN DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA. 2000. Plan estratégico CUNSUROC 2000 – 2022. CUNSUROC. Mazatenango, Suchitepéquez. Pág. 1.

La dirección formativa que subyace en el planteamiento de la visión del CUNSUROC, responde a la designación y asignación constitucional de la USAC, para contribuir al desarrollo integral del país mediante la generación de estudios de la realidad nacional tendientes a formular soluciones viables a su problemática, lo cual se logrará mediante la actividad investigativa de estudiantes y docentes. Tácitamente se entiende aquí que la investigación es el medio que el CUNSUROC dispone para cumplir con este postulado.

Ahora bien siendo la aspiración concreta del CUNSUROC, la acreditación y reconocimiento de sus planes curriculares a nivel nacional e internacional, ello implica la instauración de la cultura de la autoevaluación permanente de dichos planes, de tal manera que toda la actividad que desarrollen los profesores, se evalúe permanentemente en función de sus impactos en la formación integral de los estudiantes y el cumplimiento del Perfil de Egreso deseado, a fin de sugerir estrategias de trabajo que garanticen la mejora continua y la constante actualización de los planes curriculares que se imparten.

Finalmente, la visión del CUNSUROC indica que el proceso formativo del estudiante, consolidará la capacidad operativa de éste, como un profesional: Con iniciativa, creatividad, análisis crítico, amplia fundamentación teórica, evidentes habilidades y destrezas técnicas, conciencia social, visión de investigador científico, ética profesional y líder en pensamiento y obra, con la cual podrá competir en el mercado laboral.

La acreditación de las universidades en el mundo se sustenta en tres mediciones esenciales; la integración óptima de la docencia y la investigación en el proceso formativo, la cantidad y calidad de investigaciones que se impulsan dentro de dicho proceso y, la valoración del impacto de sus investigaciones a nivel nacional e internacional. La visión del CUNSUROC entonces requiere de la actividad investigativa dentro del proceso formativo de sus carreras para garantizar la pronta acreditación de la calidad de sus egresados.

Analizando otro tópico del plan estratégico del CUNSUROC, la misión indica: *“Somos el Centro Universitario del Sur Occidente, de la Universidad de San Carlos de Guatemala que **trabaja en equipo Inter y multidisciplinario**, formando profesionales competitivos, mediante la **integración***

*de programas de docencia, investigación y extensión; logrando estándares de calidad, reconocidos a nivel nacional e internacional, con la finalidad de promover el desarrollo de la región*¹⁵ . Este postulado establece que el recurso humano del CUNSUROC es un equipo integrado por Autoridades, Docentes, Investigadores, Administrativos y Personal de Servicio para atender las demandas de formación integral de los estudiantes. Esencialmente demanda que todas las carreras, formulen planes, programas y proyectos de trabajo en las que se puedan integrar la Docencia, Investigación y Extensión. Por lo tanto, la actividad docente no será aislada sino obedecerá a la integración de tales tareas universitarias. La actividad de los equipos de las carreras, de las autoridades y del personal administrativo, deberá evaluarse según el cumplimiento de los estándares de calidad en función de formular y cumplir planes de mejora de cada carrera, como producto de su constante autoevaluación de calidad.

La labor institucional en términos generales buscará incesantemente la acreditación internacional de calidad, por ello la razón de ser de la actividad laboral en el CUNSUROC lo constituye el proceso formativo de los estudiantes y su perfil de egreso, ya que de ello depende la imagen global de su trabajo institucional ante la población de la región sur occidental de Guatemala. Nuevamente en la misión se recalca la responsabilidad del CUNSUROC de integrar la docencia con la investigación. En función al cumplimiento de la visión y misión del CUNSUROC analizadas anteriormente, los objetivos que guían el plan estratégico del CUNSUROC, son los siguientes:

- a. *“Establecer la evaluación permanente, integral y sistemática del currículo y su readecuación periódica, según necesidades y demandas del contexto, para lograr la acreditación y el reconocimiento a nivel centroamericano.*
- b. *Formular, administrar y evaluar proyectos orientados a la autogestión, autofinanciamiento, docencia productiva y a la sustentabilidad; involucrando a todos los sectores de la comunidad universitaria.*
- c. *Sistematizar los programas de formación de recurso humano, con igualdad de oportunidades, garantizando el desempeño y la producción académica del personal en servicio.*

¹⁵ COMISIÓN DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA. Ob. Cit. Pág. 1.

- d. *Incentivar y fortalecer los programas de investigación y su desarrollo institucional, así como formar recurso humano para diseñarlos, gestionarlos y ejecutarlos.*
- e. *Incrementar los recursos de apoyo educativo e infraestructura para consolidar el desarrollo organizacional y académico.*
- f. *Institucionalizar la extensión universitaria, a través de programas permanentes que vinculen a la unidad académica con los diferentes sectores de la región.*
- g. *Implementar estudios técnicos del contexto, en forma continua, para crear y desarrollar programas de Educación Superior, de acuerdo a la demanda profesional”¹⁶*

Como se puede comprender, el objetivo “d” hace referencia directa a la tarea del CUNSUROC de incentivar y fortalecer los programas de investigación con miras a formar el recurso humano capaz de diseñar, gestionar y ejecutar procesos de investigación científica. Este objetivo estratégico dio vida al Instituto de Investigaciones del Sur Occidente IIDESO dentro del organigrama del CUNSUROC, como la entidad encargada de desarrollar la investigación en todos los campos, coordinando los proyectos de investigación formulados por los profesores e investigadores del centro universitario. Con todo ello se ha generado el enlace en línea recta de los grandes fines de la USAC operativizados en plan estratégico 2022 del CUNSUROC.

Cabe señalar que la Universidad de San Carlos de Guatemala en el pasado, presentó un panorama de debilitamiento de su actividad académica y de investigación, ya que dentro del clima de conflicto armado de las últimas décadas del siglo pasado, la labor de sus investigadores y profesores, fue objeto de proscripción y represión gubernamental, al grado de que muchos investigadores y científicos san carlistas fueron víctimas de persecución, muerte o exilio, situación que minimizó la producción del conocimiento científico y el impulso de la ciencia en el país, durante dicha época.

Actualmente, en los tiempos de paz, los planes curriculares de la Universidad de San Carlos se orientan a lograr la formación de profesionales preparados técnica y científicamente para desarrollar las actividades productivas del país, pero también capaces de generar el conocimiento científico mediante la investigación de los problemas del medio; bajo la perspectiva de una

¹⁶ Ob. Cit. Pág. 3.

conciencia social identificada plenamente con las clases más desposeídas del país; pero ahora bajo el amparo de la agenda de desarrollo plantada en los acuerdos de paz.

CAPITULO II

EL CURRÍCULUM UNIVERSITARIO Y LA TAREA DE INVESTIGAR

El currículum es el conjunto de esfuerzos técnicamente planificados, que emplea insumos tangibles e intangibles, culturales, sociales, políticos, didácticos y tecnológicos para propiciar el proceso formativo de las nuevas generaciones, dentro de un contexto socio histórico determinado, cuyo impacto económico y social tiene vínculo directo con el desarrollo de las naciones.

La enciclopedia libre Wikipedia, define al currículum como *“el conjunto de competencias básicas, objetivos, contenidos, criterios metodológicos y de evaluación que los estudiantes deben alcanzar en un determinado nivel educativo. De modo general, el currículum responde a las preguntas ¿qué enseñar?, ¿cómo enseñar?, ¿cuándo enseñar? y ¿qué, cómo y cuándo evaluar?”*¹⁷ En respuesta a estas interrogantes, Connelly y Clandinin citados por Roblero Conde y compañeros, afirman que los profesores no transmiten en las aulas un currículum, sino que viven un currículum y construyen su currículum, como un curso de vida. En esa misma línea definen el currículum como *“el relato del conjunto de experiencias vividas por los profesores y alumnos bajo la tutela de la escuela... un proyecto educativo en construcción permanente”*¹⁸.

Las dos posiciones anteriores, expresan dos niveles de enfoque respecto a lo que se entiende por currículum. En la primera definición el concepto currículum se reduce a lo que ocurre formalmente en el hecho educativo, en función únicamente, al alcance de los perfiles formativos logrados en un nivel de escolaridad. Hace referencia a los procesos, elementos y sujetos del currículo, interactuando en el contexto escolar, circunscritos exclusivamente al logro de un nivel de escolaridad por parte del estudiante. Este concepto se perfila demasiado formalista y se sujeta

¹⁷ Fuster, Rafael (2003). Ed. *Planificación Curricular* - Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión (base científica, perspectiva, propósitos, contenidos y ubicación) *Bases de la programación didáctica* - Videocinco Peñaloza Ramella, W. *Los propósitos de la educación*. Lima: Fondo Editorial del Pedagógico San Marcos. En línea. Consultado 24 de marzo 2010. 14:00 hrs.

¹⁸ Roblero Conde, M.E. et. al 1992. *Aproximación al concepto de Currículum Escolar* Edit. Cicerol TESM. Universidad Virtual. España. En línea. Disponible: Maito:mrobledo@capus.ccm.itesm.mx. Consultado 24 marzo 2010. 15:30 hrs.

únicamente a la estructura formativa que se logra con la ejecución del hecho pedagógico en las aulas.

En la segunda definición, se analiza con mayor profundidad el concepto del currículum, al enfocar la dinámica humana y el contexto sociocultural que el mismo encarna; si bien es cierto el currículum ocurre dentro del ámbito escolar, también engloba el ambiente exterior a la escuela y al influjo cultural que recibe por medio de la actitud cultural de los sujetos que en él participan. Esta definición de currículum es más amplia que la anterior, y adquiere una connotación de hecho histórico - social, lo cual hay que resaltarlo, puesto que cuando los autores afirman que los profesores no simplemente transmiten el currículum en las aulas sino que viven y construyen el mismo; dejan entrever que la escuela es una institución tutelar de la interacción histórica de dos generaciones intercambiando sus experiencias y riquezas culturales, al momento de propiciar el proceso formativo en permanente construcción.

De esa cuenta desde ya se deduce que el currículo es un hecho social en constante recomposición y permanente cambio histórico.

Jimeno en su libro: El currículum: una reflexión sobre la práctica, considera que el concepto currículum puede evaluarse desde varias perspectivas:

- Desde la **perspectiva de su funcionalidad social**, al concebirse como el enlace entre la sociedad y la escuela. Este planteamiento establece que el currículum resulta ser el puente que logra transformar el bagaje cultural de la sociedad en contenido escolar, para luego devolverlo en el aprendizaje del estudiante, en calidad de competencias profesionales o características de un perfil profesional al servicio del desarrollo social.
- **Como proyecto o plan educativo.** El currículum como proyecto educativo resulta ser un planteamiento de formación social que abarca todas las experiencias formativas y educadoras a las cuales es sometido el estudiante en función de su preparación profesional.
- **Como expresión formal y material de un plan educativo.** Esta perspectiva concibe al currículum como la estructura de contenidos y orientaciones técnicas, tendientes a formalizar el proceso educativo con miras a lograr un perfil de egreso.
- **El currículum como actividad discursiva, académica e investigadora.** Esta perspectiva entiende al currículum como una doctrina que fundamenta el hecho pedagógico en la escuela,

de esa cuenta, se perfila como una reflexión pedagógica que orienta el proceso formativo a nivel de los sistemas educativos.

A este respecto Casarini identifica cuatro caminos distintos que las teorías curriculares pueden seguir:

- **El currículum como suma de exigencias académicas o estructura organizada del conocimiento.** Esta ruta es la más tangible del currículum, ya que le otorga la característica fundamental de ser el conjunto de conocimientos que se organizan en una estructura o sistema formativo, para configurar un perfil de egreso del hecho pedagógico.
- **El currículum como base de experiencias de aprendizaje.** Esta es una visión más amplia del currículum, ya que valora dentro de su concepto a la multiplicidad de experiencias de aprendizaje que estudiantes y profesores pueden tener como producto de su contacto formativo. Este sendero conceptual del currículum abarca la parte oculta y manifiesta del mismo, ya que las experiencias de aprendizaje pueden ser las formalmente planificadas o bien desprenderse de la interacción natural de los profesores y estudiantes como personas miembros de una sociedad. De esa cuenta el curriculum propicia el aprendizaje a partir de la formación humana mutuamente obtenida en el hecho pedagógico, con incidencia final en el hecho educativo y perfil de egreso del estudiante.
- **El currículum como sistema tecnológico de producción.** Refiere a la ruta que toma el currículum en las escuelas y universidades tecnológicas, ya que involucra como fuente esencial de su estructura el uso de la tecnología de la comunicación como recurso fundamental para generar la formación del estudiante.
- **El currículum como reconstrucción del conocimiento y propuesta de acción.** Es el rumbo que presenta al currículum como algo que está sujeto al cambio constante según los cambios contextuales. En ese orden de ideas el currículo es el puente entre la teoría y la práctica, entre la planificación del proceso formativo y el producto del mismo, actuando en pertinencia con el contexto socio cultural.

Por ello Casarini concluye que el currículum es el conjunto de caminos para lograr los aprendizajes, y se constituye en *“el instrumento que transforma la enseñanza, guía al profesor y ofrece una retroalimentación y modificaciones al diseño original”*¹⁹.

Por su parte, Franklin Bobbit definió el currículum de dos maneras: *“una, como el rango total de experiencias, dirigidas o no, comprometido en desarrollar habilidades del individuo, y la otra, como la serie de experiencias de entrenamiento conscientemente dirigidas que las escuelas emplean para completar y perfeccionar ese desarrollo, que lo capacite para decidir asuntos de la vida adulta.”*²⁰

Otro autor consultado, indica que al currículum debe entenderse como el *“proyecto (suma de intenciones) que determina los objetivos de la educación escolar. Abarca todo aquello que el medio escolar ofrece al alumno como posibilidad de aprender, procedimientos, actitudes y todo tipo de medios (tanto didácticos como de evaluación)”*²¹. Al referirse al medio escolar, el autor hace trascender su concepto de currículum, más allá del simple hecho pedagógico ocurrido en las aulas, puesto que considera que el currículum incluye a la cultura y clima organizacional al interior de las escuelas o universidades, como escenarios contextuales donde se desarrolla el currículum. Asume que dichos elementos cualitativos y ocultos, indican en la calidad del proceso formativo y el producto del mismo.

Según la teoría de la administración de recursos humanos, tanto el clima como la cultura organizacional, son productos socioculturales vigentes en todo tipo de organización laboral. Si se toma a la Universidad como organización laboral, se deduce que siendo una institución donde laboran profesores de diversas culturas, las mismas no son reconocidas formalmente en el currículum manifiesto; de esa cuenta, la actitud de los maestros fuera de las aulas, las relaciones interpersonales entre ellos, la visión personal que cada profesor posee de su rol como tal dentro de la institución, son determinantes en la calidad de su desempeño y por lo consiguiente, en la calidad de sus funciones al servicio de los estudiantes y de la institución. Por ello al principio de

¹⁹ Roblero Conde, M.E. et. al. Pag. Cit.

²⁰ Cabanes Flores, 2009. Categoría del trabajo: Psicología o Pedagogía. Cuba. Edit. Universidad de Camagüey. En línea. Disponible: cabanes_10@yahoo.es . Consultado 22 de marzo 2010. 18:00 hrs.

²¹ Conteras Domingo, J. Enseñanza, 1990. Currículum y Profesorado. Introducción crítica a la Didáctica. España. Editorial Akal Universitaria. Madrid. En línea. Disponible: html.rincondelvago.com/el-curriculum.html. Consultado 23 de marzo 2010.

este capítulo se tomó como premisa que el currículum es el conjunto de esfuerzos técnicamente planificados, que emplea insumos tangibles e intangibles, culturales, sociales, políticos, didácticos y tecnológicos para propiciar un proceso formativo formal de las nuevas generaciones, dentro de un contexto socio histórico determinado, cuyo impacto económico y social tiene un vínculo directo con el desarrollo de las naciones.

María Eugenia Robledo Conde aduce que el currículum debe entenderse como *“todas las intenciones, objetivos que toman lugar en una escuela con la finalidad de alcanzar las metas de aprendizaje en el alumno que la misión de la institución busca”*²². Por lo tanto, para ella, son parte del currículum los siguientes elementos:

- **Las Intenciones Educativas.** Resultan ser los grandes fines hacia los cuales se dirigen los esfuerzos técnicos de los sistemas educativos, sustentados en una filosofía pedagógica que da vida al modelo educativo de la institución.
Para el caso específico de la Universidad de San Carlos, las intenciones educativas de su currículum se resumen en los grandes fines de docencia, investigación y extensión, que tiene asignadas por la constitución política de la república y su ley orgánica.
- **Los Objetivos académicos.** Son los elementos del curriculum que señalan concretamente los logros de formación que se esperan obtener tras la ejecución del hecho pedagógico. En ese sentido los objetivos académicos se constituyen operativamente en las competencias que deberán exhibir los perfiles de egreso de los diferentes planes curriculares de la universidad.
- **Las Actividades de Aprendizaje,** que entrañan la base pedagógica y la corriente didáctica en la que enmarcan sus actividades formativas los profesores, en función de lograr el perfil de egreso previamente diseñado en el currículum.
- **Medios de Socialización.** Este componente abarca desde la manera en que se interrelacionan los sujetos del currículum hasta las instancias formales e informales que éste brinda, para que los actores se integren funcional y didácticamente dentro del proceso formativo.
- **Misión y Filosofía de la Institución.** Este elemento filosófico dentro del currículum es trascendental, puesto que señala los medios de socialización y la metódica a seguir para desarrollar las actividades de aprendizaje dentro del hecho pedagógico y educativo.

²² Roblero Conde, M.E. et. al 1992. *Aproximación al concepto de Currículum Escolar* Edit. Cicerol TESM. Universidad Virtual. España. En línea. Disponible: maito:mrobledo@capus.ccm.itesm.mx. Consultado 24 marzo 2010. 15:30 hrs.

- **Normas de Disciplina institucional.** Este es otro componente del currículum que porta en sí misma la misión y la filosofía de la institución educadora. De acuerdo a como son las reglas de juego, así será la ejecución del currículum y sus efectos en la formación y preparación profesional del estudiante.
- **Plan de Estudios.** A este componente es al que muchos autores reducen el concepto de currículum, al considerar que el mismo se circunscribe al pensum de estudios y las actividades colaterales que se realizan para ejecutarlo. El plan de estudios incluye al pensum de estudio y las actividades colaterales que se programen para su impartición.
- **La Lista de asignaturas,** es el pensum de estudios, el cual detalla la organización de los contenidos generales de una carrera específica, indicando la interrelación entre asignaturas y actividades de aplicación cognitiva.

2.1. TIPOLOGÍA DEL CURRÍCULUM.

Teniendo claro los diversos puntos de vista sobre el concepto de currículum, es conveniente ahora clasificar el currículum en tres niveles: ***Currículum Formal, Currículum Real y Currículum Oculto.***

El **currículum formal**, es aquel que se ha planificado conscientemente, se desarrolla mediante una planeación metódicamente ejecutada generando así un proceso de aprendizaje en función de sus finalidades y condiciones metódicas previamente preestablecidas. *“Lo específico del currículum formal es su legitimidad racional, su congruencia formal que va desde la fundamentación hasta las operaciones que lo ponen en práctica, sostenidas por una estructura académica, administrativa, legal y económica”²³.*

Por su parte, el **currículo real** es el currículo formal aplicado bajo las condiciones y circunstancias del contexto educativo. Los preceptos y lineamientos del currículum formal llevados a la práctica dentro de un contexto, dan vida al currículum real. Sucede que el currículum formal se concibe idealmente, pero al ser aplicado, responde a las condiciones y circunstancias reales que abrigan la interrelación alumno – maestro; por lo que el currículum real es precisamente el currículum

²³ Buitrón Morales *Nachyelly*. 2009. El currículum: un acercamiento profundo al término y los desafíos que presenta en las instituciones educativas. México. Edit. Revista electrónica Razón y palabra. En línea. Disponible: <http://WWW.cem.itesm.mx/daes/Razonypalabra.ogr.mx>. Consultado lunes 15 marzo 2010. 16:30 hrs.

vivido por los actores *"con las inevitables y necesarias modificaciones que requiere la contrastación y ajuste entre un plan curricular y la realidad del aula"*²⁴

En cuanto al **currículo oculto**, en contraposición a la noción de currículo formal, no surge de los planes de estudio ni de la normatividad imperante en el sistema, sino que se deriva de ciertas prácticas culturales, institucionales y personales de autoridades, profesores y estudiantes, quienes siendo portadores de su propia cultura, familiar y del lugar de su procedencia, nutren de actitudes el currículum formal, con lo cual el mismo logra reproducir conductas, actitudes, hábitos y formas de desenvolvimiento social, que impactan en el perfil de egreso.

