



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
CAMPUS I



EL IMPACTO DE LAS INVESTIGACIONES QUE GENERAN LOS CUERPOS
ACADÉMICOS DE LA UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS
ANTE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA

TESIS
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN
CON TERMINAL EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

PRESENTA
JOSÉ EDUARDO DE LOS SANTOS SOLÍS PS1879

DIRECTORA DE TESIS
DRA. MAGALI MAFUD TOLEDO

TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS A 15 DE NOVIEMBRE DE 2022.



COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN
Y POSGRADO

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; 24 de octubre de 2022.
Oficio No. D/CIP/TIP/343/2022.

ASUNTO: AUTORIZACIÓN DE EMPASTADO

**C. JOSÉ EDUARDO DE LOS SANTOS SOLÍS
CANDIDATO AL GRADO DE MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN
CON TERMINAL EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.
PRESENTE**

Por este medio me permito informarle que se **AUTORIZA** la impresión de su tesis titulada: **EL IMPACTO DE LAS INVESTIGACIONES QUE GENERAN LOS CUERPOS ACADÉMICOS DE LA UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS ANTE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA.** Toda vez que ha sido liberada según oficio sin número, de fecha febrero 17 de 2022, suscrito por la Dra. Magali Mafud Toledo, Directora de la tesis mencionada.

Cabe mencionar que se ha constatado que ha cumplido con los procedimientos administrativos y académicos relacionados con la modalidad de evaluación propuesta, conforme a lo dispuesto en el Reglamento General de Investigación y Posgrado y de Evaluación Profesional para los egresados de la Universidad, así como con el Plan de Estudios correspondiente.

Atentamente

"POR LA CONCIENCIA DE LA NECESIDAD DE SERVIR"

Dra. Blanca Esthela Montoya Ramírez
Encargada de la Coordinación



C.c.p. Archivo Minutario
*BEMR/ssg

Boulevard Belisario Domínguez, Km 1081, sin número, Terán. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México C.P.29050. Tels.
(961)6154249y6151326ext.112



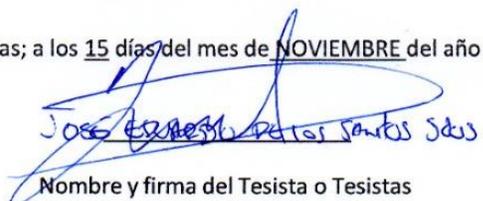
Código: FO-113-05-05
Revisión: 0

CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LA TESIS DE TÍTULO Y/O GRADO.

El (la) suscrito (a) JOSÉ EDUARDO DE LOS SANTOS SOLÍS, Autor (a) de la tesis bajo el título de EL IMPACTO DE LAS INVESTIGACIONES QUE GENERAN DE LOS CUERPOS ACADÉMICOS DE LA UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS ANTE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA presentada y aprobada en el año 2022 como requisito para obtener el título o grado de MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN CON TERMINAL EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, autorizo licencia a la Dirección del Sistema de Bibliotecas Universidad Autónoma de Chiapas (SIBI-UNACH), para que realice la difusión de la creación intelectual mencionada, con fines académicos para su consulta, reproducción parcial y/o total, citando la fuente, que contribuya a la divulgación del conocimiento humanístico, científico, tecnológico y de innovación que se produce en la Universidad, mediante la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Consulta del trabajo de título o de grado a través de la Biblioteca Digital de Tesis (BIDITE) del Sistema de Bibliotecas de la Universidad Autónoma de Chiapas (SIBI-UNACH) que incluye tesis de pregrado de todos los programas educativos de la Universidad, así como de los posgrados no registrados ni reconocidos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT.
- En el caso de tratarse de tesis de maestría y/o doctorado de programas educativos que sí se encuentren registrados y reconocidos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), podrán consultarse en el Repositorio Institucional de la Universidad Autónoma de Chiapas (RIUNACH).

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; a los 15 días del mes de NOVIEMBRE del año 2022.