Es necesario advertir aquí que el currículum en sus tres connotaciones apuntadas anteriormente, posee una interrelación dialéctica entre sí. El currículum formal tiende a ser revisado con fines de actualización como mínimo a cada cinco años, indican los expertos, dicha actualización cobra efectos en el currículum real que se instituye en los centros de enseñanza, llámese escuela o universidad; tales procesos de actualización dan como resultados cambios a largo plazo en el currículum oculto. De esa cuenta cuando el sistema educativo de un país, está sujeto a un manejo técnico responsable, su currículum general es objeto de constante revisión y readecuación, acorde a los cambios del contexto productivo, social, cultural, moral y político del país. Dicho manejo técnico de la evolución curricular transforma la sociedad a mediano y largo plazo, por ello se afirma que la educación es la base del cambio y transformación civilizada de todas las sociedades.

Existe un acuerdo en torno a que las estructuras de los currícula universitarios deben estar en constante cambio, toda vez que si la investigación científica es la razón de ser de la labor docente de la Universidad, ello implica su constante evolución. En función a ello, las universidades que investigan tanto para evaluar y validar sus procesos formativos como, para generar conocimientos de la ciencia pura o aplicada, se perfilan como instituciones dinámicas y en constante evolución. Esta cualidad los vuelve impermeables a los procesos de obsolescencia curricular y de pertinencia con su entorno social.

²⁴Buitrón Morales *Nachyelly*. Pag. Cit. Consultado lunes 15 marzo 2010. 16:30 hrs.

La actividad investigadora de los profesores y estudiantes hacen de los sujetos del currículo la riqueza intelectual de las universidades, puesto que su producto final es el conocimiento científico; que por un lado será la materia prima para la formación de los nuevos profesionales, y por el otro, será la riqueza productiva de la institución como lumbrera del conocimiento en su contexto social.

Desde aquí se vislumbra la necesidad de formar investigadores de la ciencia en los currícula de las universidades. Esta demanda social, implica la responsabilidad de los profesores por generar una docencia que propicien desde la planeación didáctica, la formación en materia de investigación de sus alumnos. Esto fue expresado por un profesor del CUNSUROC, de la siguiente manera: *“es vital aprender a investigar en todas las carreras universitarias, puesto que hay muchas cosas conocidas, pero no comprobadas o necesarias de modificar, y para ello es necesario enseñarle al estudiante a investigar”*²⁵ los conocimientos que le serán útiles para su desempeño profesional a futuro.

2.2. LA INVESTIGACIÓN EN LA DOCENCIA.

La docencia universitaria orientada hacia la formación de investigadores, se genera cuando los métodos de la enseñanza priorizan el juicio inquisitivo de los estudiantes sobre el estudio y análisis de los contenidos programáticos, relacionados al campo de estudios de su formación profesional.

En consonancia con lo anterior, se puede afirmar que la formación de investigadores se genera dentro de una Pedagogía que pone atención prioritaria al perfil de egreso de un profesional con habilidad lógico – operativa para investigar científicamente su campo de estudio. *“La Pedagogía actual recomienda que en el proceso enseñanza aprendizaje no se debe poner tanto énfasis en el contenido sino en el proceso del conocimiento. Los contenidos se dice, son de valor relativo y circunstancial... Lo más valioso es el procedimiento para alcanzar la verdad”*²⁶. Actualmente, a este procedimiento se le conoce con el nombre de metacognición, que constituye la capacidad del estudiante de reflexionar y razonar sobre sus propios procesos de pensar al momento de aprender. Esta habilidad mental permite que el sujeto aprenda tomando conciencia de su propio proceso de aprender. La metacognición orienta el hecho pedagógico hacia el desarrollo de procesos formativos, cuyo interés no se centran en la idea de impartir y recibir información

²⁵ P3. Profesor de Administración de Empresas CUNSUROC.

²⁶ Lemus Luis Arturo. Ob. Cit. Pp. 142.

teórica, sino más bien, en el esfuerzo didáctico de lograr que el estudiante aprenda a pensar, aprenda a aprender y logre aplicar lo que sabe en circunstancias de acción profesional. La metacognición entendida como enfoque pedagógico trasciende mas allá de la simple recitación de contenidos, *“no le interesa que el alumnado sepa más, sino que entienda más los conceptos y sea capaz de aplicar el conocimiento a nuevas situaciones”*²⁷, con lo cual adquiere la virtud de aplicar atinadamente lo que sabe para interpretar y explicar datos y referentes cualitativos de los fenómenos de su especialidad profesional, durante el desarrollo de una investigación científica.

En función a ello se deduce que la formación de investigadores en la universidad, requiere de los profesores responsables de impartir las asignaturas relacionadas a la enseñanza de la investigación, la aplicación de estrategias didácticas que propicien la metacognición. *“Es decir, el docente tiene que enseñar estrategias de aprendizaje y debe promover el esfuerzo del estudiante para propiciar la construcción de esquemas y facilitar el aprendizaje permanente. Finalmente, cabe destacar que una de las áreas prioritarias actuales y futuras en investigación es la de las intervenciones en estrategias metacognitivas, su impacto en el desarrollo cognitivo de los alumnos y la transferencia y la perdurabilidad de sus efectos en el aprendizaje”*²⁸. Este llamado al cambio didáctico en las aulas universitarias resume la necesidad de lograr que el estudiante alcance el significado operativo del método científico y su debida aplicación en eventos de aprendizaje, durante el desarrollo de las asignaturas de su carrera.

Se deduce entonces que, el método científico debe ser aprendido por el estudiante durante su proceso formativo, tanto a nivel de los cursos específicos sobre epistemología, filosofía de la ciencia, ciencia y metodología y, métodos y técnicas de investigación del pensum de estudios de su carrera; como también a nivel de la ejecución de tareas de aprendizaje que propicien la autoformación del estudiante por medio de la investigación, en los demás cursos.

Otro autor señala que la docencia guiada por el método de la solución de problemas, fortalece dicha formación. *“métodos de planteo y solución de problemas, se entienden como los procedimientos didácticos en los cuales no se dan soluciones a los educandos, sino que se les*

²⁷ Motse Tesouro. 2010. La metacognición en la escuela. Importancia de enseñar a pensar. España. Edit. Universidad de Girona. Departamento de pedagogía. Edición electrónica. Pag. 136. En línea. Disponible: montse.tesouro@edug.es. Consultado 12 de abril 2010.

²⁸ Motse Tesouro. Pag. Cit.

*presentan situaciones problemáticas por medio de cuestiones e interrogantes a los cuales deberán buscar y encontrar respuestas adecuadas y satisfactorias al nivel del desarrollo académico de los participantes*²⁹ Todo ello con el fin de formarse como investigadores de la disciplina científica de su profesión, al egresar de su carrera universitaria.

En términos prácticos, se considera que la finalidad del proceso formativo en la universidad se circunscribe a fortalecer el aprestamiento del pensamiento del alumno hacia su habilidad de análisis – síntesis, y de deducción – inducción, que le permitan estudiar científicamente los fenómenos de su especialidad. Por ello la orientación del proceso formativo guía a todos los componentes del currículo a consolidar dichas habilidades lógico operativas en los estudiantes a fin de prepararlos para la realización de su tesis de grado.

*“La enseñanza de la investigación puede hacerse en dos tipos de procesos formativos: La enseñanza sistemática y la enseñanza en proceso”*³⁰ La **enseñanza sistemática** obedece a la puesta en ejecución de un sistema curricular que de manera directa o indirecta propicie la formación de investigadores mediante la impartición de asignaturas del pensum de estudios destinadas a la enseñanza de la investigación, para lograr la formación y capacitación de los estudiantes en el manejo de las técnicas de investigación y la aplicación de la teoría científica para el tratamiento interpretativo de la realidad relacionada a su campo profesional.

Por su lado, **la enseñanza de la investigación en proceso**, plantea *“una didáctica más dinámica y centrada en la aplicación de la teoría de la investigación mediante y durante la ejecución de un estudio de investigación real que desarrollan mancomunadamente el estudiante y su profesor en torno a un objeto de estudio real, logrando en consecuencia la unidad teoría – práctica en el proceso formativo del investigador que se inicia”*³¹ Esta enseñanza se centra en la didáctica de la escuela constructivista en la cual el profesor asume el papel de asesor – facilitador y el estudiante el papel del aprendiz que aprende experimentando, de tal manera que, mediante la acumulación de experiencias reales va logrando aplicar la teoría de la investigación y enriquece su propio acervo mediante la sistematización de su experiencia. *“El supuesto fundamental del constructivismo es que los seres humanos construyen, a través de la experiencia, su propio conocimiento y no simplemente reciben la información procesada para comprenderla y usarla de*

²⁹ Lemus, Luis Arturo. 1999. Didáctica General. Edit. Artemis y Edinter. Guatemala. Pp. 141.

³⁰ Gil Pérez, D. 1994. Contribución de la historia y la filosofía de las ciencias al desarrollo de un modelo de enseñanza /aprendizaje como investigación. España. Edit. Universidad de Valencia. Pag. 236.

³¹ Gil Pérez. Ob. Cit. Pag. 248.

*inmediato; es necesario crear modelos mentales que pueden ser cambiados, amplificados, reconstruidos y acomodarlos a nuevas situaciones*³².

La enseñanza en proceso se centra también en los lineamientos metódicos de la enseñanza problémica, la cual *“postula la creación de un marco problematizado de la realidad concreta en la cual se desarrolla la actividad docente, de tal manera que el estudiante va aprendiendo a partir de su activa participación en la solución de problemas”*³³

Otra instancia para la enseñanza en proceso de la investigación en las universidades lo constituye el hecho de que los profesores asuman la responsabilidad de formular y ejecutar proyectos de investigación, para lo cual pueden disponer de la mano de obra de los estudiantes asumiendo funciones de auxiliares de investigación. Unificando esfuerzos, los estudiantes aprenden apoyando a sus profesores en la ejecución de proyectos de investigación, con lo cual se logra un aprendizaje mancomunado y en proceso.

Al respecto vale decir que la docencia universitaria es rica en posibilidades para generar la formación investigativa de los estudiantes. De acuerdo con Barrantes, *“hay una gran cantidad de fuentes que pueden generar investigaciones: las experiencias individuales y profesionales, las lecciones que se reciben en las instituciones educativas, los materiales escritos (libros, revistas, periódicos, tesis y otros), otras investigaciones, películas, conversaciones, observación de hechos y hasta los presentimientos.”*³⁴ En ese orden de ideas, cuando el profesor universitario propone al estudiante la realización de tareas de aprendizaje, las mismas estimulan el espíritu creador del alumno, por buscar su propio conocimiento aplicando el orden del método científico. Ello automáticamente genera la dinámica didáctica, de hacer de la docencia, una instancia para que el estudiante aprenda a investigar autónomamente y además, comprenda que el método científico aplicado en sus prácticas de autoformación, propicia su capacidad de aprender a aprender y estimula su metacognición.

Sampiere y compañeros aducen que *“la investigación científica es un proceso; término que significa dinámico, cambiante y continuo. Este proceso está compuesto por una serie de etapas,*

³² Fuster, R. 2003. *Planificación Curricular* - Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión (base científica, perspectiva, propósitos, contenidos y ubicación) *Bases de la programación didáctica* -.Lima Pe. Ed. Videocinco Peñaloza Ramella, W. Editorial del Pedagógico San Marcos. En línea. Consultado. 30 de marzo de 2010. 20:00 hrs.

³³ Novac. Joseph. 1994. *Teoría y práctica en la Educación Superior*. Edit. Alianza. Barcelona España. Pag. 121.

³⁴ Barrantes Echavarría Rodrigo. 2003. *Investigación un camino al conocimiento. Un enfoque cuantitativo y cualitativo*. Edit. EUNED. Costa Rica. Pag. 36

*las cuales se derivan unas de otras. Por ello al llevar a cabo un estudio o investigación, no podemos omitir etapas y ni alterar su orden... La principal característica de la investigación científica es que debemos seguir ordenada y rigurosamente el proceso*³⁵. Si el profesor forma y entrena al pensamiento del estudiante dentro de este rigor, desde ya coadyuva a fomentar en ellos su formación como profesionales investigadores. Esta tarea del profesor universitario, invita a su creatividad magisterial para concebir y ejecutar procesos formativos que además de informar el conocimiento científico, incentivan y motivan al estudiante a investigarlos por medio de la aplicación del método científico.

2.3. LA INVESTIGACIÓN EN EL CENTRO UNIVERSITARIO DE SUR OCCIDENTE

Antes de analizar la enseñanza de la investigación en los currícula de estudios del CUNSUROC, es conveniente hacer un esbozo histórico de dicha unidad académica para luego ubicar el desarrollo operativo de las áreas de investigación de los diferentes planes de estudio que en ella se imparten, así como también la forma en que se han venido dando los esfuerzos institucionales para fomentar la investigación científica en el CUNSUROC.

En principio se tiene que los estudios universitarios en Mazatenango cabecera del departamento de Suchitepéquez, se remontan hacia el año de 1963, cuando el Licenciado Julio Hernández Sifontes, Director de la carrera de Trabajo Social del Centro Universitario de Occidente de la ciudad de Quetzaltenango; inició gestiones ante la Supervisión Técnica de Educación de Suchitepéquez y las autoridades centrales de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para lograr la creación en la ciudad de Mazatenango, de una Extensión Universitaria del Centro Universitario de Occidente – CUNOC- de la ciudad de Quetzaltenango. La idea original fue impartir en Mazatenango, la carrera de Trabajo Social Rural, en plan sabatino.

Fue hasta el año de 1971, cuando el Centro Universitario de Occidente –CUNOC - de Quetzaltenango, fundó su Sección Universitaria en la ciudad de Mazatenango, ofreciendo las carreras de: Técnico en Administración de Empresas Financieras, Técnico en Administración de Empresas Agropecuarias y Profesorado de Enseñanza Media en Pedagogía y Ciencias de la Educación.

³⁵ Hernández Sampiere et. al. 2001. Metodología de la Investigación. Segunda Edición. Edit. Mc. Graw Hill. México. Pag. XXVI.

El 28 de septiembre de 1977 el Honorable Consejo Superior de la Universidad de San Carlos; creó el Centro Universitario de Sur Occidente – CUNSUROC- según consta en el acta No. 37 – 77.

El CUNSUROC, inició a funcionar en el mes de enero de 1978, en las instalaciones del Instituto Experimental “Lic. Julio Cesar Méndez Montenegro” de la ciudad de Mazatenango, impartiendo las carreras de: Técnico en Producción de Granos Básicos, Técnico en Fruticultura Tropical y Técnico en Conservación de Alimentos Vegetales.

El 23 de enero de 1980, por acuerdo del Consejo Superior Universitario contenido en el acta No. 2 -80, se ordenó la fusión de la Sección Universitaria del CUNOC, con el recién creado Centro Universitario de Sur Occidente; decisión que cobró vigencia a partir del 11 de abril del año de 1980.

En el año de 1990, fue inaugurado el campus del Centro Universitario de Sur Occidente, en la 0 avenida final colonia los Almendros zona 2, de la Ciudad de Mazatenango. Dicho avance a nivel de infraestructura, permitió la creación de las Licenciatura de Pedagogía y Ciencias de la Educación, la Licenciatura en Administración de Empresas, la Ingeniería en Agronomía Tropical y la Ingeniería en Alimentos el año de 1992.

En el año de 1997, se comenzó a impartir la Licenciatura en Trabajo Social y en el año 2000 La Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales. En el año 2009 se abrieron las carreras de Periodismo Profesional e Ingeniería en Gestión Ambiental Local. En el año 2010 se creó el Profesorado de Enseñanza Media en Pedagogía y Ciencias Naturales con orientación ambiental, totalizándose en el CUNSUROC hasta hoy, 7 carreras terminales con sus respectivas carreras técnicas y 3 carreras a nivel técnico.

En el Centro Universitario de Sur Occidente, la investigación es dirigida por el Instituto de Investigaciones del Sur Occidente - IIDESO-. Este instituto tiene como finalidad incentivar la labor investigativa de los profesores de todas las carreras del CUNSUROC, realizando gestiones ante las entidades nacionales e internacionales que auspician financieramente proyectos de investigación, para que los profesores del CUNSUROC formulen proyectos de investigación y logren así que dicha

unidad académica cumpla el objetivo de realizar investigaciones de la realidad nacional y regional a efecto de derivar acciones encaminadas a contribuir a la transformación de la región.

2.3.1. EL AREA DE INVESTIGACIÓN EN LOS CURRICULA DEL CUNSUROC

Hecho el esbozo histórico del desarrollo institucional y académico del Centro Universitario de Sur Occidente, CUNSUROC; ahora resulta pertinente someter a discusión las características generales de los currícula de estudios de las 6 carreras terminales que funcionan en dicha unidad académica, enfatizando en lo que respecta a su contribución para la formación de profesionales con conocimientos y habilidades técnicas en materia de investigación.

En principio se tiene que en el CUNSUROC funcionan dos tipos de carreras universitarias: Las carreras técnicas y las carreras social - humanísticas. En ambos tipos de carreras se observan dos procesos formativos de investigación bien definidos: *La formación directa y la formación indirecta*. La formación directa es la que se propicia desde el currículum formal de las carreras, por medio de la impartición de asignaturas relacionadas a la enseñanza de la investigación. El proceso formativo indirecto lo generan todos los cursos cuyos contenidos fortalecen el marco teórico que disponen los estudiantes para interpretar la realidad que investigan, así como también su capacidad de discusión y reflexión, para la construcción de la teoría científica de sus investigaciones.

Entrando en materia de análisis, en el caso de la carrera de Ingeniería en **Gestión Ambiental Local**, el currículum formal posee los cursos: **1604 Metodología Científica, 3604 Cálculo diferencial e integral, 5603 Diagnóstico Ambiental y Recursos Naturales y 4602 Estadística General**, cuyos contenidos dotan al estudiante de conocimientos técnicos para el manejo del método científico y los modelos estadísticos para realizar investigaciones de su campo de estudios. En esta ingeniería los estudiantes no realizan tesis de grado para graduarse, simplemente presentan su informe de Ejercicio Profesional Supervisado como requisito para realizar su acto de graduación.

La carrera de **Ingeniería en Alimentos**, por su parte, posee los cursos de: **355 Metodología Científica y 034 Estadística** como las asignaturas destinadas a la enseñanza de la investigación. Como se pudo observar en las guías programáticas, los contenidos de estos cursos se orientan a ilustrar al estudiante las técnicas y procedimientos del método científico, en función de capacitarlo para su utilización en la realización de proyectos de investigación. El curso **389 Seminario**

permite al estudiante aplicar el método científico en la realización de una investigación colectiva. Cabe señalar que esta carga académica en materia de investigación del plan de estudio de la Ingeniería en Alimentos, es demasiado reducida, si se toma en cuenta que los estudiantes deberán realizar una Tesis de Grado, para graduarse de Ingenieros. El plan de estudios estipula que los estudiantes se gradúan defendiendo su Tesis de Grado en Examen Público de Graduación.

En el caso de la carrera de Ingeniería en **Agronomía Tropical**, los cursos: **231 Metodología Científica, 460 Métodos estadísticos, 571 Diseños Experimentales, 47 Seminario, 486 Muestreo Estadístico, 478 Métodos de Investigación aplicados a la Agricultura y 485 Problema Especial**, conforman la carga académica que propicia la enseñanza directa de la investigación en esta carrera. Según los programas de los cursos mencionados, el contenido de los mismos es llevado a la práctica en ensayos de investigación de campo. Se puede afirmar que el bagaje de conocimientos sobre investigación experimental de tipo agrícola en la carrera, es amplio y propicia instancias de enseñanza – aprendizaje sobre investigación científica bastante sólidos debido a las estrategias didácticas implementadas por los profesores en todos los cursos de la carrera y en estos que están destinadas a la enseñanza de la investigación, sin embargo; para graduarse de Ingenieros Agrónomos, los estudiantes presentan un estudio de investigación realizado dentro del Ejercicio Profesional Supervisado que tiene características y categoría de tesis de grado, pero que es reconocido con el nombre de Trabajo de Graduación, cuyo informe es presentado en un Acto de Graduación y no en un acto de examen público de graduación; que lo merece.

En cuanto a las carreras sociales humanísticas, en la Licenciatura de Administración de Empresas los cursos destinados a la enseñanza de la investigación son: **433 Métodos Cuantitativos I, 437 Métodos Cuantitativos II, 440 Métodos Cuantitativos III, 461 Casos I Mercadotecnia, 462 Casos II Agroindustria, 458 Casos III Administración Financiera, 459 Casos IV Área Cuantitativa, 454 Casos V Administración, 452 Prácticas de Administración de Empresas I, 453 Prácticas de Administración de Empresas II y 454 Seminario Desarrollo Administrativo**. Estos cursos propician en el estudiante el dominio de métodos, técnicas y modelos estadísticos para la realización de estudios de mercadotecnia, estudios financieros, estudios administrativos y organizacionales a nivel de las empresas. Todo ello mediante la inmersión de los estudiantes en casos reales. Lo paradójico está en que en esta carrera, los estudiantes se gradúan de Licenciados en

Administración de Empresas presentando su informe de Ejercicio Profesional Supervisado en Acto Público de Graduación.

La carrera de **Trabajo Social**, es la licenciatura que posee más cursos orientados a la enseñanza de la investigación. Estos cursos son: **741 Ciencia y Epistemología, 721 Investigación Bibliográfica y documental, 725 Investigación Operativa, 727 Metodología de las Ciencias Sociales y 751 Metodología de la investigación social I**, los cuales propician en el estudiante el dominio de la teoría general de la investigación científica enfatizando sobre la investigación social. Estos contenidos se complementan con los cursos que abordan el conocimiento de los elementos del método científico y los modelos estadísticos aplicados a la investigación social, los cuales son: **752 Metodología de la Investigación Social II, 733 Estadística Descriptiva, 737 Estadística Inferencial y 744 Diseño Estadístico**. Los cursos **753 Práctica de Investigación Social I, 754 Práctica de Investigación Social II, 630 Seminario de la Realidad Nacional, 755 Seminario de Organización Social y 756 Seminario de Políticas Sociales**, en los cuales se aplica la teoría de la investigación.

Esta carga académica denota un alto caudal de conocimientos en materia de investigación que la carrera brinda a las estudiantes, con miras a darles de las competencias técnicas como investigadoras sociales. Se valora la alta carga de contenidos relacionados a la teoría del conocimiento y filosofía del conocimiento, con lo cual se supone, las estudiantes adquieren un amplio panorama de la estructura y generación de la ciencia social. Las estudiantes se gradúan de Licenciadas en Trabajo Social, presentando en Acto Público de Graduación, el informe de una Sistematización de la Experiencia del Ejercicio Profesional Supervisado, en calidad de Trabajo de Graduación.

La carrera de **Derecho**, posee los cursos: **650 Técnicas de Estudio e Investigación, 664 Estadística para Derecho, 669 Métodos de Investigación Social, 674 Técnicas de Investigación Sociológica y 698 Seminario sobre Problemas Sociales**, con los cuales el estudiante construye sus conocimientos en torno al manejo de las técnicas de investigación social. Hasta el momento se está realizando una propedéutica de elaboración de tesis dirigida a los primeros estudiantes que comenzarán a desarrollar su trabajo de tesis. El plan de estudios estipula que los estudiantes se gradúan de Licenciados en Ciencias Jurídicas y Sociales, con la defensa de su Tesis de Grado en Examen Público de Graduación.

Finalmente la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, posee en su currículum formal, los cursos de: **IP1 Ciencia y Metodología e IP3 Investigación Social**, el contenido de estos cursos está orientado a dotar al estudiante de la teoría básica que sustenta el conocimiento científico y su organización como sistema ciencia. Los cursos de **FB10 Técnicas de Estudio e investigación, FB5 Estadística I y FB6 Estadística II**, abordan el estudio de los elementos del método científico, sus técnicas y procedimientos para la investigación en general, así como la investigación para la formulación de proyectos educativos. En otra instancia formativa, los cursos: **IP4 Seminario sobre Problemas de la Educación Nacional, IP7 Seminario sobre problemas de la Administración Educativa e IP11 Trabajo de Graduación, en el cual se realiza la Tesis de Grado**, se constituyen en las instancias curriculares por medio de las cuales los estudiantes aprenden a aplicar la teoría de la filosofía de la ciencia y del método científico, así como las técnicas y procedimientos del método científico en la realización de proyectos de investigación reales. Los estudiantes se gradúan de Licenciados en Pedagogía y Administración Educativa o Licenciatura en Psicopedagogía, defendiendo su tesis de grado en Examen Público de Graduación.

La formación en materia de investigación de una carrera universitaria tiene como corolario la elaboración y presentación de una tesis de grado, con lo cual se acredita el rango profesional del sustentante. El indicador que marca el cambio dialéctico de ser estudiante a ser profesional es la Tesis de Grado. Este elemento cualitativo que marca la graduación de profesionales en la Universidad de San Carlos dejó de ser obligatorio a partir del mes de julio del año 2005, cuando por iniciativa de la Rectoría de ese entonces entró en vigencia el Reglamento General de Evaluación y Promoción del estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que creó otras instancias curriculares en calidad de trabajo de graduación, que no necesariamente son las Tesis de Grado. Esto diversificó las instancias de investigación de la Universidad de San Carlos.

La tendencia de **formación indirecta** en materia de investigación de las carreras mencionadas, se presenta de la siguiente manera.

En el caso de la carrera de Ingeniería en Gestión Ambiental Local, el currículum formal posee los cursos: **1602 Introducción a la Informática Aplicada, 3605 Técnicas de Comunicación y 7602 Interpretación de Análisis Instrumental Ambiental** como los espacios curriculares que propician

las habilidades del estudiante para procesar electrónicamente datos de investigación de campo y crear con operatividad lógica el discurso científico.

Los cursos: **1605 Historia de los Recursos Naturales de Guatemala, 2606 Sociología General, 02601P Prácticas Ambientales I, 3606 Economía General, 4604 Desarrollo comunitario, 4605 Políticas Ambientales y 4606 Economía Ambiental**, son las asignaturas que suministran al estudiante los elementos de juicio para argumentar la interpretación y análisis de los indicadores de campo de los problemas ambientales. Las asignaturas: **02601P Prácticas Ambientales I, 04602P Prácticas Ambientales II, 06603P Prácticas Ambientales III y;** son materias cuyo contenido brindan al estudiante elementos de juicio para poseer un marco teórico general y específico de los problemas a investigar, así como los argumentos básicos para interpretar resultados o datos del campo ambiental.

La carrera de Ingeniería en Alimentos, por su parte, posee los cursos **394 El Hombre y su Realidad, 721 Análisis de alimentos, 395 Socio economía, 396 Ingeniería Ambiental y 388 Ingeniería Económica**, que abren el pensamiento del estudiante para ubicar su profesión en el contexto socioeconómico del país, así como en la problemática de la seguridad alimentaria que afronta Guatemala. Los cursos de **359 Práctica Profesional Supervisada (nivel técnico), y 390 Ejercicio Profesional Supervisado**, constituyen los espacios del currículo que permiten y propician la aplicación de todo el contenido de la carrera, en la realización de un desempeño técnico y profesional del estudiante, respectivamente; en escenarios productivos reales, cuya ejecución exige la aplicación de conocimientos de investigación social y experimental. El contenido y las experiencias de estos cursos, brindan al estudiante elementos de juicio para fundamentar sus interpretaciones y análisis de datos en la realización de su tesis de grado.

En el caso de la carrera de Ingeniería en Agronomía Tropical, los cursos **429 Computación, 568 Realidad Nacional, 564 Economía Agraria y, 584 Formulación y Evaluación Económica, Social y Ambiental de Proyectos Agrícolas**, suministran al estudiante conocimientos y experiencias que abonan sus capacidades en materia de investigación. El curso de **466 Práctica Profesional Supervisada**, se constituye en la instancia final del proceso formativo en el cual el estudiante aplica sus conocimientos logrados a lo largo de la carrera en la ejecución de un programa de

intervención profesional con una serie de actividades de aplicación cognitiva y de investigación, en el contexto real de unidades productivas de la región.

En cuanto a las carreras sociales humanísticas, se tiene que en la Licenciatura en Administración de Empresas los cursos **429 Informática I, 446 Informática II, 450 Informática III**, adiestran al estudiante en el manejo de técnicas de informática para el procesamiento de datos para la elaboración del discurso científico. Los cursos de **594 Fundamentos Macroeconómicos, 595 Historia Económica de Guatemala y 424 Socio economía**, suministran al estudiante un marco teórico amplio para analizar fenómenos de la administración en el contexto social y productivo de Guatemala. Finalmente el **465 Ejercicio Profesional Supervisado**, se constituye en la instancia curricular que generan experiencias de investigación aplicada y de intervención administrativa real, en el contexto de las organizaciones empresariales de la región.

En la carrera de Trabajo Social, se pueden señalar los cursos: **723 Taller de lectura y redacción, 728 Taller de Lectura y Redacción II y 745 Formulación y Evaluación de Proyectos Sociales II**; como las instancias en las cuales se capacita al estudiante en el manejo de las herramientas básicas para la recolección de información y elaboración del discurso científico. Los cursos: **724 Socio economía, 726 Historia de Guatemala y 739 Realidad Socioeconómica de Guatemala**, ubican al estudiante en el conocimiento de la realidad nacional y la situación de la organización social del país, necesario de disponer para la interpretación de los fenómenos sociales sometidos a investigación. Los cursos **631 Práctica Profesional Supervisada I, 635 Práctica Profesional Supervisada II, 758 Ejercicio Profesional Supervisado y 759 Trabajo de Graduación: Sistematización de Experiencias de EPS**, resultan ser los procesos formativos de aplicación del conocimiento del Trabajo Social y del método científico en la realización de investigaciones de los fenómenos sociales del medio.

La carrera de Derecho, posee los cursos: **652 Historia de la Cultura en Guatemala, 653 Introducción a la Sociología, 655 Introducción a la Economía, 656 Introducción a la ciencia Política, 657 Filosofía, 658 Sociología de Guatemala, 662 Historia del Derecho, 663 Lógica Jurídica, 667 Teoría del Estado, 668 Teoría General del Proceso, 670 Derecho Constitucional Guatemalteco, 679 Sociología del Desarrollo y 697 Filosofía del Derecho**; los cuales dotan al

estudiante de elementos de juicio en calidad de marco teórico para la interpretación de fenómenos del Derecho sometidos a investigación.

Finalmente, en el caso de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa los cursos: **FB11 Expresión Escrita y oral, P2 Filosofía y Educación, P3 Pedagogía I, P4 Pedagogía II, P1. Sociología y Educación, FB2 Historia Socioeconómica de Guatemala, FP13 Psicología I, P6 Sistema de Educación Nacional, P10 Educación para la Paz, P11 Política Educativa y P13 Pedagogía Comparada;** brindan al estudiante los elementos de juicio para estructurar marcos teóricos amplios en el tratamiento de los problemas educativos sometidos a investigación en las tesis de grado.

En base a lo anterior, se puede afirmar que la formación en materia de investigación se adapta al perfil de egreso de las carreras. Al evaluar los currícula de estudios de las carreras de: Ingeniería en Gestión Ambiental Local, Ingeniería en Alimentos e Ingeniería en Agronomía Tropical, se deduce que los cursos del área de investigación, propician la formación de investigadores con enfoque experimental. Con ello se garantiza que el ingeniero a formar, maneje los conocimientos y habilidades técnicas para formular e interpretar experimentos científicos, a la luz del marco teórico de las ciencias tecnológicas, para luego formular conclusiones contundentes, producto del procesamiento de datos a través de modelos matemáticos de la estadística aplicada. El rigor de la comprobación hipotética por medios estadísticos, domina el perfil de los hallazgos científicos en las investigaciones experimentales.

En lo que respecta al área de investigación de las carreras de Licenciatura en Administración de Empresas, Licenciatura en Trabajo Social, Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y, Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa; la tendencia es la formación de investigadores con enfoque en la investigación social. Por ello las investigaciones de tesis que realizan los estudiantes de éstas carreras son de carácter descriptivo y explicativo, por lo que los modelos estadísticos que se utilizan son básicos y elementales, desde los cuales se genera la interpretación teórica de los objetos de estudio. Las hipótesis guían el proceso de elaboración de instrumentos de investigación y orientan el cumplimiento de los objetivos de la misma.

Esta primera aproximación a los currícula investigados, denotan que según sea el perfil de egreso del profesional a formar y, las características de la disciplina científica con la que se relacionan, así será el tipo de enfoque epistemológico de la investigación hacia la cual son formados los estudiantes.

En función a ello, al momento de efectuar un análisis de los planes curriculares que se imparten en el CUNSUROC, se ha detectado que las áreas de investigación en los diferentes pensa revisados, se comportan con los siguientes porcentajes de cobertura, en cuanto a su aporte en materia de investigación, a la formación general de los profesionales:

**CUADRO NO. 1.
APORTACIÓN DE FORMACIÓN EN MATERIA DE INVESTIGACIÓN
CARRERAS DE CUNSUROC**

AREA	CARRERA	Total de Asignaturas	Total de asignaturas en el Área de Investigación	%
<i>Técnica</i>	<i>Agronomía Tropical</i>	66	7	11 %
<i>Técnica</i>	<i>Ingeniería en Alimentos</i>	58	3	5 %
<i>Técnica</i>	<i>Ingeniería en Gestión Ambiental Local</i>	52	4	8%
<i>Social – Administrativo</i>	<i>Administración de Empresas</i>	50	10	20 %
<i>Social Jurídica</i>	<i>Derecho Abogado y Notario</i>	50	5	10 %
<i>Social Educativo</i>	<i>Pedagogía</i>	48	8	16 %
<i>Social de servicio</i>	<i>Trabajo Social</i>	55	14	25 %

Fuente: Investigación de documental. Proyecto DIGI 2009.

Como se puede observar resulta paradójico el hecho de que en las carreras de Administración de Empresas y Trabajo Social, los porcentajes de cursos destinados a la enseñanza de la investigación cubran un 20% y 25 % de los pensa de estudios, respectivamente; lo cual constituye una formidable riqueza formativa para que el profesional de dichas licenciaturas exprese en su perfil de egreso amplias competencias de investigador, lo cual podría demostrarse en la elaboración de una investigación de Tesis de Grado. Sin embargo; en estas carreras los estudiantes presentan en calidad de trabajo de graduación el informe del Ejercicio Profesional Supervisado en el caso de la Licenciatura en Administración de Empresas y una sistematización de la Experiencia del Ejercicio Profesional Supervisado en el caso de la Licenciatura en Trabajo Social. Algo muy ínfimo y simple

que desaprovecha en gran medida la formación en materia de investigación recibida a lo largo de la carrera.

En el caso de la carrera de Ingeniería en Agronomía Tropical, como se podrá constatar posteriormente, gracias al empeño de los profesores, los estudiantes son sometidos a procesos de entrenamiento en materia de investigación a lo largo de la impartición de la docencia de la mayoría de los cursos del plan de estudios, es más, reciben una formación sólida en materia de investigación con la impartición de los cursos destinados a la enseñanza de la misma, los cuales cubren el 11 % del pensum de estudios, pero los estudiantes se gradúan con la presentación de su Trabajo de Graduación (informe técnico de una investigación), que lo extraen del Ejercicio Profesional Supervisado que realizan en unidades productivas de la zona. Como se analizará posteriormente, la formación en investigación suministrada a los estudiantes a lo largo de la carrera se deja entrever en la calidad de los trabajos de investigación que desarrollan como Trabajo de Graduación, el cual consiste en la investigación de un problema concreto surgido de la unidad productiva en que se desarrolla el EPS. Cabe resaltar que los informes de investigación analizados reúnen las características metódicas y de forma de una Tesis de Grado, por lo que no debiera llamársele trabajo de graduación, sino tesis de grado.

La abolición de las Tesis de Grado en estas carreras obedeció a la interpretación que se le dio a lo estipulado en el artículo 21 y 22 del Reglamento General de Evaluación y Promoción del estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que indica: *“Cuando un estudiante ha completado todos los requisitos correspondientes para el cierre de pensum, podrá, de acuerdo al plan de estudios de cada unidad académica, graduarse mediante la aprobación de lo siguiente: a) un examen técnico profesional o Ejercicio Profesional Supervisado, y b) un trabajo de graduación. Ambos normados por la unidad académica”*³⁶.

Al quedar a criterio de los docentes de las carreras, el tipo de trabajo de graduación a solicitarle a sus graduandos, se fijaron como modalidades: Las Tesis de Grado, Tesinas, Ensayos científicos, sistematizaciones de experiencias o simplemente el mismo informe de Ejercicio Profesional Supervisado. Por estas últimas modalidades optaron las carreras de Administración de Empresas, Trabajo Social y Agronomía. Si bien es cierto en estos ejercicios de aplicación cognitiva, el estudiante utiliza en alguna medida los conocimientos y habilidades en materia de investigación

³⁶ USAC. 2005 Reglamento General de Evaluación y Promoción del estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. Pag. 11.

científica aprendidos en su carrera; la modalidad que más formaliza y exige tal aplicación cognitiva y el manejo óptimo del método científico, es la de Tesis de Grado. Por optar a esta modalidad de trabajo de graduación y no a la Tesis de Grado, estas carreras transformaron el Examen Público de Graduación en un Acto de Graduación o Acto de Investidura.

Se perdió una de las insignias que identifica el cambio de categoría de estudiante a docto del conocimiento científico, que el movimiento universitario creó desde sus albores.

En el caso de la Ingeniería en Alimentos, Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa y Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales, la Tesis de Grado se mantiene como trabajo de graduación que presentan los graduandos en Examen Público de Graduación y se desarrolla fuera del pensum de estudios, en el caso de la Ingeniería en Alimentos y la Licenciatura en ciencias Jurídicas y Sociales, y; en el caso de la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa la Tesis de Grado es una actividad curricular intra pensum y se constituye en una asignatura final del pensum de estudios, ubicada en el X Ciclo de la carrera.