Nombre y firma del Tesista o Tesistas

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
CAPÍTULO 1	5
PROBLEMATIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO	5
1.1 Planteamiento del problema.....	5
1.2. Justificación de la investigación	8
1.3. Objetivos	9
1.3.1 Objetivo general	9
1.3.2 Objetivos específicos	9
1.4. Pregunta de investigación	10
1.5. Delimitación espacial y temporal de la investigación.....	10
1.5.1 Delimitación espacial.....	10
1.5.2 Delimitación temporal.....	10
CAPÍTULO 2	11
CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETIVO DE ESTUDIO	11
2.1. Concepto <i>universidad pública</i> en México	11
2.2. Concepto de <i>investigación científica</i>	13
2.2.1 Las universidades y la investigación	16
2.3. PRODEP.....	18
2.3.1 Tipos de apoyos que otorga el PRODEP.....	20
2.3.2 Requisitos para acceder a los recursos del PRODEP.....	21
2.3.3 Derechos y obligaciones de los beneficiarios.....	22
2.4. CONACYT	23
2.4.1 Sistema Nacional de Investigadores	26
2.4.2 Sistema Estatal de Investigadores.....	28
2.5. Cuerpos académicos.....	28
2.5.1 Tipos de cuerpos académicos	30
2.5.2 Líneas de investigación de los cuerpos académicos	31
2.5.2.1 Línea(s) de Generación o Aplicación Innovadora del Conocimiento (LGAC).....	32
2.5.2.2 Línea(s) Innovadora(s) de Investigación Aplicada y Desarrollo Tecnológico (LIIADT)	32
2.5.2.3. Línea(s) de Investigación en Lengua, Cultura y Desarrollo (LILCD)	32
2.6. Comunidad universitaria.....	33

CAPÍTULO 3	35
CONTEXTUALIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO	35
3.1. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas	35
3.1.1 Organización de la UNICACH	36
3.1.2 Misión de la UNICACH	37
3.1.3 Visión de la UNICACH	37
3.1.4 Valores de la UNICACH	37
3.2. Capacidades de la UNICACH	38
3.2.1 Vida académica en la UNICACH	38
3.3 Dirección de Investigación y Posgrado de la UNICACH	39
3.3.1 Propósito Dirección de Investigación y Posgrado de la UNICACH 40	
3.3.2 Misión de la Dirección de Investigación y Posgrado de la UNICACH	40
3.3.3 Visión de la Dirección de Investigación y Posgrado de la UNICACH	40
3.4 Cuerpos académicos de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas	41
3.4.1. Líneas de investigación de los cuerpos académicos de la UNICACH	43
CAPÍTULO 4	45
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	45
4.1 Definición del alcance y enfoque de la investigación	45
4.2. Formulación de la hipótesis de la investigación	48
4.3. Identificación de las variables de la investigación	50
4.3.1 Definición conceptual y operacional de las variables de investigación	50
4.4. Selección del universo , población y muestra de estudio	51
4.5. Selección y diseño de los instrumentos de investigación	53
4.6. Procesamiento de la información	55
CAPITULO 5	57
RESULTADOS Y CONCLUSIONES	57
5.1. Resultados	57
5.2. Conclusiones y propuesta	87
Referencias	89
ANEXOS	94

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo *El impacto de las investigaciones que generan los cuerpos académicos de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas ante la comunidad universitaria* tiene como objetivo conocer el impacto que genera la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, a partir de la producción académica realizada desde sus cuerpos académicos, en cuanto al uso que hacen sus estudiantes de estas, partiendo de la producción académica que han generado los cuerpos académicos de la Universidad.

Esta tesis contempla cinco capítulos en los cuales se hablará de lo siguiente: En el capítulo 1 se expondrá el planteamiento del problema de esta investigación, lo correspondiente a las razones que justifican su abordaje, el objetivo general y los específicos, las preguntas de investigación, cerrando con la delimitación espacial y temporal de la misma.

En el capítulo 2, se abordarán los aspectos teóricos sobre la universidad pública, la investigación, los cuerpos académicos PRODEP, el Sistema Estatal de Investigación y el Sistema Nacional de Investigadores.

Los aspectos relacionados con el contexto que envuelve el objeto de estudio con el fin de establecer un panorama general de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, la Dirección de Investigación y Posgrado de la UNICACH y cuerpos académicos e investigaciones realizadas, se tratarán en el capítulo 3.

En el capítulo 4 se desarrollarán los elementos que se utilizan en la metodología de la investigación, la cual contiene los siguientes aspectos: enfoque y alcance de investigación, formulación de la hipótesis de investigación en la que se basa, así como las variables dependientes e independientes que tiene una investigación, las definiciones conceptual y operacional de las variables y el diseño de los instrumentos de investigación, siendo esta la base para determinar el universo, población y muestra del estudio. Para concluir este capítulo, se presenta la tabulación, representación gráfica, análisis e interpretación de resultados.