2.3.2. DIDACTICA PARA LA ENSEÑANZA DE LA INVESTIGACIÓN EN EL CUNSUROC

En el imaginario colectivo de los profesores del Centro Universitario de Sur occidente, existe preocupación por dotar al estudiante de los elementos básicos, tanto teóricos como técnicos, en función de consolidar el perfil de investigador en su proceso formativo. Al respecto un profesor de la carrera de Pedagogía indicó, que la didáctica aplicada en la docencia es determinante para dicho logro, hizo ver que *“con la aplicación de métodos, técnicas e instrumentos de investigación, se problematiza la realidad, con ello se logra profundizar las interrelaciones de causas y efectos, para así formular propuestas de explicación”*³⁷ científica a los fenómenos de la misma, por ello aduce que la didáctica a aplicar, debe *“primero hacer reflexionar a los estudiantes, acerca de la teoría y la congruencia de ésta con la práctica, segundo establecer explicaciones objetivas para definir variables cuanti y cualitativas de los fenómenos estudiados y con ello reconstruir la teoría científica en función de ampliarla”*³⁸. Otro profesor de Pedagogía, indicó que para que este planteamiento metódico de su colega pueda cumplir con el cometido de formar investigadores, la docencia debe estar apareada al hecho de que el *“estudiante esté directamente ubicado en el*

³⁷ P1. Profesor de Pedagogía. CUNSUROC.

³⁸ P1. Idem.

contexto de su objeto de estudio, de tal manera que el aprendizaje de la investigación se dé desde la realidad para concluir en la realidad concreta”³⁹. Con ello se logrará que el “estudiante vaya aprendiendo a investigar en la práctica, aplicando los frutos de su experiencia personal en su contacto con el contexto de su objeto de estudio, a través de de la investigación propiamente dicha”⁴⁰.

A este respecto cabe reflexionar que lo expresado por este último entrevistado tiene su razón de ser, toda vez que es obvio que el estudiante no podrá trascender como investigador, si durante su proceso formativo, no tiene una experiencia real en materia de investigación de la mano de su profesor. Es más, se valora la sugerencia de que el alumno se forme como investigador, ubicándose vivencialmente en el contexto del fenómeno que estudia, ya que bajo ese marco dialéctico, tendrá más oportunidades factibles y viables para explicar científicamente su objeto de estudio, mediante la sistematización de su experiencia.

El esbozo epistemológico en la percepción de los docentes se sustenta en la premisa de que la actividad de investigación es una labor metódicamente diseñada, que en términos prácticos se reduce a la formulación de un pregunta en el pensamiento, que obliga al sujeto pensante a responderla aplicando técnicas procedimientos y herramientas válidos, enmarcados dentro de una actitud ética apegada al método científico, el que gobierna toda acción y reflexión humana en busca de la **verdad científica realmente comprobada y demostrada**.

En ese sentido, investigar implica, **preguntar metódicamente para contestar metódicamente, sobre la razón de ser de una incógnita que se presenta ante el pensamiento humano en eterna dinámica de evolución natural**. Pero tan fácil representación que implica investigar, encierra todo un proceso técnico que puede dividirse en dos grandes acciones metódicas: **La acción de diseñar el impulso investigador y la acción de construir el producto teórico de dicho impulso**.

En el caso de la carrera de Administración de Empresas, la didáctica aplicada para la enseñanza de la investigación, según indicó un profesor que atiende las Prácticas de Administración de Empresas PAE, se concreta a *“clases magistrales, vídeos, investigaciones de campo en grupos de trabajo”⁴¹*.

³⁹ P2. Profesor de Pedagogía CUNSUROC.

⁴⁰ P2. IDEM.

⁴¹ P6. Profesor de Administración de Empresas CUNSUROC.

Aduce este mismo profesor que las investigaciones de campo en estas prácticas propician el aprendizaje de la investigación mediante el ejercicio de apreciar los resultados de campo contrastándolos con la teoría científica de la administración, pero en función de formular soluciones a los problemas investigados en las empresas del medio.

Otro profesor de Administración de Empresas indicó que realiza *“investigación desde la docencia, dirigiendo de 3 a 6 proyectos de investigación aplicada, con sus estudiantes”*⁴², debido a que los cursos que tiene a su cargo así se lo exigen. Indicó al respecto que en sus cursos ha realizado prácticas de investigación en empresas reales, por ejemplo; en el curso de Mercadotecnia II ha realizado investigaciones de mercado y estudios para el diseño de productos y planes de mercadeo. Además en los cursos de Administración I, IV y V, ha incentivado en los estudiantes la ejecución de proyectos de investigación a nivel de empresas reales, haciendo diagnósticos de procesos productivos para generar propuestas de solución a los problemas investigados.

El curso de Seminario de Desarrollo Administrativo de la carrera de Administración de Empresas resulta ser un *“proceso que vincula al estudiante con su profesión analizando la dinámica empresarial desde tres direcciones: Una orientada a la apropiación de la teoría de la administración para la generación de procesos productivos. Otra destinada a suministrar al estudiante el enfoque social de la empresa y su vinculación respecto a las necesidades de la comunidad y una última destinada, a estudiar los requerimientos de la comunidad hacia las empresas. Con ello el estudiante aprecia la dinámica empresarial como la unidad entre el conocimiento de la teoría de la administración, la empresas y los requerimientos de las comunidades”*⁴³.

Al indagar a los egresados de la carrera de Administración de Empresas sobre sus conocimientos logrados en materia de investigación a lo largo de su carrera, por lo general tienen una idea muy pragmática al respecto, ya que señalan que la investigación *“es el camino que debe seguir todo profesional para la realización de su trabajo científico de tal manera que pueda afirmar o desechar sus hipótesis planteadas”*⁴⁴, otro indicó: *“es un procedimiento metódico a través del cual se logra establecer un conocimiento que antes no se conocía”*⁴⁵. Es *“el desarrollo de un planteamiento de*

⁴² P8 Profesor de Administración de Empresas CUNSUROC.

⁴³ P8 Profesor de Administración de Empresas CUNSUROC.

⁴⁴ E1. Egresado de Administración de Empresas CUNSUROC.

⁴⁵ E2. Egresado de Administración de Empresas CUNSUROC.

*investigación que tiene como resultado llegar a una solución*⁴⁶. Otro entrevistado concibe la investigación científica como el proceso de *“planteamiento del problema, justificación, objetivos, hipótesis, árbol de problemas, árbol de objetivos y comprobación de hipótesis”*⁴⁷, confundiendo el hecho de elaborar el diseño de investigación con la actividad intelectual de hacer investigación científica. Estos planteamientos de los egresados circunscriben la investigación científica al dominio de las técnicas de investigación y el desarrollo ordenado del proceso de investigación; lo cual constituyen comentarios muy superficiales que refieren únicamente a lo tangible del hecho investigativo.

Solamente un egresado de administración de empresas, de los diez entrevistados, indicó categóricamente que en la carrera de administración de empresas no le enseñaron a investigar. El resto indicó que sí, mediante la realización de trabajos de investigación documental y de campo y, ejercicios de investigación sobre problemas empresariales. Resaltan el beneficio que les brindó los cursos de metodología de la investigación y las Prácticas de Administración de Empresas I, II y III, donde ellos consideran haber recibido excelente entrenamiento para el manejo del método científico en la resolución de problemas de la realidad.

Finalmente cabe resaltar que tres egresados de la carrera de Administración de Empresas de los diez investigados, dieron respuestas muy confusas respecto a que entienden por investigación científica, como esta: *“La investigación científica es lo que ostenta el método científico, la observación, encuestas de lo relacionado al campo de la investigación”*⁴⁸ (sic) Estos planteamientos indican claramente que la noción que posee respecto al acto de investigar es demasiado vago, dejando dudas de su nivel de formación en materia de investigación.

Ello se afirma con los comentarios que hicieron los egresados de Administración de Empresas, cuando se les indagó sobre la corriente de investigación que aplicaron para la realización de su trabajo de tesis, las respuestas fueron totalmente antojadizas, ya que algunos indicaron que la corriente utilizada fue *“la inductiva – deductiva, técnica documental y científica”*⁴⁹, *“descriptiva”*⁵⁰ *“teórico – práctico, experimental”*⁵¹ Estas respuestas denotan escaso conocimiento de la teoría del

⁴⁶ E7. Egresado de Administración de Empresas CUNSUROC.

⁴⁷ E8- Egresado de Administración de Empresas CUNSUROC.

⁴⁸ E3. Egresado de Administración de Empresas CUNSUROC.

⁴⁹ E1. Egresado de Administración de Empresas CUNSUROC.

⁵⁰ E2. Egresado de Administración de Empresas CUNSUROC.

⁵¹ E3. Egresado de Administración de Empresas CUNSUROC.

conocimiento, la filosofía de la ciencia y la metodología de la investigación, lo cual demuestra deficiente formación en la teoría del conocimiento y del método científico.

En el caso de las carreras técnicas que se imparten en el CUNSUROC, el concepto vigente en los profesores de dichas carreras, sobre la tarea de enseñar a investigar, se circunscribe a dirigir *“el esfuerzo del estudiante por aprender a buscar la verdad mediante el ejercicio de observar los contextos reales y a partir de ello buscar problemas de investigación”*⁵², para así generar hipótesis sobre las mismas. Con ello, se logra la capacidad del estudiante de plantearse problemas de su contexto de estudio, para generar procesos de investigación científica.

Otro profesor indicó que dicha tarea en la carrera de Ingeniería de Agronomía Tropical, tiene como objetivo *“proporcionar al estudiante las capacidades técnicas y científicas relacionadas con la planificación, el diseño, montaje, conducción y evaluación de investigaciones aplicadas al campo de la agronomía, tendientes a la búsqueda de nuevas y mejores alternativas para la productividad agrícola”*⁵³. En tal virtud, la didáctica para la enseñanza de la investigación en la carrera de Agronomía Tropical del CUNSUROC, se orienta bajo la idea de *“llevar la teoría a la práctica, hacer ejercicios de campo para hacer muestreo de cultivos, aplicando los conocimientos sobre muestreo simple, aleatorio, sistemático, estratificado y por conglomerados. Utilización de la clase magistral vinculadas a prácticas de campo. La intención en concreto es aplicar la teoría a situaciones reales”*⁵⁴, en función a ello, el hecho pedagógico orienta a los estudiantes en la realización de *“diagnósticos de campo, ensayos de exploración, análisis de casos mediante el estudio de tesis de investigaciones realizadas; (sic) (logrados con la) interacción de estudiantes y profesor en el campo analizando casos reales, la ejecución de talleres de redacción técnica para ensayar estilos de redacción, normas bibliográficas y sobre todo; la presentación de resultados de investigaciones ante personas de la comunidad”*⁵⁵.

Estas estrategias de enseñanza - aprendizaje de la investigación dentro de la docencia de la carrera de Agronomía Tropical del CUNSUROC, expresan la visión que tienen los profesores por desarrollar actividades docentes que estimulen en el estudiante la vocación por la investigación científica de su campo de estudio.

⁵² P11 Profesor de Agronomía CUNSUROC.

⁵³ P10 Profesor de Agronomía CUNSUROC.

⁵⁴ P9 Profesor de Agronomía CUNSUROC.

⁵⁵ P11 Profesor de Agronomía CUNSUROC.

Lo anterior lo corrobora otro profesor de Agronomía quien describió su docencia orientada a la investigación en los siguientes términos: *Divide su curso en “dos partes: Parte teórica por medio de clases magistrales, comprobaciones de lectura y su discusión en hojas de trabajo para realimentar los contenidos teóricos vistos en clase. La parte práctica se desarrolla con un laboratorio semanal de dos horas donde se aplican los conocimientos teóricos vistos en clase a una problemática en el campo agronómico en donde surge un problema investigable, del cual en forma grupal (no mayores de 4 integrantes) diseñan el anteproyecto de investigación. Posterior a la aprobación del anteproyecto por el profesor, es condición sine quanon, conducir el experimento en el campo durante el desarrollo del semestre. Con dicha metódica didáctica, se están realizando los siguientes experimentos: Evaluación de sustratos combinados con volúmenes de bolsa sobre el rendimiento de chile pimiento en kilogramos por hectárea bajo condiciones hidropónicas. Evaluación de tres fuentes de triple 15 sobre el rendimiento en pepino, kilogramo por hectárea. Evaluación de tres programas de fertilización en el cultivo de frijol en la Guitarra Retalhuleu. Al final del ciclo se presentan los resultados que son corregidos por el catedrático. En el anteproyecto el catedrático hace mejoras para poder instalar el proyecto en el campo. En el curso deben aplicar los datos obtenidos en las variables por medio de análisis estadísticos manuales y en computadora”*⁵⁶, con esta dinámica docente, se puede asegurar que en el proceso formativo de Ingenieros agrónomos en el CUNSUROC, se fomenta la docencia aplicada a la investigación dejando beneficios en el perfil de egreso de los estudiantes.

Como se puede apreciar, los títulos de las investigaciones que el profesor señaló como ejemplos de su docencia investigativa, denotan su interés porque los estudiantes aprendan investigando mediante prácticas de investigaciones reales. Las versiones de los tres profesores de los cursos relacionados a la investigación en la carrera de Agronomía Tropical del CUNSUROC, exponen la orientación de la docencia hacia procesos de aprendizaje de la investigación experimental promovidos desde la metódica didáctica aplicada por los docentes.

En relación a esto, las apreciaciones de los egresados coinciden con lo anterior al indicar que *“la investigación científica es aquella que aplica el método estadístico científico, que entrelaza la observación, el experimento y la conclusión”*⁵⁷. Es más cabe resaltar que los diez egresados de esta carrera coincidieron unánimemente que la corriente de investigación que aprendieron en su

⁵⁶ P10. Profesor de Agronomía CUNSUROC.

⁵⁷ E4. Egresado de Ingeniería de Agronomía CUNSUROC.

carrera es la positivista experimental la cual indicaron ellos, se resumen en tres grandes fases, la primera lo constituye la investigación bibliográfica para la debida documentación de los experimentos, la segunda es la fase de experimentación en sí, y la tercera fase lo constituye la comprobación de la hipótesis. Los egresados coinciden en que *“llevamos varios cursos que nos indicaron como elaborar tesis, tales como diseño de investigación experimental, estadísticas aplicadas y problemas especiales”*⁵⁸

Los egresados de la carrera de agronomía, enfáticamente aseguran que durante el desarrollo del plan curricular de su carrera si les enseñaron a investigar, además consideran que sus profesores que les impartieron los cursos de investigación, son de “buena” calidad en su área de enseñanza. Esta categoría de cualificación que les brindan a sus profesores se sustenta en el hecho de que durante el desarrollo de los cursos de investigación, no se tuvieron al alcance todos los insumos y materiales necesarios para la realización de los experimentos.

En la carrera de Ingeniería en Alimentos el proceso formativo en materia de investigación tiene enfoque positivista, según un profesor entrevistado. El mismo indicó que la idea de los cursos relacionados a la enseñanza de la investigación en la carrera tienden a generar un *“aprendizaje significativo, basado en la corriente filosófica del positivismo, la cual permite la búsqueda permanente y continua de la verdad”*⁵⁹ para ello la didáctica aplicada propicia el razonamiento inductivo – deductivo para fortalecer proceso de investigación acción en los estudiantes, quienes aprenden a investigar realizando experimentos. De acuerdo con el entrevistado, durante su docencia fomenta el aprendizaje de la investigación científica en los estudiantes motivándolos sobre la importancia de la investigación en su formación profesional, *“la utilización del método científico en el análisis de casos y problemáticas de la ingeniería en alimentos. Con el planteamiento y ejecución de algunas investigaciones se va propiciando la vocación y la capacidad del estudiante para investigar en su campo profesional”*⁶⁰

En función a lo expuesto por los diez egresados de la carrera de Ingeniería en Alimentos, ellos coinciden en que durante el desarrollo de su carrera en el CUNSUROC, no les enseñaron ex profesamente a investigar, por lo que seis indicaron enfáticamente que en la carrera no les enseñaron a investigar. Los otros cuatro se abstuvieron en contestar. Esta respuesta se repitió al

⁵⁸ E5. Egresado de Ingeniería de Agronomía CUNSUROC.

⁵⁹ P13. Profesor de Ingeniería en Alimentos CUNSUROC.

⁶⁰ P13. Profesor de Ingeniería en Alimentos CUNSUROC

indagarles sobre cómo les enseñaron a investigar y sobre cuál es la calidad de sus profesores que les impartieron los cursos de investigación en la carrera; a lo primero indicaron que les enseñaron a investigar con proyectos reales de investigación, y a lo segundo se limitaron a contestar que la calidad de sus profesores en materia de investigación es buena, ya que *“deberían ser mas prácticos”*⁶¹ toda vez que *“los profesores únicamente nos incentivaban a buscar información en libros e Internet”*⁶² para aprender a investigar.

Algo interesante lo constituye el hecho de que cuando se les preguntó a los egresados de Ingeniería en Alimentos, sobre la corriente de investigación que aplicaron en la elaboración de su tesis de grado, ocho de los diez egresados indicaron que fue la corriente descriptiva inferencial, o experimental. Al menos se aprecia que están ubicados en el tipo de investigación que dominan, como ingenieros en alimentos que son. En cuanto al dominio del método para la investigación en su campo profesional, existe coincidencia en cuanto a que *“se debe disponer primero de un marco teórico conceptual, para luego desarrollar la investigación, analizar estadísticamente los resultados y finalmente formular las soluciones esperadas”*⁶³, ello denota sintéticamente, la orientación experimental de la enseñanza de la investigación en esta carrera.

Al evaluar una muestra de las tesis de grado de la carrera de Ingeniería en Alimentos y de los Trabajos de Graduación de la carrera de Agronomía, se destaca el enfoque epistemológico de la investigación que se enseña y se aprende en estas carreras. Los problemas investigados constituyen objetos de estudio, sometidos a contrastación documental y de campo, al grado de que muestran amplia revisión bibliográfica, procesos de experimentación con sustentación técnica confiable y emisión de soluciones facticas y viables a los problemas investigados. Ello tiene coherencia con los comentarios de los egresados sobre su perfil de investigadores.

Un profesor del Área Social Humanística del CUNSUROC, indicó que los tres cursos relacionados a la investigación que imparte en las carreras de Agronomía y Pedagogía, propician en el estudiante la capacidad de internalizarse en los procesos de la ciencia para comprender científicamente los fenómenos de su campo profesional. Indicó que para *“desarrollar el curso pretende que el estudiante comprenda los elementos que conlleva la realización de una investigación científica enseñándole la parte técnica del proceso investigativo. Luego los motivo para que se interesen*

⁶¹ E9 Egresado Ingeniería en Alimentos CUNSUROC.

⁶² E8 Egresado Ingeniería en alimentos CUNSUROC.

⁶³ E6. Egresado de Ingeniería en Alimentos CUNSUROC.

por estudiar los fenómenos tanto naturales como sociales, utilizando el método científico⁶⁴ para ello estimula la realización de ensayos de investigación con sus estudiantes a manera de poner en práctica la teoría y las técnicas de la investigación.

Otro profesor de los cursos de investigación en la carrera de Pedagogía y Administración Educativa, indicó que su enseñanza lo basa en la idea de que el estudiante se inserte en el hecho investigativo analizando problemas educativos del medio. Con ello se pretende que los contenidos del curso de investigación social propicien motivos y momentos para *“problematizar la realidad, profundizar en sus interrogantes que lo llevan a buscar propuestas de explicación científica”⁶⁵* de los fenómenos investigados. Con esta intención los contenidos del curso se van aplicando a la par del esfuerzo del estudiante por aprender, ejecutando proyectos de investigación de su campo de estudio al poner en práctica la teoría de la investigación.

Consultado el profesor asignado como asesor titular del Sistema de Prácticas de las carreras de Pedagogía, indicó que este sistema pretende insertar al estudiante paulatinamente a la práctica de su profesión tanto a nivel técnico como a nivel de Licenciatura. *“La práctica I del IV ciclo de la carrera, propicia la oportunidad que el estudiante ensaye la investigación diagnóstica aplicándose como practicante en un Centro de Práctica, que siempre es una institución educativa del sector público. En la práctica II, del VII ciclo de la carrera, el estudiante realiza una actividad más completa, puesto que como seguimiento a la investigación diagnóstica del centro de práctica, formula un proyecto educativo que deberá ejecutar y evaluar en el campo, para luego elaborar un informe técnico que presenta en calidad de documento final de su graduación como Técnico en Administración Educativa o Técnico en Planificación Curricular o Profesor de Enseñanza Media en Psicopedagogía. En las licenciaturas de Pedagogía, los estudiantes complementan su experiencia de investigadores en proceso de formación, al realizar su Ejercicio Profesional Supervisado, dentro del cual, además de ejecutar otros proyectos educativos, deberán diseñar y ejecutar un proyecto de investigación que al final se constituye, en su Tesis de Grado, con el cual se gradúan como Licenciados en Pedagogía y Administración Educativa, o Pedagogía y Planificación Curricular o Psicopedagogía. Este proceso reforzado por los cursos del área de investigación del plan*

⁶⁴ P1. Profesor del Área Social Humanística del CUNSUROC.

⁶⁵ P1. Profesor de Pedagogía CUNSUROC.

*curricular, propician en efecto la formación en materia de investigación del perfil de egreso del profesional*⁶⁶.

El profesor del curso de Trabajo de Graduación aduce que en su didáctica para la enseñanza de la investigación, ubica al estudiante en el campo de la administración educativa aplicada, aprovechando su inserción en los centros de práctica. De esta manera la impartición de la propedéutica de elaboración de tesis, se desarrolla implícita a la inmersión del estudiante en su centro de práctica para elaborar el diagnóstico previo a la planificación de su Ejercicio Profesional Supervisado. Esa interacción de momentos de aprendizaje práctico, se aprovecha óptimamente para que el estudiante al cabo de un mes de asistir a su centro de práctica logre diseñar su estudio de investigación de Tesis de Grado, de tal forma, que la misma resulta ser una actividad más del área de investigación de su Ejercicio Profesional Supervisado. *“En términos generales, en la carrera de pedagogía, la investigación se aprende haciendo investigaciones”*⁶⁷

A este respecto, los egresados de la carrera de pedagogía, al concebir que su proceso de aprendizaje de investigación, se hace a nivel del sistema de prácticas de la carrera, indicaron que para ellos investigar científicamente es *“un proceso que lleva al estudiante a determinar problemas y propiciar posibles soluciones”*⁶⁸, otro egresado indicó que es *“un proceso sistemático y coherente, por medio del cual el investigador tiene posibilidades de reconocer las causas reales que suscitan un determinado fenómeno u objeto de estudio”*⁶⁹, como se puede observar en las anteriores argumentaciones, está presente el enfoque positivista de la investigación, ya que circunscriben la acción investigadora a las acciones fácticas de formular un problema, aislarlo, delimitarlo, hipotetizar una posible razón de ser del mismo, para luego generar un discusión de datos que lo evidencian a fin de darle una solución específica. Otro egresado de Pedagogía indicó al respecto que investigar es la *“búsqueda intencionada del conocimiento o soluciones a problemas de la realidad”*⁷⁰ y otro adujo que investigar es *“obtener conocimientos mediante el contacto con la realidad”*⁷¹, en estas elocuciones ya se proyecta la conexión que los entrevistados encuentran entre método científico y el hecho investigativo, se puede decir que sus comentarios ya pretenden exhibir conocimientos en torno a la teoría del método.

⁶⁶ P12. Profesor de Pedagogía CUNSUROC.

⁶⁷ P12. Profesor de Pedagogía CUNSUROC.

⁶⁸ E10. Egresado de Pedagogía CUNSUROC.

⁶⁹ E11 Egresado de Pedagogía CUNSUROC

⁷⁰ E12 Egresado de Pedagogía CUNSUROC

⁷¹ E13 Egresado de Pedagogía CUNSUROC

En cuanto a si en la carrera de Pedagogía del CUNSUROC, les enseñaron a investigar, siete de los ocho egresados categóricamente indicaron que si les enseñaron a investigar, argumentando que ello se logró al recibir los cursos de investigación social y seminario de tesis, en los cuales aprendieron a investigar combinando la teoría y la práctica. Con ello se valora la vigencia del sistema de prácticas de la carrera de Pedagogía como estrategia curricular para propiciar el aprendizaje de la investigación y de hecho el logro de competencias en materia de investigación, en el perfil de egreso.

Las opiniones respecto a la calidad de los profesores de investigación de la carrera de Pedagogía, desde la perspectiva de los egresados, son favorables, por lo que se percibe que por lo menos siete de los ocho entrevistados se mostraron satisfechos por el desempeño de sus profesores en los cursos de investigación, calificándolos como muy buenos.

En cuanto a la didáctica para la enseñanza de la investigación en la carrera de Trabajo Social, lamentablemente, después de varios esfuerzos por entrevistar a los profesores de la carrera, no se pudo obtener su versión al respecto,⁷² sin embargo; esta investigación dedujo el perfil didáctico de la enseñanza de la investigación de la carrera de Trabajo Social, mediante la versión de las egresadas de la carrera.

Al entrevistar a las egresadas de Trabajo Social e indagarles respecto a su capacidad como investigadoras, ellas demostraron los efectos que en su formación profesional, han logrado los 21 cursos relacionados a la enseñanza de la investigación con que cuenta el plan curricular de su carrera; expresando conceptos de investigación amplios y profundos, tales como: *“investigar es configurar el conocimiento objetivo de la realidad, para guiar la práctica transformadora de la humanidad”*⁷³, otras opiniones al respecto indicaron que investigar es *“la búsqueda intencionada del conocimiento mediante la aplicación del método científico”*⁷⁴, *“la investigación científica permite la realización de los fines de la ciencia y se constituye en un instrumento eficaz al servicio de las demandas sociales mas genuinas y legítimas de la comunidad. Así mismo responde a la tendencia propia del ser humano de conocer el medio en el cual se desempeña para luego*

⁷² Originalmente se había obtenido información sobre la didáctica para la enseñanza de la investigación, con algunos profesores de Trabajo Social por parte de la Licenciada Ana María Camey. Al fallecer la Licenciada Camey, los archivos de dichas entrevistas realizadas se extraviaron. Al intentar repetir las entrevistas ya no se contó con la colaboración ofrecida por parte de los profesores de la carrera, por lo que su versión no aparece en este informe.

⁷³ E14 Egresada de Trabajo Social CUNSUROC.

⁷⁴ E15 Egresada de Trabajo Social CUNSUROC.

*desarrollar su capacidad creadora de adaptación o transformación*⁷⁵, *“la investigación científica es el momento en el cual se busca información a través del método científico, en función de contrastar conocimientos y teorías ya existentes con los perfiles fenoménicos de la realidad”*⁷⁶.

En realidad las anteriores elocuciones denotan la visión social de la investigación, con que egresan las trabajadoras sociales del CUNSUROC; la cual es una concepción mas profunda y amplia que va mas allá de la relación: “problemas – solución”, o “proceso o sistema para investigar aplicando un método”, como se observó en las respuestas de los egresados de las ingenierías, administración de empresas y pedagogía. Estas elocuciones denotan dominio de teoría del conocimiento, de la epistemología científica y el empleo del método sociológico para la investigación de los fenómenos sociales. El dominio teórico- práctico del hecho investigativo fue logrado según las egresadas mediante los talleres y practicas de campo realizados dentro del desarrollo de los cursos relacionados a la investigación que les impartieron durante la carrera. Estas estrategias de aprendizaje utilizadas por los profesores de la carrera de Trabajo Social, *“fortalecieron mis conocimientos teóricos y propiciaron espacios adecuados para aplicarlos en la realidad circundante”*⁷⁷, un ejemplo de ello fue la oportunidad de investigar que vivió una egresada quien indicó que durante uno de los cursos de investigación *“realizamos un proyecto de investigación sobre los desarraigados de la guerra interna, como espacio para poner en práctica los contenidos del curso vistos en el aula”*⁷⁸.

Los anteriores referentes, hacen comprender el interés de los profesores de la carrera de Trabajo Social, por fortalecer el perfil de egreso de las trabajadoras sociales en el aspecto investigativo; lo cual se corrobora y coinciden con otras opiniones recibidas de las egresadas, quienes indicaron que para aprender a investigar, *“lo logramos mediante la ejecución de investigaciones operativas”*⁷⁹, *“por medio de investigaciones bibliográficas y documentales, nos dejaban tareas de investigación sobre temas importantes los cuales sometimos a procesos de investigación reales”*⁸⁰, *“la intención de nuestros profesores fue que aprendiéramos la*

⁷⁵ E17 Egresada de Trabajo Social CUNSUROC.

⁷⁶ E18 Egresada de Trabajo Social CUNSUROC.

⁷⁷ E15 Ídem.

⁷⁸ E17. Ídem.

⁷⁹ E14. Egresada de Trabajo Social CUNSUROC.

⁸⁰ E19. Egresada de Trabajo Social CUNSUROC.

investigación básica, la investigación pura y la investigación operativa”⁸¹, “por ello en la carrera se nos enseñó a investigar haciendo investigaciones operativas”⁸².

En cuanto a la calidad de la docencia, las opiniones de siete de las ocho trabajadoras sociales investigadas indican que sus profesores poseen un desempeño docente que podría ser calificado de bueno. Argumentan que tuvieron el interés de aplicar la teoría y enseñar a investigar uniendo la teoría con la práctica, y eso es bueno, sin embargo; *“ellos necesitan desarrollar acciones o ejercitar aún mas a los alumnos para que podamos comprender mucho del conocimiento de ellos y posteriormente manejar con facilidad todo el proceso”⁸³* de investigación. Recomienda al respecto que los *“docentes en primer lugar se preocupen por querer enseñar, pues la primera experiencia fue buena”⁸⁴*, *“en su momento buena, pero si es importante que ellos sigan anuentes a cambios y que busquen nuevas estrategias que nos permitan el aprendizaje de la investigación, basada en realidades o en acciones de campo”⁸⁵* por lo tanto las egresadas al expresar su satisfacción, en calidad de aprobación al desempeño de sus profesores de investigación, les recomiendan en tono propositivo que se actualicen constantemente en el ámbito didáctico y de su especialidad.

Con todo lo revisado hasta aquí, se puede concluir que la actividad docente, conducida con dinamismo, creatividad y abundante iniciativa de parte del profesor, puede cumplir la tarea impostergable e insoslayable de la universidad, de fomentar las competencias técnicas de investigadores en el perfil de egreso de los estudiantes del CUNSUROC.

Las versiones anteriores denotan que en el CUNSUROC los docentes de los cursos de investigación, están promoviendo esfuerzos para propiciar en el estudiante la construcción de esquemas de aprendizajes significativos a partir de la relación de nuevos conocimientos sobre la base de sus conocimientos teóricos relacionados a la ciencia y el método científico.

⁸¹ E20. Egresada de Trabajo Social CUNSUROC.

⁸² E.21 Egresada de Trabajo Social CUNSUROC.

⁸³ E18. Egresada de Trabajo Social CUNSUROC.

⁸⁴ E19 Ídem

⁸⁵ E20 Ídem

2.3.3. LIMITACIONES TECNICAS PARA APRENDER A INVESTIGAR.

La disposición de los profesores por diseñar procesos formativos en materia de investigación para sus estudiantes, afronta serias limitaciones como producto de la deficiente formación preuniversitaria de éstos, lo cual dificulta su óptima formación como investigadores.

El “nivel de lectura deficiente, habilidad precaria de redacción y casi nula conciencia por desarrollar procesos autodidactas de su propio aprendizaje, generan poca participación del estudiante en las clases. Esa situación inhibe propiciar en ellos su amplia formación como investigadores propositivos de su especialidad profesional”⁸⁶ Debido a estas limitaciones de capacidad operativa los estudiantes expresan “una visión superficial de las cosas, por lo que no tienen capacidad de análisis objetivo y coyuntural de los fenómenos”⁸⁷ al momento de desarrollar procesos de investigación científica de su especialidad profesional.

La educación preuniversitaria es bancaria y memorística por tradición. *“La mala formación académica que reciben los estudiantes en el nivel diversificado los lleva a presentar poco interés por realizar investigaciones. En la educación diversificada del nivel medio no se incentiva la enseñanza de la investigación en los estudiantes. Es más la escasa bibliografía en las bibliotecas y las pocas bibliotecas abiertas al público en el medio, limitan la posibilidad de que los estudiantes manifiesten una marcada vocación de investigadores”⁸⁸ al insertarse en la educación universitaria. El proceso formativo preuniversitario con sus deficiencias, es la causa de que el estudiante que ingresa al CUNSUROC, demuestre una pobre disposición técnica y cognitiva para investigar, al grado de que “no le llama la atención la investigación, demostrando rechazo a efectuar tareas de aprendizaje que lo obliguen a investigar”⁸⁹. Todo ello denota claramente que el estudiante “no tiene vocación de investigador”.⁹⁰*

Pero no solo la educación preuniversitaria tiene que ver con las limitaciones que los docentes encuentran en los estudiantes al momento de incentivar en ellos su formación como investigadores, *“los estudiantes llegan al momento en que deben elaborar su trabajo de tesis de grado y no tienen claro elementos teóricos de su formación profesional, en el caso de la carrera de Pedagogía, los tesisistas presentan escasa y aislada información teórica sobre Pedagogía y*

⁸⁶ P2. Profesor de Pedagogía CUNSUROC.

⁸⁷ P1. Profesor de Pedagogía CUNSUROC.

⁸⁸ P4. Profesor de Administración de Empresas CUNSUROC.

⁸⁹ P3. Profesor de Administración de Empresas CUNSUROC.

⁹⁰ P11. Profesor de Agronomía CUNSUROC.

*Administración, es más poseen poca capacidad de redacción y análisis de documentos, lo cual trae como consecuencia que no pueden abordar con visión de investigadores inquisitivos los objetos de estudio de su tesis. La asesoría entonces, adquiere más rasgos de tutoría*⁹¹. Similar es el comentario que hace un profesor de Agronomía al argumentar que durante el proceso formativo en materia de investigación, los estudiantes *“no dominan con propiedad el conocimiento teórico de su campo de estudios ni tienen claro el proceso de investigación científica. Además se debe repasar la herramienta básica de estadística, indispensable en el desarrollo de investigaciones de carácter experimental”*⁹² Estos comentarios de los profesores lo corroboran las ideas que sobre el acto de investigar tienen los estudiantes, las cuales fueron expuestas anteriormente cuando se abordó la didáctica para la enseñanza de la investigación en el CUNSUROC.

A este respecto, otro profesor consultado argumentó que las limitaciones para formar investigadores en el CUNSUROC, trasciende mas allá de la capacidad lógico – operativa del estudiante durante el proceso formativo, ya que son de orden infraestructural y estructural. Aduce que las limitaciones van desde *“la poca disponibilidad de recursos didácticos para desarrollar casos de investigación en el aula, dificultades para acezar libremente al Internet y la bibliografía no actualizada que se dispone, hasta la actitud del estudiante a no comprar su propia bibliografía y la nula o escasa vinculación de la universidad con las empresas del sector”*⁹³ Aunado a lo anterior se advierte en el caso de la Ingeniería en Alimentos, el impacto del escaso número de cursos de investigación en el pensum de estudios, lo cual implica para el estudiante *“pocos conocimientos teóricos referentes a investigación y poca disponibilidad de tiempo para investigar”*⁹⁴

Otro factor que limita la enseñanza óptima e ideal de la investigación lo constituye la sobrepoblación estudiantil en las aulas. Al respecto, un profesor del área social humanística indicó que *“la cantidad de alumnos en los salones de clase representan una fuerte limitante para que los contenidos de los cursos de investigación sean debidamente procesados y asimilados. Esto aunado a que los estudiantes no tienen los elementos básicos para desarrollar investigaciones limita fuertemente desarrollar la enseñanza de la investigación”*⁹⁵.

⁹¹ P12. Profesor de Pedagogía CUNSUROC.

⁹² P10. Profesor Agronomía CUNSUROC.

⁹³ P8. Profesor de Administración de Empresas CUNSUROC.

⁹⁴ P13. Profesor de Ingeniería en Alimentos.

⁹⁵ P14. Profesor Área Social Humanística del CUNSUROC.

Otros argumentos que la experiencia docente de los entrevistados apuntaron como limitaciones para que los estudiantes adquieran el perfil de investigadores durante su proceso formativo, son: La *“falta de tiempo de los estudiantes porque trabajan, falta de fuentes bibliográficas y la bibliografía que se encuentra en la biblioteca es muy general”*⁹⁶ a esto hay que agregar otros factores como *“los gastos de movilización y de recursos para los procesos experimentales que exige una investigación en el campo de la Agronomía”*⁹⁷.

Todos los elementos de juicio expresados por los entrevistados respecto a las limitaciones que poseen los estudiantes para formarse efectivamente como investigadores, tienen validez fáctica. En realidad constituyen serias limitantes que no permiten su efectiva formación como investigadores. Sin embargo; cuando se profundiza al respecto, se llega a la conclusión que el mismo sistema educativo nacional no orienta a la niñez y la juventud hacia el perfil deseado de futuros profesionales investigadores. Sucede que el hecho educativo y pedagógico que se desarrolla en el sistema educativo nacional, se caracteriza por ser de una educación bancaria, memorística y repetitiva. El modelo tradicional de la enseñanza en las escuelas primaria y secundaria, practica el paradigma ya trillado, que otorga a los profesores el rol de impartir los contenidos de los cursos mediante clases presenciales, utilizando el dictado y la lectura de textos exclusivos de cada curso, que constituyen verdaderos paquetes informativos ya digeridos, que los alumnos desarrollan para cubrir el contenido de las asignaturas.

Este paradigma docente, configura en la percepción del estudiante que ingresa a la universidad, una posición mental, respecto a su rol en el hecho pedagógico a desarrollar en la universidad, el cual será la de receptor pasivo de la información emanada de parte del profesor.

Esta posición mental del estudiante de nuevo ingreso a la universidad, lo lleva a pensar que en la universidad, los profesores le *“enseñarán”* los contenidos de los cursos explicándoselos detalladamente, como ocurría en su escuela secundaria. Pero la realidad es que, el modelo pedagógico de la universidad dista mucho de aquel paradigma altamente dirigido, puesto que en ésta se propicia la libertad de cátedra, la libertad de aprendizaje, la autoformación y autodidactismo del estudiante, para garantizar su formación autónoma y a su ritmo.

⁹⁶ P9. Profesor de Agronomía CUNSUROC.

⁹⁷ P11. Profesor de Agronomía CUNSUROC.

Este contraste paradigmático, entre la educación superior y los niveles educativos anteriores, hace que muchos estudiantes se retiren de las carreras universitarias al inicio o durante los primeros ciclos semestrales lectivos de éstas, o en el mejor de los casos, culminan la carrera sin tener la aptitud y la actitud de investigadores.

En ese orden de ideas, mientras el modelo tradicional de la enseñanza se mantenga en el sistema educativo nacional, siempre se estará dando el contraste con el sistema universitario y todo ello será una limitante de base, a la tendencia de formar profesionales investigadores a nivel superior.

Pero no todo es malo, la educación superior en la Universidad de San Carlos, se encuentra delineada bajo el criterio de la libertad de cátedra, la mezcla de la enseñanza presencial y semipresencial. La primera, mediante la impartición de lecciones de aula y la ejecución de laboratorios; la segunda mediante la ejecución de prácticas dirigidas y actividades de autoformación, en las cuales el estudiante autónoma y libremente puede construir sus propios aprendizajes para alcanzar su propio perfil de egreso.