En el capítulo 5 daré a conocer los resultados que se obtuvieron de la investigación, a través de la metodología que se utilizó, y así dar respuesta a los objetivos e hipótesis.

Por último, las conclusiones a las que se llegan con los resultados encontrados.

Es importante recalcar y agradecer todo el apoyo brindado de la Coordinación de Investigación que generosamente me proporcionó la información presentada en esta tesis, esperando que los resultados finales sean de beneficio para la comunidad universitaria.

CAPÍTULO 1

PROBLEMATIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

En este capítulo se expone el planteamiento del problema de esta investigación, lo correspondiente a las razones que justifican su abordaje, el objetivo general y los específicos, las preguntas de investigación, cerrando con la delimitación espacial y temporal de la misma.

1.1 Planteamiento del problema

Hablar de la universidad es hablar de desafíos, debates, conocimiento, cambio, transformación social, investigación y pensamiento crítico. Es el reflejo de una sociedad en su conjunto, su crecimiento, luchas, resistencia, gremios, democracia y equidad; es mirar hacia los jóvenes, su movilidad social y oportunidades de mejora.

La universidad no implica una educación mercantilista, sino una educación como bien común con una función social (Blenda, 2016).

La Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH), dentro de sus políticas como institución de educación superior, tiene planteadas como funciones sustantivas la docencia, la investigación y la extensión universitaria. En el caso de la Universidad, en su *Reglamento de Ingreso Promoción y Permanencia del Personal Académico* señala en su artículo 25 que las funciones y actividades de los profesores investigadores de tiempo completo son las siguientes:

- I. Docencia
 - a) Desarrollar con claridad el proceso de aprendizaje y cubrir los contenidos de los planes y programas de estudios aprobados;
 - b) Proporcionar tutorías y asesorías académicas a los alumnos;
 - c) Planear, organizar impartir y evaluar los cursos conforme a los planes y programas de estudio, las secuencias didácticas y los planes de trabajo aprobados;

- d) Participar en los procesos de elaboración, evaluación, adecuación o modificación de los planes y programas de estudio;
 - e) Diseñar y elaborar material didáctico de apoyo a las unidades de aprendizaje que imparta;
 - f) Publicar textos de divulgación y difusión del conocimiento;
 - g) Dirigir y revisar trabajos terminales o de tesis;
 - h) Proporcionar apoyo y seguimiento a trayectorias estudiantiles, y
 - i) Participar en comisiones, grupos de trabajo, academias y redes académicas.
- II. Investigación, creación e interpretación artística
- a) Participar en el desarrollo de proyectos de investigación y creación e interpretación artística;
 - b) Participar en cuerpos académicos, grupos de investigación, creación e interpretación artística, comisiones y redes temáticas;
 - c) Proporcionar asesoría en los trabajos de investigación y creación e interpretación artística;
 - d) Informar al órgano o instancia correspondiente de los avances y resultados de los trabajos de investigación y creación e interpretación artística;
 - e) Participar en la dirección, asesoría y revisión de tesis o proyectos terminales de titulación;
 - f) Participar con trabajos escritos o productos académicos en diversos foros y eventos académicos y órganos de divulgación de la ciencia y la cultura;
 - g) Publicar los resultados de la investigación y creación e interpretación artística en revistas académicas reconocidas.
- III. Preservación y difusión de la cultura y extensión de los servicios;
- a) Participar en el diseño y operación de proyectos de extensión universitaria;
 - b) Participar en proyectos de vinculación con el entorno social;

- c) Participar en la elaboración de programas de servicio social y prácticas profesionales;
- d) Proporcionar asesoría en actividades de servicio social;
- e) Participar en proyectos de servicio a la comunidad;
- f) Participar en la preservación y difusión de las creaciones e interpretaciones artísticas, culturales y científicas;
- g) Participar en eventos académicos.

IV. Gestión académica

- a) Diseñar, ejecutar o gestionar proyectos académicos;
- b) Promover la obtención de recursos para financiar proyectos académicos;
- c) Promover proyectos y programas académicos, y
- d) Participar en la organización de eventos académicos.

Para el caso de esta investigación, me enfocaré en las funciones y actividades que realizan los profesores organizados en Cuerpos Académicos (CA).