En efecto, un estudiante que entienda conscientemente este planteamiento pedagógico, difícilmente fracasará en la universidad, porque, teniendo a la vista la guía programática de los cursos, podrá desarrollar autónoma y semipresencialmente el estudio de los contenidos de los mismos, ya sea asistiendo presencialmente a las clases, laboratorios o talleres de socialización, o bien; sistematizando las lecturas recomendadas, comprando libros relacionados a los cursos que se ha asignado, reuniéndose en grupos de estudios con sus compañeros de salón, realizar proyectos de investigación documental o de campo, asistir a eventos académicos de autoformación como conferencias, foros, seminarios, congresos o exposiciones y participando activamente en grupos artísticos, deportivos o de ayuda humanitaria que posee la universidad.

En síntesis el proceso formativo en la educación superior es autónomo y autodidacta en un alto porcentaje, si el estudiante se aplica disciplinadamente a este modelo, su proceso formativo como investigador puede generarse automáticamente, al hecho mismo de cubrir las actividades académicas de los cursos de su carrera, en el tiempo estipulado por su plan de estudios. No habría deserción ni repitencia estudiantil en las carreras universitarias ni retrasos en el tiempo de egreso de las mismas.

2.3.4. ENFOQUE EPISTEMOLÓGICO VIGENTE EN LA ENSEÑANZA DE LA INVESTIGACIÓN EN EL CUNSUROC.

A pesar de las limitaciones para la enseñanza de la investigación en las carreras del CUNSUROC, vale la pena resaltar que en la percepción de los docentes, que aceptaron ser entrevistados, está vigente la preocupación por la enseñanza de la investigación con enfoque positivista, independientemente del área del conocimiento en que se enmarque el campo profesional del profesional a formar.

La intención generalizada de enseñarle al estudiante el método científico en sus diversas formas de aplicación, tiene como propósito fundamental que el estudiante pueda utilizarlo en el tratamiento y estudio de los problemas de su campo profesional. La inclusión de experiencias de investigación dirigidas desde la conducción de una cátedra destinada o no, a la enseñanza de la investigación, estimulan al estudiante para que aprenda a realizar investigaciones de corte positivista.

Esta aseveración surge al tomar en cuenta que, según los profesores entrevistados, ellos planifican en sus cursos, instancias didácticas tendientes a que el estudiante viva experiencias de aprendizaje que les permita llevar a la práctica, sus conocimientos relacionados a la teoría del método científico, la filosofía de las ciencias y la epistemología científica.

El hecho de llevar a los estudiantes a realizar proyectos de investigación a nivel de grupos, deja en ellos experiencias que pueden propiciar aprendizajes significativos en materia de investigación, si se conducen técnicamente; tal como ocurre en las carreras de Ingeniería en Alimentos, Agronomía, Trabajo Social y Pedagogía. En la carrera de Administración de Empresas dichas instancias ocurren en las Prácticas de Administración de Empresas I y II, en las cuales los estudiantes investigan problemas en empresas del medio para suministrar soluciones técnicas al respecto.

Todo apunta a que el proceso formativo en materia de investigación de las carreras del CUNSUROC, se orienta hacia el enfoque positivista de la investigación.

Así lo expresó directamente un profesor de la Ingeniería en Alimentos y lo indicaron tácitamente los profesores de la Ingeniería en Agronomía. Ello es pertinente en el caso de estas carreras de

carácter técnico. Sin embargo; el mismo enfoque epistemológico es aplicado en las carreras social humanísticas del CUNSUROC, puesto que los profesores entrevistados manejaron las categorías esenciales del positivismo en sus declaraciones, tales como: *“El planteamiento de problemas, el uso del método científico, la comprobación hipotética, el manejo de la estadística, la intención de buscar permanentemente la verdad científica, dar soluciones a problemas de la realidad, utilizar los modelos estadísticos para comprobar hipótesis, medición de variables,”*; entre otras, las cuales denotan el perfil positivista de la investigación, que se enseña en las carreras del CUNSUROC.

Pero al analizar este enfoque vigente en la enseñanza de la investigación en el CUNSUROC, se deduce que, esta postura epistemológica tiene sus raíces en la misma base legal que ampara y demanda la actividad investigadora de la USAC, la cual indica que la USAC debe dedicarse al *“estudio de los problemas nacionales para lograr las soluciones”*. Esta premisa sienta las bases de la enseñanza de la investigación positivista en las carreras de la USAC y por lo consiguiente en el CUNSUROC.

Se puede afirmar entonces que la intención formativa en materia de investigación de los planes curriculares de las licenciaturas del CUNSUROC, es generar perfiles profesionales con competencias para la investigación positivistas.

Lo anterior se comprende al detenerse a reflexionar sobre el hecho de que, cuando un estudiante tesista inicia su proceso de investigación de tesis de grado en el CUNSUROC, generalmente piensa en cual será el problema a investigar. Inmediatamente se pregunta, cuál será la hipótesis de su investigación, cuales son los indicadores que deberá explorar para verificar su hipótesis y luego, cómo deberá examinar el objeto de estudio para recolectar los datos que darán vida a las evidencias fácticas que demuestren la veracidad o falsedad de su hipótesis.

Prueba de lo anterior, lo constituyen los objetos de estudio que fueron investigados en las tesis de grado de los egresados, de las diferentes carreras, las cuales fueron objeto de análisis en esta investigación:

- De la carrera de Administración de Empresas, los estudios de tesis titulados: *“Desarrollo de una ventaja competitiva en una empresa de telefonía celular”, “Aspectos legales que deben observar las ONGs, para el funcionamiento y ejecución de sus proyectos”, “Incidencia del sistema de recaudación de ingresos propios de la prestación de servicios públicos de la municipalidad de Samayac, Suchitepéquez”, “Mejora en el uso de los residuos sólidos en Mazatenango, Suchitepéquez”.*
- De la carrera de Pedagogía: *“Impulso de la expresión artística en el nivel primario del área urbana de Mazatenango, Suchitepéquez”. “Incidencia de las relaciones humanas como base del desarrollo organizacional en las instituciones educativas”, “Relación entre el rendimiento académico de los alumnos del ciclo diversificado y el nivel de escolaridad de sus padres”, “Liderazgo prevaleciente en la administración educativa del nivel medio del sector público de Mazatenango”,*
- De la carrera de Trabajo social: *“Acceso y presencia del estudiante de origen maya en la educación superior de Suchitepéquez”, “Situación de los servicios que prestan los centros de salud tipo B del Departamento de Suchitepéquez”, “Aspectos que afectan al paciente diabético y su incidencia en la autoestima y su entorno social”.*
- De la carrera de Alimentos los estudios de tesis: *“Aprovechamiento del marañón para la elaboración de mermeladas”, “Estudio de prefactibilidad para el emplazamiento técnico de un rastro”, “Comparación de la efectividad de los antioxidantes en aceites vegetales”, “Determinación de la relación óptima de la proteína concentrada de leche y leche fluida de vaca para la producción de queso fresco”, “Evaluación del efecto térmico del escaldado y fritura sobre la permanencia del hierro en Chorizos”, “Determinación de la calidad nutricional y aceptabilidad de la compota elaborada a base de manzana (*Pyrus malus L.*), papaya (*Carica papaya L.*) y zanahoria (*Daucus carota L.*) en niños de 4 a 5 años de edad, en Mazatenango, Suchitepequez”, “Implementación del programa seguridad, orden y limpieza SOL en la Planta Piloto de Ingeniería en Alimentos en el Centro Universitario de Suroccidente de Mazatenango, Suchitepéquez”.*
- De la carrera de Agronomía: *“Comparación de productos orgánicos versus fertilización química en el rendimiento en Kg/Ha de Rosa de Jamaica”, “Determinación del efecto de concentrado a base de soya sobre la producción de camarón (*Litopenaeus vannamei*) en CAMARSA, Champerico Retalhuleu”, “Sistematización de experiencias profesionales obtenidas en la Asociación Nacional del Café (ANACAFE), proyecto sistema de información geográfica (GIS)*

Región II”, “Caracterización de daños provocados por insectos en los ensayos de progenie de palo blanco (Tabebuia donnell – smithii Rose) del proyecto de conservación del material genético de palo blanco”, “Evaluación de nueve acaricidas en el cultivo de BAGULA (Ajuga reptans) para control de araña de dos manchas (Tetranychus urticae) finca agrícola La Floresta Crops, Maya crops, Villa Canales, Guatemala”, “ Evaluación del extracto de Nim (Azadirachta indica) como insecticida, para el control de colapsis sp., en la finca Ixtepeque, Tiquisate Escuintla”, “Situación actual del Departamento de Investigación de la Gremial de Huleros de Guatemala”.

Como se puede observar, los objetos de estudios tienen en su mayoría un sesgo epistemológico de la corriente funcional - estructuralista dentro del enfoque de la investigación positiva. La tendencia epistemológica de los objetos de estudios abordados en las tesis enumeradas anteriormente, se caracterizan en términos generales por:

- a. Evaluar variables en conflicto, en dirección de causa – efecto, o bien buscando evaluar la correlación de causas y efectos.
- b. Son investigaciones que giran alrededor de un tema problematizado porque las tesis de grado que elaboran los estudiantes, se han venido realizando en torno a un problema de investigación.
- c. El problema de investigación resulta ser un constructo de elementos causas y elementos efectos, integrados dinámicamente en el pensamiento del investigador, al grado de configurar un sistema pensado de la realidad explorada, cuya concepción mental propicia la generación de objetivos, preguntas e hipótesis de investigación.
- d. Analizar una estructura vigente para medir la dinámica de sus elementos constitutivos, para luego configurar una serie de evidencias concatenadas que expliquen su eficiencia y eficacia como sistema funcional, dentro del contexto histórico donde se le investiga.
- e. Delimitar un objeto de estudio, que para poderlo estudiar es necesario “estatarlo” al grado de que se delimita en tiempo y espacio para poder tomar evidencias de su momento histórico y así explicar su dinámica fenomenológica.
- f. Generar la teoría científica a partir de las evidencias numéricas, demostrando con ello que el estudio científico de todos los fenómenos sometidos a investigación deben ser sustentados por su expresión cuantitativa. La tendencia concreta es emitir apreciaciones cualitativas a partir de evidencias fácticas, medibles y cuantitativas.

- g. Investigar orientando el esfuerzo metódico hacia la deducción hipotética, con la intención final de llegar a demostrar estadísticamente la veracidad o falsedad del postulado hipotético.
- h. Construir el conocimiento científico mediante la teorización de indicadores de verdad por la vía de la estadística inferencial.
- i. Formular conclusiones con vigor imperativo ajustadas a las condiciones contextuales que abrigan al objeto de estudio. Cabe señalar que dichas afirmaciones conclusivas tienen vigencia terminal, o sea son tomadas como válidas mientras se mantengan las condiciones del contexto histórico en el cual se investigó.
- j. Las recomendaciones son elocuciones pertinentes a las condiciones del contexto en que se investigó. Algunas tesis revisadas presentan propuestas de solución a los problemas investigados.
- k. Se tiene la idea que la investigación debe propiciar soluciones a los problemas investigados.

Todo ello indica que la investigación que se aplica en la elaboración de las tesis del CUNSUROC, es la investigación positiva en su vertiente funcional – estructuralista, y la modalidad de la investigación – acción.

Se entiende como investigación - acción a la modalidad del método científico tendiente a utilizar el esfuerzo investigativo para la generación de soluciones a los problemas fácticos de la realidad objetiva. Esta modalidad obliga al investigador a problematizar porciones de la realidad, para formular un diseño metódico que permita, la inducción investigativa del objeto de estudio, por medio la exploración, análisis, medición, evaluación de pertinencia entre sus variables y ponderación de ocurrencia de tales interacciones; para luego resurgir, mediante la deducción y la síntesis, con la respectiva reconstrucción explicativa, que permitirá comprobar el supuesto hipotético y poder así formular una solución fáctica y viable al problema investigado.

Sucede que desde la era de Descartes, el diseño del impulso investigativo ha implicado siempre ubicarse en un fenómeno contextualizado en tiempo y espacio, plantearlo como problema a fin de que encaje directamente a una interpretación anticipada de su razón de ser, lo cual representa la

obligada estructuración de una hipótesis. Este panorama epistemológico trae consigo, la necesidad de utilizar obligadamente las herramientas estadísticas, para demostrar las evidencias que comprueben la hipótesis. Con ello el investigador es capaz de formular leyes o postulados explicativos, referentes a las interrelaciones de causa y efecto o de correlación entre dos o más variables que integran el fenómeno estudiado.

Es necesario reconocer aquí que la ciencia florece y se fortalece permanentemente mediante el uso del método científico, el cual a nivel de las Ciencias Naturales, ha logrado generalizar sus hallazgos en calidad de conocimientos científicos con atisbos de leyes científicas y al tenor de la comprobación medible de sus conclusiones. Las ciencias naturales estructuraron su contenido teórico y gobiernan el mundo actual incidiendo en la cotidianidad de las sociedades.

Pero volviendo al enfoque epistemológico de la investigación que se enseñan en las carreras del CUNSUROC, el hecho de que el lenguaje del positivismo es lo que prevalece en la formación investigativa de los estudiantes y egresados, ello denota que aún no se han introducido a los cursos de investigación, nuevos enfoques epistemológicos de la investigación científica, por lo que se puede afirmar que la formación en materia de investigación, ha caído en un positivismo ortodoxo que se vuelve afuncional al momento de abordar objetos de estudios no fácticos pertinentes al campo social propiamente dicho.

Haciendo un poco de historia, se puede argumentar que, cuando la ciencia comenzó a estudiar al ser humano descubrió que éste no solamente era un organismo vivo, con anatomía y fisiología, sino que encontró que a la par de esa existencia fáctica, en el Ser Humano existe un mundo subjetivo de ideas y conceptos que en la práctica se configuran como: Su pensamiento, el cual se constituye como una fuente más del conocimiento científico.

Ese mundo conformado por el pensamiento del hombre, se configura en un contexto histórico, espacial y temporal. Se muestra en la realidad mediante la puesta en práctica de los conceptos y valores que gobiernan la acción humana, tanto individual como social, al grado de ofrecer una serie de fenómenos fácticos que se pueden describir y explicar estadísticamente, pero que resultan incomprensibles en cuanto a su esencia fundamental y teórica.

Por ello la investigación positivista, ante la necesidad de forjar el conocimiento científico, a partir del "fenómeno de la acción humana", presenta las siguientes limitaciones:

- ***Está delimitado a problemas definidos.*** Porque necesita reducir los temas de investigación a problemas definidos y delimitados en tiempo, espacio y concepto. De esa cuenta se concreta a estudiar la interrelación de variables concretas, sin ahondar en cuanto a su esencia subjetiva y latente.
- ***Limitado en cuanto a una explicación estadística, con ciertos márgenes de error y confiabilidad.*** La tendencia del positivismo de presentar a los fenómenos en calidad de números, cantidades o indicadores contables, obliga a conceptualizar la dinámica de los fenómenos estudiados, reducidos a índices y coeficientes. Dicho poder de síntesis funciona evidentemente en el tratamiento de objetos de estudio de carácter fáctico. En el caso de los fenómenos subjetivos de tipo social la ortodoxia positivista muestra serias limitaciones de comprobación hipotética.
- ***Centrado en la interacción de un conjunto de variables aisladas metódicamente, no explican la esencia fundamental de la acción humana.*** Si la acción humana es más pensamiento que procedimiento fáctico, es obvio entender que el positivismo tiene serias limitaciones para entender la acción humana, toda vez que las variables de la misma no actúan aisladamente, sino que automáticamente en ella participan diversas variables; información ésta que no lo puede recoger fácilmente un instrumento de investigación positivista (cuestionario, boleta de encuesta o cédula de entrevista) restringido a una determinada medición de interacción de variables.
- ***Limitada a no poder explicar la acción humana como producto de la existencia de una estructura moral de base, por lo que sus hallazgos son superficiales y no tienen la capacidad de pronosticar el devenir del proceso de evolución de la misma acción humana.*** Los fenómenos de la ciencia social están relacionados al comportamiento de los individuos como producto de su cosmovisión y estructura paradigmática, gestada y surgida, dentro de la estructura moral donde los sujetos pensantes se han desarrollado socialmente.

El peligro de la vigencia del positivismo en las carreras social humanísticas en el CUNSUROC, reside en que el Positivismo con su estrategia metodológica se queda corto, y en algunos casos, se presenta inútil ante la envergadura de estudiar científicamente la estructura axiológica del devenir de la acción humana y de la razón de ser de su enfoque y orientación práctica.

Las ciencias sociales poseen objetos de estudio no necesariamente cuantificables, por lo que el lenguaje de las variables que el Positivismo utiliza para interpretar la realidad, resulta limitado e inadecuado para teorizar científicamente dichos fenómenos. En ese orden de ideas, las ciencias sociales utilizan la falsación o la refutación para generar el conocimiento científico de objetos de estudio eminentemente humanos y sociales.

Se entiende como falsación o refutacionismo al enfoque de la investigación científica tendiente a comprender por qué algunos casos fenomenológicos de un contexto histórico, no se sujetan a la “normalidad” de los demás fenómenos del mismo contexto, regidos por las leyes positivas o fácticas de éste. En ese sentido, por medio de la falsación o refutación, el investigador puede estructurar una teoría científica tendiente a identificar y comprender las condiciones y las propiedades de los casos “disidentes” de la normalidad positiva, que las hacen romper con las reglas y leyes establecidas por el conocimiento científico de orden positivista.

La investigación por falsación en contraposición con el Positivismo, se diferencia en que:

- **No aísla problemas de investigación.** Se enfrenta a escudriñar hechos sociales cuyas bases entrañan una serie de variables interrelacionadas coyunturalmente que van surgiendo conforme el proceso de investigación avanza en la comprensión del objeto de estudio.
- **No enmarca objetos de estudio de tipo fáctico.** La investigación por falsación se desarrolla en torno a objetos de estudio subjetivos, multifacéticos y entramados en una serie de puntos torales de tipo coyuntural, presentes en un momento histórico del contexto en que se ubica dicho objeto de estudio.
- En consecuencia, **el proceso de investigación por falsación no aísla variables cuantificables para erigir un diseño de investigación.** La investigación por falsación organiza un diseño de investigación mediante la disgregación de los elementos teóricos presentes en una tesis o enunciado de base.
- **No orienta la investigación buscando comprobar o validar hipótesis.** En una investigación por falsación se pretende realizar la labor de discernimiento cualitativo sobre la estructura teórica y conceptual de una tesis. Entonces, la investigación tiende a validar la parte de esa tesis que posee vigencia histórica por tener comprensiva validez. La validez de una tesis radicará en su “pertinencia” conceptual, simbólica y significativa respecto a la realidad objetiva de un caso específico, donde mantiene su vigencia. Paralelo a ello, la

falsación tiende a refutar o falsear la parte de la tesis que posee vigencia discutida; o bien invalidez plena, por ser inoperante y falsa de toda falsedad, tanto desde el punto de vista conceptual, como simbólico y significativo.

- **La investigación cualitativa no delimita operativamente la investigación.** En una investigación por falsación se cuenta con cierta libertad para recrear la tesis discutida, o crear una antítesis desde varias perspectivas teóricas a la vez.
- **No se dedica a describir explicativamente como ocurre el fenómeno mediante la recolección de datos cuantitativos a través de instrumentos de investigación de campo cerradamente estructurados y de tipo positivista.** En una investigación por falsación se comprende el fenómeno investigado como hecho social, sometiendo a discernimiento y reflexión crítica, los puntos torales de la tesis que lo sustenta. Esta labor se desarrolla a partir de la convivencia prologada del investigador en el contexto del hecho social que estudia. Por lo tanto en la investigación por falsación los referentes empíricos se concretan a criterios de expertos, contenidos de documentos históricos, líneas filosóficas e ideológicas claramente definidas, con lo cual se complementan las observaciones vivenciales debidamente documentadas del investigador.

Mientras la investigación positivista llega a conclusiones y recomendaciones que dan vida a propuesta remediales, la investigación por falsación llega a postular tesis recreadas, o antítesis, que se convierte en nueva tesis, debidamente argumentada y conceptualmente definida.

- **La investigación por falsación no mide evidencias.** Se concreta a comprender manifestaciones cualitativas, valorar condiciones, características, conceptos, símbolos y significados que conforman el entramado causal y moral de los hechos sociales en forma colectiva.

Desde esta perspectiva, se advierte la necesidad de reformular los contenidos de los cursos de investigación de las carreras de social humanísticas del CUNSUROC, para impulsar la enseñanza de la investigación cualitativa, aunada a la enseñanza de la investigación positiva.

CAPITULO III

ANALISIS DE LA TESIS VIGENTE

La investigación se ejecutó buscando comprobar cualitativamente el cumplimiento de la tesis vigente, entorno al proceso formativo en materia de investigación de los estudiantes y egresados de las carreras de licenciatura del Centro Universitario de Sur Occidente CUNSUROC de la Universidad de San Carlos de Guatemala. La tesis postulaba lo siguiente:

Las funciones constitucionales de la Universidad de San Carlos de Guatemala son la investigación, docencia y extensión, **por lo tanto, las unidades académicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala tienen delegada la responsabilidad de desarrollar actividades de investigación, docencia y extensión, para beneficio de la sociedad guatemalteca.**

Bajo dicha demanda de la Constitución Política de la República, al funcionamiento de la Universidad de San Carlos de Guatemala; en los planes curriculares de las Facultades, Escuelas no Facultativas y Centros Regionales Universitarios, se poseen áreas formativas en materia de investigación, tendientes a fomentar en el estudiante el perfil profesional de: Investigador de su especialidad.

No obstante de ello: con la entrada en vigencia del Reglamento General de Evaluación y Promoción del Estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se generaron procesos de adecuación curricular en las carreras que se imparten en el Centro Universitario de Sur Occidente, dentro de los cuales, algunas carreras eliminaron la Tesis de Grado OBLIGATORIA como última actividad curricular para optar al título profesional, de su currículum de estudios. Otras carreras aún mantienen la Tesis de Grado OBLIGATORIA como Trabajo de Graduación. Aún con dichos cambios curriculares, los currículos de estudios de las carreras del CUNSUROC, conservan áreas de asignaturas orientadas a la formación en materia de investigación de los estudiantes.

Ante estas reformas curriculares suscitadas en el año 2005, el hecho de que en las carreras del CUNSUROC, se siguen impartiendo asignaturas para enseñar a investigar a los estudiantes, la calidad de las tesis de grado logradas, aún no ha sido sometidas a estudio científico en cuanto a su estructura, metódica que les dio vida y pertinencia para con la problemática de la región.

La didáctica tradicional prevaleciente en la docencia universitaria y la escasa producción investigativa de los catedráticos del CUNSUROC, son indicadores de que la enseñanza de la investigación en las carreras tenga limitaciones y no provee a los estudiantes de los insumos formativos necesarios, para ser competentes en la investigación científica de su especialidad profesional. Aunado a esto, el hecho

de que en algunas carreras los estudiantes ya no realizan Tesis de Grado para graduarse, **hace pensar que la función constitucional de investigación, que debe de cumplir el Centro Universitario de Sur Occidente de la USAC; se ha mermado considerablemente, con lo cual el mapeo del contexto, que se lograba con los estudios de tesis de los estudiantes, está en proceso de decadencia y obsolescencia, por lo que se teme que la labor formativa en materia de investigación de las carreras que eliminaron la tesis de grado, se debilite en el futuro aún más. Todo ello trae como consecuencia deficiencias en la calidad del perfil de egreso de los profesionales que se graduarán en el CUNSUROC y de hecho, en el nivel competitivo de éstos en el mercado de trabajo, así como también en la poca incidencia del CUNSUROC como fuente de información científica del contexto.**

Tras la evaluación de los referentes teóricos y empíricos que fueron recabados por el equipo de investigadores y por medio de la comprensión inquisitiva se fue configurando el siguiente análisis de los componentes categóricos de la tesis vigente.

Los grandes fines de la Universidad de San Carlos de docencia, investigación y extensión, los está cumpliendo el Centro Universitario de Sur Occidente – CUNSUROC – a través de la ejecución de los planes curriculares de sus 6 licenciaturas. El fin de investigación se ha logrado formalizar en el CUNSUROC, mediante el funcionamiento del Instituto de investigaciones de Sur Occidente – IIDESO - que hasta ahora ha incentivado la participación de los profesores de las carreras del CUNSUROC, en las convocatorias y concursos para el financiamiento de proyectos de investigación por entidades auspiciadoras a nivel nacional.

Cuatro de las seis carreras a nivel de licenciatura que se imparten en el CUNSUROC, han logrado ejecutar proyectos de investigación, dentro de las convocatorias tanto de la Dirección General de Investigación DIGI de la USAC, como a nivel del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONCYT y del Instituto de Estudios Interétnicos – IDEI -. La mayoría de proyectos han sido desarrollados por profesores de la carrera de Agronomía, algunos los han desarrollado profesores de la Ingeniería en Alimentos y Trabajo Social, en tanto que con solo un proyecto hasta ahora, han participado los profesores de la carrera de Pedagogía.

En cuanto al proceso formativo, el mismo se desarrolla mediante la aplicación de la enseñanza teórica – práctica de los contenidos de los cursos destinados a la enseñanza de la investigación; cabe resaltar la creatividad de los docentes para propiciar actividades de aprendizaje prácticas para los estudiantes, dentro de la impartición de dichos cursos. La investigación ha permitido

comprobar el interés del profesorado del CUNSUROC, por garantizar la formación de investigadores en el perfil de egreso de los estudiantes y la toma de conciencia de parte de ellos de hacer cumplir los tres grandes fines de la USAC.

Por otro lado, la estructura curricular de las carreras del CUNSUROC, poseen áreas curriculares conformadas por cursos destinados a la enseñanza de la investigación, en las cuales se planifican y desarrollan actividades de aplicación práctica del método científico, mediante el ensayo de proyectos de investigación de casos reales. Con todo ello se deduce que, a pesar de estos esfuerzos pedagógico – didácticos, de parte de los profesores, en términos generales *“la tendencia curricular del proceso formativo, aún sigue siendo de carácter instruccional. Si se analiza la tendencia formativa de los pensa de estudios, se detecta que la intención es: Dar instrucciones teóricas primero, para que el estudiante aplique las instrucciones recibidas en el aula, en actividades prácticas al concluir su pensum de estudios”*. Es por ello que los pensa de estudios poseen asignaturas que proporcionan al estudiante conocimientos teóricos de su especialidad durante el 80% ó 90 % de la duración de la carrera, de tal forma que en el último año, semestre o trimestre lectivo, los estudiantes asumen una actividad curricular de carácter práctico, que se llama *Práctica Supervisada, o Ejercicio Profesional Supervisado, o Inmersión Comunitaria, o bien elaboración del Trabajo de Tesis*”⁹⁸

Bajo tales condiciones estructurales institucionalizadas, la docencia de los cursos de investigación tiene una base epistemológica, supraestructural e infraestructural de la escuela tradicional. Sin embargo; se valora los esfuerzos de los profesores del CUNSUROC, por hacer que dicho planteamiento tradicional de base, instaurado por el mismo sistema de organización institucional de la USAC; se modifique en procedimientos y formas didácticas, de tal manera que los cursos destinados a la enseñanza de la investigación llevan al estudiante a aplicar el método científico en la ejecución de proyectos de investigación en calidad de ensayos o talleres o laboratorios o seminarios, durante el desarrollo de dichos cursos. Es más, la labor que explicaron los docentes de Pedagogía y Agronomía en cuanto a llevar los resultados de los laboratorios de investigación ejecutados con los estudiantes, a las comunidades donde se efectuaron, denota la intención

⁹⁸ SAQUIMUX CANASTUJ N.E.2009. Hagamos una Tesis. Primera Edición. Edit. Pervan. Quetzaltenango Guatemala. Pag. 5.

didáctica de los docentes, por reportar a la sociedad de la región de influencia del CUNSUROC, los productos del aprendizaje de las investigaciones realizadas por estudiantes y profesores.

El problema del tradicionalismo radica más en el concepto de evaluación del aprendizaje, utilizado en los cursos destinados para la enseñanza de la investigación de las carreras del CUNSUROC, puesto que este proceso se sujeta al Reglamento General de Evaluación del Rendimiento Académico del Estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, lo cual obliga a los profesores a mantener ciertos mecanismos de evaluación propios de la escuela tradicional, que igualmente obligan a la implementación de una didáctica tradicional en el proceso formativo.

Ello se evidencia cuando el estudiante elabora su trabajo de graduación, sea éste una tesis de grado, que es lo ideal; o bien una tesina, un ensayo o una sistematización de la experiencia; sucede a menudo que *“cuando el estudiante tesista inicia su proceso de investigación para realizar su Trabajo de Graduación... presenta carencias en cuanto al dominio teórico de su disciplina profesional, capacidad de redactar un discurso científico aplicando las categorías y conceptos propios de su profesión y sobre todo, la capacidad de analizar los datos y referentes cualitativos de su objeto de estudio mediante la aplicación de la teoría científica; lo cual hace que la docencia del curso de Trabajo de Graduación (Seminario de Tesis) se convierte en un curso más tutorial que de asesoría del proceso de investigación de los estudiantes”*.⁹⁹

Es más, en la ejecución de los planes curriculares, los cursos colaterales para la formación de investigadores se desarrollan un tanto aislados de los destinados exclusivamente para la enseñanza de la investigación, de tal manera que, por ejemplo, *“los cursos de estadística impartidos , se orientan a la ejecución de laboratorios que contabilizan y someten a procesos estadísticos ya estandarizados, fenómenos inventados o imaginados, que no tienen sustentación objetiva en la realidad; con lo cual se lleva al estudiante a mecanizar el aprendizaje de los procesos estadísticos sin someterlos a la recreación y reflexión científica, de esta forma el estudiante aprueba los cursos de estadística sin saber donde aplicará los procedimientos y herramientas aprendidas. Por ello los estudiantes al concluir su carrera, tienen serias limitaciones para diseñar su investigación de tesis, para interpretar los datos empíricos de su objeto de estudio, para*

⁹⁹ P12. Profesor de Pedagogía del CUNSUROC.

estructurar el discurso científico y presentar los aportes de su investigación. Sucede que ya demasiado tarde el estudiante se da cuenta que todos los espacios del currículo orientados al área de la enseñanza de la investigación, no han impactado en su perfil de egreso”¹⁰⁰

A este respecto, se puede argumentar concluyentemente que *“Al final, el estudiante aprueba los cursos del área de investigación, sin llegar a dominar la aplicación del método científico”¹⁰¹*. Al hacer una reflexión más profunda a lo expuesto anteriormente por este autor consultado, indudablemente surge la interrogante en torno a cómo debe ser la didáctica para la formación de investigadores dentro del CUNSUROC y por lo consiguiente en la Universidad de San Carlos, que por su naturaleza de universidad estatal, presenta el problema de la sobrepoblación estudiantil. Al respecto, algunos profesores sugieren la construcción de más aulas, sustentados en el paradigma tradicional de que el aula, es el único escenario para hacer la docencia y que las clases magistrales, en el mejor de los casos, y las clases expositivas, en el menor de los casos; son las únicas instancias que posee el estudiante para aprender. Ante ello se descubre que el problema es que, no hay recursos para construir más aulas y emplear más profesores, por lo que el déficit de atención a la demanda estudiantil se mantiene y amenaza con empeorar en los próximos años.

Otro elemento estructural que hay que señalar, lo constituye el carácter tradicional de los planes curriculares, los cuales se encuentran formulados para ser cubiertos en cursos semestrales, agrupados en 4, 5, 6 y hasta 7 cursos por ciclo semestral. Los planes curriculares establecen horas de clases presenciales para llenar los créditos académicos que garantizan el aprendizaje efectivo de los contenidos del curso, con lo cual se garantiza el desarrollo eficiente del proceso formativo. Esta estructura organizacional de los planes curriculares obliga a los profesores a planificar sus cursos distribuyendo la impartición de los contenidos en determinado número de períodos de clases a lo largo del semestre lectivo.

La estructura del plan curricular tendría resultados exitosos en la formación general de los estudiantes, en materia de investigación, pero sucede que en la práctica, los cursos de cada semestre se imparten aisladamente, independientemente uno de otro, de tal manera que cada profesor prepara su curso sin tomar en cuenta la posibilidad de integrar contenidos con otros

¹⁰⁰ SAQUIMUX CANASTUJ. N.E. 2009. Hagamos una Tesis. Primera Edición. Edit. Pervan. Quetzaltenango Guatemala. Pag. 6.

¹⁰¹ SAQUIMUX CANASTUJ. N.E. Ob. Cit. Pag. 6.

cursos que se imparten en el mismo ciclo semestral compartiendo responsabilidades con sus colegas profesores; esto debido a que los profesores aducen hacer uso de su derecho a ejercer la libertad de cátedra.

Ante esta posición, se deduce que a nivel de toda la Universidad de San Carlos incluso en el CUNSUROC, *“la libertad de cátedra individualizó la gestión docente, al grado de que la actividad de los profesores está atomizada y disgregada. En este tiempo en que el trabajo en equipo es una estrategia operativa para garantizar la calidad del servicio educativo, ello se ve obstaculizado por el comportamiento arrogante de los docentes que defienden su feudo curricular y no permiten la revisión, supervisión, orientación y sanción de su labor, por parte de las Coordinaciones Académicas o de sus compañeros de trabajo”*¹⁰². Esta atomización de la labor docente instituida sobre la base estructural en que se organizan los planes curriculares, se perfila más complicada de lo que se creía. Por ello el producto final de todo, es la inoperancia cognitiva y técnica de los estudiantes al momento de elaborar su tesis de grado.

Finalmente el otro elemento que vale la pena recalcar en este análisis, es la cantidad de cursos destinados a la enseñanza de la investigación que poseen las carreras del CUNSUROC. De esto como se dijo anteriormente, a excepción de las carreras de Ingeniería en Alimentos y Derecho, los planes curriculares ofrecen una razonable carga académica de cursos destinados a la enseñanza de la investigación, que de una u otra forma, garantizan la formación eficiente y eficaz del estudiante, como profesional investigador de su campo de estudio, en su perfil de egreso.

A todo lo anteriormente expuesto se puede concluir que:

El proceso formativo de las carreras del CUNSUROC, propicia la formación de investigadores gracias a la creatividad didáctica de los profesores de los cursos destinados a la enseñanza de la investigación, esfuerzo que es limitado por las instancias legales que guían y norman la actividad docente en la Universidad de San Carlos de Guatemala, así como también por la estructura organizacional de los planes curriculares conformado por cursos semestrales que

¹⁰² SAQUIMUX CANASTUJ. N.E. 2005. Ponencia: **EL CONFLICTO DE LOS VALORES ETICOS EN LA CONCEPCION DE LA LIBERTAD DE CATEDRA, DURANTE EL PROCESO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.** Caso específico Centro Universitario de Sur Occidente CUNSUROC, de Ciudad Mazatenango, departamento de Suchitepéquez Guatemala. Presentado en el Simposio sobre la calidad de la educación superior. CSUCA – InWent, realizado en la ciudad de San José Costa Rica. del 9 al 11 de marzo 2005. Pag. 6,

son impartidos sin integración entre sí tanto a nivel intrasemestral como intersemestral y, por la actitud individualista de los profesores en el sentido de no planificar sus guías programáticas en equipo.

En cuanto al temor de que la entrada en vigencia del Reglamento General de Evaluación y Promoción del Estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a partir del mes de julio del año 2005, haya implicado una merma considerable en la función constitucional de investigación del Centro Universitario de Sur Occidente de la USAC; por lo que el mapeo del contexto que se logra con los estudios de tesis de los estudiantes, está en proceso de decadencia y obsolescencia, con todo lo cual, se teme que la labor formativa en materia de investigación de las carreras que eliminaron la tesis de grado, se debilite en el futuro aún más; **queda totalmente descartado.** Esto debido a que la investigación reportó una dinámica de creatividad didáctica para la enseñanza de la investigación, por parte de los profesores de las carreras, cuyos efectos en la formación de los egresados, en materia de investigación, **es apreciablemente buena o muy buena,** lo cual fue corroborada por los mismos egresados y por la calidad exhibida en los trabajos de tesis y trabajos de graduación, que fueron sometidos a revisión y análisis por parte del equipo de investigadores.

En virtud de todo lo anterior, la tesis vigente se sustituye por la siguiente **tesis emergente:**

Las funciones constitucionales de la Universidad de San Carlos de Guatemala son la investigación, docencia y extensión, **por lo tanto, las unidades académicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala tienen delegada la responsabilidad de desarrollar actividades de investigación, docencia y extensión, para beneficio de la sociedad guatemalteca.**

Bajo dicha demanda de la Constitución Política de la República, al funcionamiento de la Universidad de San Carlos de Guatemala; en los planes curriculares de las Facultades, Escuelas no Facultativas y Centros Regionales Universitarios, se poseen áreas formativas en materia de investigación, tendientes a fomentar en el estudiante el perfil profesional de: Investigador de su especialidad científica.

Con la entrada en vigencia del Reglamento General de Evaluación y Promoción del Estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se generaron procesos de adecuación curricular en las carreras que se imparten en el Centro Universitario de Sur Occidente, dentro de los cuales, algunas carreras eliminaron la Tesis de Grado OBLIGATORIA como última actividad curricular para optar al título profesional, de su currículo de estudios. Otras carreras aún mantienen la Tesis de Grado OBLIGATORIA como Trabajo de Graduación. Aún con dichos cambios curriculares, los currícula de estudios de las carreras del CUNSUROC, conservan áreas de asignaturas orientadas a la formación en materia de investigación de los estudiantes.

Ante estas reformas curriculares suscitadas en el mes de julio del el año 2005, el hecho de que en las carreras del CUNSUROC se siguen impartiendo asignaturas para enseñar a investigar, se refleja en la calidad de las tesis de grado de sus egresados, las cuales denotan un aceptable nivel en cuanto a estructura, metódica que les dio vida y pertinencia para con la problemática de la región; lo que a su vez indica el buen nivel de preparación en materia de investigación que presenta los perfiles de egreso de los profesionales egresados del CUNSUROC.

La didáctica tradicional enriquecida con actividades de aprendizaje práctico diseñados por los profesores, aunado a la actividad investigativa de éstos; son indicadores de que la enseñanza de la investigación en las careras ha venido superando las limitaciones, proveyendo a los estudiantes los insumos formativos necesarios, para ser competentes en la investigación científica de su especialidad profesional.

Aunque en algunas carreras los estudiantes ya no realizan Tesis de Grado para graduarse, *la función constitucional de investigación, que debe de cumplir el Centro Universitario de Sur Occidente de la USAC; se ha mantenido considerablemente productivo, con lo cual el mapeo del contexto, que se logra con los estudios de tesis de los estudiantes, está vigente. En tal virtud, la labor formativa en materia de investigación de las carreras que eliminaron la tesis de grado, no se ha debilitado.*

Todo ello trae como consecuencia que la incidencia del CUNSUROC como fuente de información científica en la región suroccidental, mantiene su hegemonía en la región.