La regla de operación del PRODEP define que los CA son grupos de profesores de tiempo completo que comparten una o varias líneas de generación o aplicación del conocimiento, en temas disciplinares o multidisciplinares y conjunto de objetivos y metas académicas.

Con este trabajo se pretende conocer y analizar la contribución para el conocimiento, respecto a la producción académica que generan estos cuerpos académicos y el impacto que tienen hacia los alumnos y la sociedad universitaria a través del caso de estudios de los CA en la UNICACH. Para este fin, se recabarán datos cualitativos y cuantitativos sobre el trabajo generado en los CA. Con la información proporcionada por el Departamento de Investigación de la Dirección General de Investigación y Posgrado, de la UNICACH, y a través de entrevistas, encuestas y cuestionarios a los profesores y alumnos de esta universidad.

1.2. Justificación de la investigación

En el marco del Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 se señalaba la creación de un sistema nacional de formación, actualización, capacitación y superación profesional, que asegurara las condiciones para garantizar la calidad profesional del trabajo de los profesores. A partir de esta política se creó el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP). Este programa, y de acuerdo a sus reglas de operación emiten convocatorias para profesores y así obtener apoyos y reconocer a Profesores con Perfil Deseable (PPD), así como la evolución de los CA.

Los CA deben contar con alta habilidad académica, intensa vida colegiada, generación y aplicación del conocimiento, integración de redes académicas, así como una nueva forma de organización del trabajo colegiado.

La importancia de este trabajo es que los CA sean considerados la fuerza motriz del desarrollo institucional, ya que forman recursos humanos para licenciatura y posgrado de alta calidad, garantizando el cumplimiento de los objetivos institucionales; además, autorregulan el funcionamiento institucional, propician ambientes académicos de gran riqueza intelectual y prestigian a la institución.

Con estas acciones vamos a conocer qué tanto cumplen en el trabajo, para saber si están dando prestigio a la institución. Por lo anterior, esta investigación está enmarcada en una política de educación superior, en el área de conocimiento en educación, humanidades y artes.

Como trabajador de una universidad es importante conocer el impacto de las políticas de las instituciones en relación al cumplimiento de los CA, por ello tomé este tema, porque me permitirá conocer la admiración, organización y evaluación de los mismos para desarrollar esta investigación. También servirá para otras instituciones de educación superior, otros CA, profesores y alumnos de diversas universidades.

Realizar un estudio sobre qué están investigando los cuerpos académicos de la UNICACH y cuál es el impacto que estas investigaciones están generando en su

comunidad estudiantil en cuanto al uso que los estudiantes hacen de las investigaciones que gesta su universidad, resulta relevante, porque así se puede observar la pertinencia de las investigaciones que se han llevado a cabo y, por ende, del trabajo de los docentes, desde los cuerpos académicos en cuanto a la “mejor formación” de dichos estudiantes.

Es decir, las investigaciones en cuestión idealmente deben contribuir a la buena formación de los estudiantes unicachenses, de esta manera, una investigación que dé cuenta del impacto al respecto implica identificar, en este ámbito, la calidad del trabajo de esta institución y, en consecuencia, favorecería la toma de decisiones que potencien dicho trabajo.

1.3. Objetivos

En este apartado se describen el objetivo general y los objetivos específicos que se pretenden alcanzar.

1.3.1 Objetivo general

Conocer el impacto que genera la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, a partir de la producción académica realizada desde sus cuerpos académicos, en cuanto al uso que los estudiantes les dan a dichas producciones.

1.3.2 Objetivos específicos

- Conocer la producción académica que se genera, a partir de los cuerpos académicos, desde la fundación de estos hasta la fecha, y qué investigación se desarrolla en la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.
- Identificar los apoyos y programas con los que se cuenta para realizar las investigaciones.
- Conocer el impacto que tienen los trabajos de investigación realizados por estos cuerpos académicos, en cuanto al uso que le dan los estudiantes en su proceso formativo.

1.4. Pregunta de investigación

- ¿De qué manera está contribuyendo la Universidad en el desarrollo y el fortalecimiento de los cuerpos académicos y estos a la vez con los estudiantes?

1.5. Delimitación espacial y temporal de la investigación

En este rubro describiré la ubicación del objeto de estudio y el periodo en el cual se realizó la investigación.

1.5.1 Delimitación espacial

La investigación se realizó como caso de estudio en la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, apoyado por personal del Departamento de Investigación, de la Dirección General de Investigación y Posgrado, quien me proporcionó información a través de entrevistas y de manera física, sita en Libramiento Norte Poniente #1150, colonia Lajas Maciel, CP. 29000, en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; y se tiene como objetivo planear, organizar, dirigir y dar seguimiento a las políticas, acciones y estrategias de la investigación para fortalecer la generación y aplicación innovadora del conocimiento, la creación artística, impulsar la consolidación de los CA y la innovación tecnológica como elementos fundamentales para contribuir y dar respuestas a las necesidades del desarrollo estatal, regional y nacional.

1.5.2 Delimitación temporal

Aunque esta investigación se realizó en el periodo de tiempo que va desde el 20 de agosto de 2010 hasta enero de 2022, los alcances comprenden desde el surgimiento de los cuerpos académicos de la UNICACH hasta el mes de diciembre de 2021.

CAPÍTULO 2

CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETIVO DE ESTUDIO

A continuación se abordan los aspectos teóricos sobre la universidad pública, la investigación, los cuerpos académicos PRODEP, el Sistema Estatal de Investigación y Sistema Nacional de Investigadores.

2.1. Concepto *universidad pública* en México

Las universidades públicas son instituciones del Estado mexicano, dotadas de autonomía académica y administrativa, que cumplen la función que la Constitución les asigna, como rectora de la educación en el país, reconociendo, respetando y alentando, gracias a la autonomía, el espíritu libre, creador y crítico. Están dotadas de recursos públicos proveídos por la sociedad, a través de sus representantes, en un pacto explícito a favor de la educación; y eso sucede porque son lugares laicos y públicos que fomentan la ciencia y la cultura, ofreciendo opciones educativas para la juventud, además de ser un elemento primordial de la movilidad social para transformar al país (Olvera & Piña, 2009).

La universidad latinoamericana se instituyó de acuerdo al modelo y los estatutos de la Universidad de Salamanca. Las primeras universidades de América fueron las de Santo Domingo, México y Lima (González, O. 1997).

La universidad pública en México tiene su origen en distintos momentos históricos desde el más antiguo, como la Real y Pontificia Universidad de México, en la época colonial, inaugurada en 1553 por Luis de Velasco, II Virrey de la Nueva España; la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), creada por Justo Sierra, y los Institutos Científicos y Literarios de Oaxaca y Toluca, en el siglo XIX, instituciones donde se gestaría lo que ahora conocemos como universidades públicas.

De acuerdo con Muñoz, H. (2009), la universidad es pública porque recrea el espacio público, porque en su seno se da el debate racional de las cuestiones que

atañen al interés de toda la sociedad. De la universidad pública fluye el conocimiento para el bienestar y la prosperidad social, a través de sus egresados y de los resultados de la investigación; de sus actividades fluye también la cultura, y así se producen bienes públicos.

La universidad pública también asume su reivindicación de impartir educación gratuita y obligatoria mencionada en el artículo 3 constitucional, como un derecho para todos, sin distinción de creencias, posiciones económicas o razas.

La educación, entonces, es concebida como una condición en la que podemos acceder a una mejor calidad de vida a través del acceso a mejores puestos al ser empleados y, por lo tanto, a mejores ingresos.

La universidad pública es entendida como un bien social que conviene a todos en la construcción de un proyecto de nación. En ella, el conocimiento es puesto en función de las necesidades sociales y el ejercicio de los derechos ciudadanos garantiza la regulación de las interacciones entre sus miembros con justicia y equidad. El ejercicio libre de la razón, el privilegio de la escritura y la lectura, la unión dialéctica entre teoría y práctica, la argumentación razonada y la autorregulación autónoma es lo que constituye en la universidad pública lo que llamamos “una comunidad académica” (Tamayo, 2007).

Con base a los conceptos anteriores se pueden definir que las universidades públicas, como instituciones dotadas de recursos públicos, son quienes están encargadas de brindar conocimiento a la población y en donde se cumplen roles académicos. Son un puente de aprendizaje para que a lo largo de la vida seamos capaces de generar ciertas competencias o habilidades que nos permitan aprender todos los días, no únicamente es el sitio en el que obtenemos un título, sino también el lugar en el que nos desarrollamos en ámbitos culturales, sociales y de investigación.