CONCLUSION

Los profesionales egresados de las carreras de licenciatura del Centro Universitario de Sur Occidente – CUNSUROC -, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, (*Ingeniería en Agronomía Tropical, Ingeniería en Alimentos, Licenciatura en Administración de Empresas, Licenciatura en Trabajo Social, Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa y, Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales*), poseen conocimientos y habilidades en materia de investigación científica, por lo que su perfil de egreso, como profesionales en las distintas ramas del conocimiento, exhiben competencias básicas de investigadores, por lo que son capaces de diseñar y ejecutar investigaciones científicas en su campo profesional.

La corriente de investigación prevaleciente en las carreras del CUNSUROC es la positivista, en sus vertientes funcionalista, funcional estructuralista y estructuralista.

Esta apreciación general, obedece a que los planes curriculares de estas licenciaturas, poseen áreas conformadas por asignaturas relacionadas a la Filosofía de las ciencias, ciencia y metodología, Métodos y técnicas de investigación, técnicas de redacción, estadística y diseños experimentales.

Los profesores que imparten las asignaturas del área de investigación de los planes curriculares de las licenciaturas del CUNSUROC, son profesionales que tienen experiencia personal como investigadores en su área de estudio, como es el caso de los profesores de Ingeniería en Agronomía, Ingeniería en Alimentos, Trabajo Social y Pedagogía. Su misma experiencia como investigadores y su conciencia clara en torno al compromiso de incentivar la investigación, la docencia y la extensión, como los grandes fines de Universidad de San Carlos de Guatemala; han propiciado que su desempeño como docentes de los cursos destinados a la enseñanza de la investigación en cada una de las carreras, se caracteriza por desarrollar una didáctica creativa, dinámica y productiva; toda vez que para la impartición de los contenidos de curso, los profesores han diseñado y aplican estrategias de enseñanza y aprendizaje, que promueve la actividad del estudiante en la realización de estudios pilotos, laboratorios, ensayos, talleres o seminarios, por medio de los cuales aplican la teoría de la investigación, generando la producción de estudios científicos de problemas y fenómenos del contexto, del área de influencia del CUNSUROC.

Se destaca la calidad de la producción científica de los egresados, al reconocer la calidad de contenido y metódica aplicada en la elaboración de las tesis de grado. Ello permite afirmar al respecto, que la captación de tan valiosa información en la biblioteca del CUNSUROC, la convierte en la principal fuente de información científica contextualizada, en las ciencias de la agronomía, de los alimentos, trabajo social, pedagogía y administración, en la región suroccidental.

Debido a que la administración académica en la Universidad de San Carlos se rige por medio de leyes, reglamentos y normativos que en la práctica estandarizan la labor docente, investigativa y de extensión, los planes curriculares se organizan por áreas de aprendizaje, que se sub dividen en asignaturas, con lo cual se parceliza el conocimiento a impartirse en las carreras. El proceso de selección de profesores universitarios y la carrera docente en la USAC, tienden a fortalecer tal parcelización del conocimiento, al otorgar a los profesores seleccionados, la responsabilidad “de por vida” de uno, dos, o tres y hasta cuatro asignaturas del plan curricular. Con ello se consuma el proceso de atomización y poca integración intracurricular de los contenidos académicos de los planes de estudios, con lo cual se percibe que *“la libertad de cátedra ha individualizado la gestión docente, al grado de que la actividad de los profesores está atomizada y disgregada”*¹⁰³.

La didáctica tradicional enriquecida con actividades de aprendizaje práctico diseñados por los profesores, aunado a la actividad investigativa de éstos, son indicadores de que la enseñanza de la investigación en las carreras ha venido superando las limitaciones, proveyendo a los estudiantes los insumos formativos, para ser competentes en la investigación científica de su especialidad profesional.

Aunque en algunas carreras los estudiantes ya no realizan Tesis de Grado para graduarse, la función constitucional de investigación, asignada al Centro Universitario de Sur Occidente de la USAC; se ha mantenido considerablemente en buen nivel, con lo cual el mapeo del contexto, que se logra con los estudios de tesis de los estudiantes, está vigente. En tal virtud; la labor formativa en materia de investigación de las carreras que eliminaron la tesis de grado, no se ha debilitado. Todo ello trae como consecuencia que la incidencia del CUNSUROC como fuente de información científica en la región suroccidental, mantiene su hegemonía en la misma.

¹⁰³ SAQUIMUX CANASTUJ. N.E. 2005. Ob. Cit. 7

RECOMENDACIONES

- Para reducir la desintegración intracurricular de las asignaturas de las carreras, se sugiere a las autoridades académicas del CUNSUROC planificar un programa a mediano plazo para revisar, readecuar y de ser posible estructurar los currícula de la carreras, en función de mejorar su estructura y organización interna a fin de elevar su pertinencia interna y apuntar directamente al objetivo de mejorar aún más, la formación en materia de investigación de los egresados.
- Restaurar la Tesis de Grado como actividad curricular obligatoria para fines de graduación de profesionales en el CUNSUROC, con ello se estará logrando que las carreras, a nivel de la última actividad curricular de sus estudiantes, puedan generar el mapeo de la realidad pertinente a su área profesional, y de hecho la generación del conocimiento científico del contexto de la región.
- Que el CUNSUROC en consecuencia, se constituya en fuente de información científica actualizada de su región de influencia, la cual pueda ser utilizada por el gobierno, organizaciones nacionales e internacionales, empresas privadas y organizaciones no gubernamentales, como marco teórico de sus programas y proyectos de desarrollo económico, social, productivo, cultural o deportivo, que deseen intervenir en la región sur occidental de Guatemala.

PROPUESTA:

PROPUESTA PARA INNOVAR LA INVESTIGACIÓN EN EL CUNSUROC

El estudio da bases de criterio para sugerir al Centro Universitario de Sur Occidente - CUNSUROC- de la Universidad de San Carlos de Guatemala, desarrollar una política de innovación al proceso formativo en investigación de los estudiantes. El perfil es el siguiente:

- **Idea: POLITICA DE INNOVACIÓN A LA INVESTIGACIÓN EN LA DOCENCIA.**
- **Enunciado:** *“La docencia que se desarrolla en el CUNSUROC, asegura la integración estructural del currículum y el desempeño docente de las carreras, con miras a fortalecer, propiciar e integrar los elementos del currículum en torno a la formación de profesionales investigadores. Con lo cual se genera el desarrollo del conocimiento científico de la región sur occidental de Guatemala”.*
- **Objetivos:**
 - Fortalecer la práctica, aprendizaje y producción de la investigación científica en el proceso formativo de las carreras del CUNSUROC.
 - Propiciar la innovación curricular y de modelo pedagógico de las carreras del CUNSUROC en función de formar profesionales investigadores en su disciplina científica.
 - Integrar el proceso formativo en materia de investigación bajo las condiciones legales imperantes en la USAC.
- **Ejes de acción:** Para la ejecución de esta política se asumirán esfuerzos en dos direcciones, de parte de la administración académica del CUNSUROC:
 - **A NIVEL MACROINSTITUCIONAL.**

Las autoridades académicas del CUNSUROC, gestionarán, planificarán, desarrollarán y evaluarán las siguientes estrategias de trabajo:

- **Impulso al funcionamiento del Instituto de Investigaciones de Sur Occidente IIDESO.**

El impulso consiste en darle vigencia al instituto a nivel del organismo de la Coordinación Académica del CUNSUROC, nutriéndolo con un equipo de profesores investigadores que representen a cada una de las carreras del

CUNSUROC, de tal manera que el Coordinador del IIDESO tenga participación permanente en el organismo de Coordinación Académica del CUNSUROC. Con ello se le dará seguimiento a sus planes operativos semestrales y se conectará permanentemente con la dinámica y la ejecución curricular de todas las carreras.

El hecho de que el IIDESO participe en las reuniones ordinarias y extraordinarias del organismo de Coordinación Académica, asumirá un sentido de autoridad en materia de investigación a nivel de todas las carreras del CUNSUROC, propiciando así, instancias de capacitación y actualización para los profesores, apoyo académico y técnico a los estudiantes seminarista y estudiantes tesistas; desarrollo de actividades académicas destinadas a valorar los esfuerzos de investigación individuales o colectivos emanados de estudiantes y profesores, propiciando su aprovechamiento como instancias de autoformación para profesores y estudiantes y su respectivo reconocimiento.

Con todo ello, el IIDESO, se convertirá en el rostro de investigación del CUNSUROC con incidencia al exterior del mismo, como entidad de asesoría y consultoría para las instituciones educativas públicas y privadas y, empresas productivas de la zona.

- **Establecimiento de premios y reconocimientos a la actividad investigativa de profesores y estudiantes del CUNSUROC.**

La idea es instituir reconocimientos a investigadores distinguidos en el CUNSUROC cada año. Esta instancia incentivará a los grupos de seminario de las carreras, a los profesores investigadores y los tesistas, a emplear su mejor esfuerzo por desarrollar proyectos de investigación que busquen la excelencia. La creación de premios anuales a la investigación, intensificará, valorará y hará más visible la actual dinámica investigativa que se realiza en el CUNSUROC. El IIDESO propondrá y velará por la creación de normas y bases que legitimen el otorgamiento de dichos premios.

- **Organización de Congresillos anuales de investigación a nivel de cada carrera.**

La información científica que se encuentra en los anaqueles del tesario de la Biblioteca del CUNSUROC, debe darse a conocer para valorarlo, aprovecharlo y utilizarlo en el proceso formativo de las carreras. Esto será posible con la organización de congresillos anuales obligatorios, a nivel de cada carrera. El fin es que los ponentes en dichos congresillos sean los mismos tesisistas o profesores investigadores de cada carrera, quienes esgrimiendo sus hallazgos científicos presenten a los estudiantes de su carrera el conocimiento científico actualizado y contextualizado, plasmado en sus Tesis de Grado, Trabajos de Graduación o Sistematizaciones de Experiencia y Proyectos de Investigación. La información científica de los egresados y profesores de las carreras deben tener utilidad práctica en el proceso formativo que se desarrolla en el CUNSUROC.

- **Creación y sostenibilidad de la revista de publicación de investigaciones destacadas a nivel estudiantil y de profesores del CUNSUROC.**

Un reconocimiento a todo investigador, es la publicación de sus artículos en una revista científica. El IIDESO, como la coordinación encargada de la dinámica investigativa en el CUNSUROC, se encargará de editar año con año una revista científica que recopile las investigaciones más destacadas del año a nivel de Tesis de Grado, Trabajos de Graduación o Sistematizaciones de Experiencia y proyectos de investigación. Con ello se dará a conocer la producción científica del CUNSUROC.

- **A NIVEL MICROINSTITUCIONAL**

- **Adecuación curricular de las carreras.**

Como una política académica del CUNSUROC, el Consejo Directivo decretará la obligada Revisión y Adecuación Curricular de las carreras, con miras a evaluar: los problemas de enseñanza – aprendizaje, su nivel de fluidez de egreso, su pertinencia interna y externa, su vigencia de perfiles de egreso y las exigencias formativas emanadas del contexto. Con esta acción de la administración académica, se propiciarán espacios de

reflexión en torno a la formulación de modelos pedagógicos apropiados a cada carrera que estimulen metódicamente, la integración de la docencia y la investigación en la ejecución curricular de las carreras. Es más, ello permitirá revisar la necesidad de restituir las Tesis de Grado como última actividad curricular de las carreras para otorgar el título de Licenciado.

Esta acción de la propuesta garantiza la incentivación a los sujetos del currículum a integrar su actividad docente, para beneficio formativo del perfil de egreso.

- **Integración de cursos a nivel intraciclo, en torno a proyectos de investigación eje.**

Se propone que en cada ciclo semestral de cada carrera, se instituya un Curso Eje, que por su naturaleza es un curso que tiene incidencia directa en el perfil profesional que busca la carrera. Este curso será eje porque en su desarrollo deberá dirigir una investigación a la cual se integren contenidos de los otros cursos impartidos en el ciclo, con ello se logrará que los aportes cognitivos de todos los cursos, sean aprovechados por los estudiantes en la ejecución de una investigación colectiva. En los ciclos semestrales en los cuales se imparten los cursos de investigación, seminario de investigación o prácticas, los mismos deberán ser declarados Cursos Ejes de dichos ciclos, de tal manera que en cada semestre lectivo, las carreras estarían produciendo de 4 a 5 proyectos de investigación, desarrollados por cada ciclo académico.

Con esta estrategia de integración de la actividad docente de las carreras se estimulará la docencia para la investigación y la investigación para la docencia en todas las carreras del CUNSUROC.

BIBLIOGRAFIA:

Aguilar Idañez, M.J.; Ander Egg E. 2001. Diagnóstico social. Buenos Aires Arg. Edit. Grupo Editorial Lumen Hymanitas. P. 367

Aldana Mendoza, C. 1991. Ciencia y Conocimiento. Guatemala.Edit. IIME. USAC. P. 154

Apple, M.W. 2002. Educar "como Dios manda". Mercados, niveles, religión y desigualdad. Buenos Aires Arg. Edit. Paidós. P. 303.

Barrantes Echavarría, R. 2003. Investigación. Un camino al conocimiento. Un enfoque cuantitativo y cualitativo. Costa Rica. Edit. EUNED. P. 263.

Belaval, Y. et. al. 1998. Historia de la filosofía. Trad. Eduardo Bustos, José Jiménez, Pilar López, José Miguel Marinas y Trinidad R. Maestú. 12ª. Edición. México. Edit. Siglo XXI. P 493.

Bernal, C.A. 2000. Metodología de la investigación para administración y economía. Colombia. Edit. Prentice Hall. P. 262.

Bohm, D. y Peat, F.D. 2003. Ciencia, orden y creatividad. Las raíces creativas de la ciencia y la vida. 3ra. Edición España. Edit. Kairós. P 299.

Cabezas, H. 2006. Metodología de la investigación. Guía práctica para elaborar informes de investigación. Guatemala. Edit. Piedra Santa. P. 98

Descartes, R. 2001. El discurso del método. 5ta. Edición. España. Edit. Alba. P 78.

Dobles Yzaguirre, et. al. 2003. Investigación en educación. Procesos interacciones y construcciones. Costa Rica. Edit. EUNED. P. 223

Durkeim, E. 1986. Las reglas del método sociológico. México. Edit. Fondo de Cultura Económica. S.A. de C.V. P 205.

Duverger, M. 1996. Métodos de las ciencias sociales. Barcelona España. Edit. Ariel S.A. P 591.

Flores Ochoa R. 2005. Pedagogía del Conocimiento. Segunda Edición. Editorial Mc Graw Hill. Bogotá Col. P 359.

García Morente, M. 2003. Lecciones preliminares de filosofía. México. Edit. Editores Mexicanos Unidos S.A. P. 320

Hammersley, M.; Atkinson, Paúl. 2001. Etnografía. Métodos de investigación. Segunda Edición. España. Edit. Paidós. P. 159

Hernández Sampieri, R. et. al. 2000. Metodología de la investigación. Segunda Edición. México. Edit. McGraw Hill. P 501.

Hessen, J. 1996. Teoría del Conocimiento. México. Edit. Editores Mexicanos Unidos S.A. P 183.

HUGHES J. y SHARROCK. W. 1999. "La filosofía de la investigación social". Edit. Fondo de cultura Económica. México. 506 Pp.

Lemus, L. A. 1999. Didáctica General. Guatemala. Edit. Artemis y Edinter. P. 201.

Metodología Cualitativa. 2009. Guatemala gt. Universidad de San Carlos de Guatemala. Dirección General de Docencia. Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media EFPEM. Colección "Cuadernos Educativos" No. 1. P. 128.

Metodología Cuantitativa. 2009. Guatemala gt. Universidad de San Carlos de Guatemala. Dirección General de Docencia. Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media EFPEM. Colección "Cuadernos Educativos" No. 2. P. 16.

Novac. Joseph. 1994. Teoría y práctica en la Educación Superior. Barcelona Es. Edit. Alianza. P. 345.

Palma, D. 1992. Investigación Social I. Edit. Guatemala. Facultad de Ciencias Políticas y sociales. URL. P. 199.

Pardinas, F. 1988. Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales. 30ª. Edición. México. Edit. Siglo XXI. P. 236

Paz Sandín, E. 2003. Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y tradiciones. España. Edit. McGraw Hill/ Interamericana de España. P 258.

Robinet, A. 1984. El pensamiento europeo de Descartes y Kant. Breviario. 4ta. Edición. México. Edit. Fondo de Cultura Económica. P. 146.

Russell, B. 1993. La perspectiva científica. Segunda Edición. México. Edit. Ariel. P. 221.

Saquimux Canastuj, N.E. 2009. Hagamos una Tesis. Quetzaltenago Gt. Edit. Perván. P. 154

Tünnermann Brnheim, Carlos. 2003. La universidad latinoamericana ante los retos del siglo XXI. México D.F. Edit. UDUAL. P. 287.

EGRAFIAS:

- Fuster Rafael *Planificación Curricular* - Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión (base científica, perspectiva, propósitos, contenidos y ubicación) *Bases de la programación didáctica* -. Ed. Videocinco Peñaloza Ramella, W. (2003). *Los propósitos de la educación*. Lima: Fondo Editorial del Pedagógico San Marcos.
- GALO GOMEZ. O. 1976. La universidad sus orígenes y evolución. Edit. DESLINDE. UNAM. México. Pag. 7.
- Gil Pérez D. 1994. Contribución de la historia y la filosofía de las ciencias al desarrollo de un modelo de enseñanza /aprendizaje como investigación. Edit. Universidad de Valencia. España. Pag. 236.

- **José Conteras Domingo. Enseñanza, Currículum y Profesorado.** Introducción crítica a la Didáctica Editorial Akal Universitaria. Madrid, 1990 Disponible: html.rincondelvago.com/el-curriculum.html. Consultado 23 de marzo 2010.
- **Lida Cabanes Flores.** Licenciada en Psicología Actualmente cursa estudios de maestría en Psicopedagogía. Profesora de la Universidad de Camagüey, Cuba. Disponible: [cabanes_10@aroba@yahoo.es](mailto:cabanes_10@yahoo.es) Categoría del trabajo: Psicología o Pedagogía. Consultado 22 de marzo 2010. 18:00 hrs.
- **Lida Cabanes Flores.** Licenciada en Psicología Actualmente cursa estudios de maestría en Psicopedagogía. Profesora de la Universidad de Camagüey, Cuba. Disponible: [cabanes_10@aroba@yahoo.es](mailto:cabanes_10@yahoo.es) Categoría del trabajo: Psicología o Pedagogía. Consultado 22 de marzo 2010. 18:00 hrs.
- **Nachyelly Buitrón Morales** El currículum: un acercamiento profundo al término y los desafíos que presenta en las instituciones educativas Revista electrónica Razón y palabra. México. Disponible: Razonypalabra.ogr.mx. Consultado lunes 15 marzo 2010. 16:30 hrs.
- **Roblero Conde M.E. et. al 1992. Aproximación al concepto de Currículum Escolar Edit. Cicerol TESM. Universidad Virtual. España.** Disponible: Maito:mrobledo@capus.ccm.itesm.mx. Consultado 24 marzo 2010. 15:30 hrs.
- SAQUIMUX CANASTUJ. N.E. 2005. Ponencia: **EL CONFLICTO DE LOS VALORES ETICOS EN LA CONCEPCION DE LA LIBERTAD DE CATEDRA, DURANTE EL PROCESO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.** Caso específico Centro Universitario de Sur Occidente CUNSUROC, de Ciudad Mazatenango, departamento de Suchitepéquez Guatemala. Presentado en el Simposio sobre la calidad de la educación superior. CSUCA – InWent, realizado en la ciudad de San José Costa Rica. del 9 al 11 de marzo 2005. Pag. 6,

Vo.Bo. Licda. Ana Teresa Cap Yes
BIBLIOTECARIA CUNSUROC