Las universidades han ido evolucionando desde su fundación hasta nuestros días. Se han transformado, de pequeñas comunidades de profesores y alumnos, a organizaciones complejas que realizan variadas funciones y en las que conviven

grupos con intereses diversos. Es por ello por lo que, el concepto *universidad* ha sido cambiante, y probablemente lo seguirá siendo.

2.2. Concepto de *investigación científica*

La investigación científica es, en estricto sentido, el proceso de producción de conocimientos científicos. Para producir este tipo de conocimientos se emplea un método específico. El método que más ha influido en el desarrollo científico tecnológico de la humanidad es el método *hipotético deductivo* que, según Popper, es un proceso lógico del pensar que conduce las tareas que cumple el investigador, promovido por su afán de producir nuevos conocimientos y acercarse a la verdad (Mejía, 2005).

La investigación científica es, en esencia, como cualquier tipo de investigación, sólo que más rigurosa, organizada y se lleva a cabo cuidadosamente. Como siempre señaló Fred N. Kerlinger:

es sistemática, empírica y crítica. Esto se aplica tanto a estudios cuantitativos, como cualitativos o mixtos. Que sea *sistemática* implica que hay una disciplina para realizar la investigación científica y que no se dejan los hechos a la casualidad; que sea *empírica* denota que se recolectan y analizan datos; que sea *crítica* quiere decir que se evalúa y mejora de manera constante. Puede ser más o menos controlada, más o menos flexible o abierta, más o menos estructurada, en particular bajo el enfoque cualitativo, pero nunca caótica y sin método (Hernández, 2010).

Es por ello que la investigación se asume como un proceso social que busca dar respuestas a problemas del conocimiento, los cuales pueden surgir de la actitud reflexiva y crítica de los sujetos, con relación a la praxis o a la teoría existente; es considerada un proceso debido que se realiza en forma continua y coherente en los diferentes pasos o momentos y se apropia o crea un método para la producción de conocimiento. Es social y está determinada por las características del contexto y es orientada por sujetos sociales que en acciones individuales o colectivas intentan dar

respuestas a interrogantes planteadas en el campo del saber y del hacer (Arenas, B., Toro, J. y Vidarte, J. 2000).

En sentido amplio, puede definirse a la metodología cualitativa como la investigación que produce datos descriptivos “las propias palabras de las personas, habladas o escritas y la conducta observable” (Castaño, 2002).

De acuerdo con Hernández (2010),

la investigación puede cumplir dos propósitos fundamentales: a) producir conocimiento y teorías (investigación básica) y b) resolver problemas prácticos (investigación aplicada) y gracias a estos dos tipos de investigación la humanidad ha evolucionado. De esta forma, se puede decir que la investigación es la herramienta para conocer lo que nos rodea y su carácter es universal.

Es por ello que la investigación científica se puede definir como un conjunto de procesos empíricos y sistemáticos que se aplican al estudio de un objeto o fenómeno. En consecuencia, la investigación se encuentra en constante cambio y evolución, no es estática y se puede realizar de tres maneras distintas: cualitativa, cuantitativa y mixta.

La *investigación cualitativa* trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades, conocer su sistema de relaciones y su estructura dinámica. Mientras que la *investigación cuantitativa* trata de determinar la fuerza de asociación o correlación entre variables, la generalización y objetivación de los resultados a través de una muestra para hacer inferencia a una población de la cual toda muestra procede (Fernández, Pértigas, 2002).

De acuerdo con Ugalde y Barbastre (2013),

los datos que emanan de investigaciones cuantitativas son considerados, a menudo, como tangibles, rigurosos y fidedignos. Dichos adjetivos sugieren que estos datos poseen una precisión considerable y han sido obtenidos a través de procedimientos sistemáticos y pueden ser fácilmente contrastados por otro investigador.

Así mismo, la metodología cuantitativa no se centra en explorar, describir o explicar un único fenómeno, sino que busca realizar inferencias a partir de una muestra hacia una población, evaluando para ello la relación existente entre aspectos o variables de las observaciones de dicha muestra (Ghuri y Gronhaug, 2010; Ragin, 1999), además de emplear categorías predeterminadas que permitan someter los datos obtenidos a análisis estadísticos (Skinner *et al.*, 2000).

Hernández, Fernández y Baptista (2003) señalan que los diseños mixtos

representan el más alto grado de integración o combinación entre los enfoques cualitativo y cuantitativo. Ambos se entremezclan o combinan en todo el proceso de investigación, o, al menos, en la mayoría de sus etapas agregan complejidad al diseño de estudio, pero contemplan todas las ventajas de cada uno de los enfoques (p. 21).

En la misma línea de pensamiento, desde la óptica propuesta por Di Silvestre (s.f.), la complementariedad metodológica ha permeado a la comunidad científica por lo que

se ha ido posicionando en la actualidad una estrategia de investigación que permite combinar la metodología cualitativa y la cuantitativa, aun cuando éstas en el pasado se encontraban en posturas opuestas. Esta estrategia de investigación es la denominada *multi métodos, métodos mixtos* o *triangulación metodológica*. Cualquiera que sea el nombre, apunta a la combinación de la metodología cualitativa y la cuantitativa (Pereira, 2011, p. 71).

Recapitulando, podemos definir a la investigación cualitativa como aquella que se encarga del estudio de las cosas que se pueden describir, de las cualidades, opiniones e impactos sociales. La investigación cuantitativa, por el contrario, se enfoca en los datos contables, matemáticos, precisos y tangibles de los cuales se puede derivar un análisis estadístico. Y, por último, la investigación mixta que es la combinación de ambos métodos de investigación: cuantitativa y cualitativa, con la intención de abarcar tanto los datos contables como las cualidades.

2.2.1 Las universidades y la investigación

Wilhelm von Humboldt (citado por Díaz, A., 2003) en 1810 cavilaba que la universidad debería tener unidad en la investigación, en la libertad de enseñanza y en el autogobierno, Humboldt pensaba que la investigación y la enseñanza no podían ir por separado, sino que debían retroalimentarse.

Por otro lado, según Humboldt (citado por González, O., 1997), una de las características de los establecimientos científicos superiores es la de nunca considerar a la ciencia como un problema totalmente resuelto, y permanecer, por lo tanto, constantemente investigando. Es así que el trabajo del profesor requiere de la presencia y colaboración de los estudiantes, que son parte integrante de su labor de investigación y sin ellos ésta no sería igualmente satisfactoria. Con esta expresión podemos observar, a partir del proyecto de Von Humboldt en la Universidad de Berlín, el origen de nuestras escuelas de posgrado, en las que existe una colaboración y un trabajo de investigación en comunidad entre alumnos y docentes.

Así, al hacer un recuento de las labores que se llevan a cabo en la universidad moderna, Pelikan señala que

el avance del conocimiento se da a través de la investigación; la extensión del conocimiento, a través de la enseñanza a nivel de licenciatura y de posgrado; que el entrenamiento comprende tanto conocimientos como habilidades en las escuelas profesionales de la universidad; la preservación del conocimiento por medio de las bibliotecas, galerías y museos, y la difusión del conocimiento a través de publicaciones académicas (González, O., 1997).

Jaspers, quien también ha publicado un libro sobre la idea de la universidad, considera que la universidad moderna tiene cuatro funciones principales “investigación, enseñanza, educación profesional y la transmisión de una clase particular de cultura” (1965, publicado originalmente en 1923, citado por González, O., 1997).

Newman veía a la investigación como una actividad desligada de la educación superior, tanto en la misión de la universidad como en la vocación del profesor universitario, él pensaba que, “descubrir y enseñar son funciones diferentes; son también dones distintos y no se encuentran frecuentemente juntos en la misma persona. Quien dedica el día a dispensar sus conocimientos a quienes acuden a él, difícilmente tiene el tiempo o la energía para adquirir nuevos conocimientos.” Muchos de los argumentos de Newman tienen validez actual. Por ejemplo, son bien conocidas las quejas de los alumnos sobre profesores que no los atienden debidamente por sus compromisos de investigación. Pero también hay razones de peso para que en la universidad se combinen la docencia y la investigación. Por citar algo, el que los alumnos puedan participar en los trabajos de investigación que realizan sus profesores les brinda una formación académica que difícilmente pueden lograr de otra manera (Rugarcía, 1992, pp. 5-16 y González Cuevas, 1992, pp. 19 y 20).

Bok (1990) ha señalado que en contraste con el mundo en que vivía Newman, el entrenamiento avanzado, el conocimiento especializado y el descubrimiento científico, son ahora esenciales para resolver muchos de los problemas más urgentes de la civilización “enfermedades, medio ambiente, progreso económico, supervivencia del ser humano..., en donde las universidades modernas tienen las capacidades para contribuir a la solución de estos problemas” (p. 11).

De acuerdo con estudios anteriores, se sabe que los individuos aprendemos más cuando:

- Nos implicamos en temas, problemas, actividades y tareas que tienen relación con nuestros propios intereses y preocupaciones.
- Trabajamos en contextos de colaboración.
- Nos involucramos en procesos de investigación.
- Reflexionamos o evaluamos nuestro propio proceso de aprendizaje.
- Nos enfrentamos a situaciones de aprendizaje y problemáticas.
- Relacionamos lo que se aprende en los centros de enseñanza con las experiencias de la vida cotidiana.
- Exploramos temas y áreas desconocidos para nosotros.

- Encontramos relaciones entre temas, disciplinas y áreas de interés personal y social.
- Descubrimos que podemos entender y comunicar tanto cosas, acontecimientos y fenómenos como aspectos de ellos de mejor forma y más compleja posible (Sancho y Hernández, 1999).

De ahí la importancia de tener en cuenta las investigaciones sobre el aprendizaje y sus implicaciones para diseñar y poner en práctica mejores entornos universitarios de enseñanza y aprendizaje (Sancho, J., 2001, p. 53).

Con base en los conceptos anteriores, se puede concluir en que *no hay universidad sin investigación*, debido a que la construcción del conocimiento y el proceso de enseñanza-aprendizaje se deriva de procesos de investigación. Además, que las comunidades de investigación no solamente están conformadas por profesores, sino también de un trabajo en conjunto con los alumnos, quienes son una herramienta y excelente apoyo, ya que no únicamente los alumnos aprenden de los maestros, sino que hay un intercambio de conocimientos en el que los maestros también aprenden de los alumnos, de sus experiencias, de sus ideologías o formas de pensar, lo que nos lleva a una continua actualización y construcción de conceptos en comunidad.

2.3. PRODEP

EL PRODEP es el Programa para el Desarrollo Profesional Docente, que tiene como objetivo contribuir para que el personal docente y con funciones de dirección, de supervisión, de asesoría técnico-pedagógica y cuerpos académicos accedan y/o concluyan programas de formación, actualización académica, capacitación y/o proyectos de investigación para fortalecer el perfil necesario para el desempeño de sus funciones (Tecnológico Nacional de México, 2020).

El PRODEP para el tipo superior atiende preferentemente a profesor/es/as de tiempo completo de Instituciones de Educación Superior (IES) pertenecientes a universidades públicas estatales y afines, universidades tecnológicas,

universidades politécnicas, Tecnológico Nacional de México, escuelas normales públicas y universidades interculturales.

El PRODEP establece como uno de sus objetivos elevar la calidad de la educación y contribuir al desarrollo nacional. De igual manera, apoya al fortalecimiento de cuerpos académicos, a la integración de redes temáticas de colaboración, incluyendo el apoyo para gastos de publicación y becas postdoctorales.

De acuerdo con la SEP (2020) el PRODEP tiene como fin contribuir a la política social mediante programas de formación, proyectos de investigación, actualización académica y/o capacitación, dirigidos a profesores de tiempo completo, personal docente con funciones de docencia, dirección, supervisión o asesoría técnico-pedagógica, que les permita fortalecer el perfil para el desempeño de sus funciones.

Este programa contribuye al cumplimiento de las nuevas disposiciones federales en el tema educativo, señaladas en las modificaciones al artículo 3, párrafo quinto, de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, que señala que:

las maestras y los maestros son agentes fundamentales del proceso educativo y, por tanto, se reconoce su contribución a la transformación social. Tendrán derecho de acceder a un sistema integral de formación, de capacitación y de actualización retroalimentado por evaluaciones diagnósticas, para cumplir los objetivos y propósitos del Sistema Educativo Nacional.

Del mismo modo, con el PRODEP se da cumplimiento a lo establecido en la *Ley General de Educación*, en su artículo 92, el cual menciona que las autoridades Educativas, en sus respectivos ámbitos de competencia, constituirán el sistema integral de formación, capacitación y actualización para que las maestras y los maestros ejerzan su derecho a acceder a éste, en términos de lo que determine la ley en materia de mejora continua de la educación.

El PRODEP se fundamenta en líneas de acción de relevante importancia tales como:

- A. Construcción de un MCC con base en la enseñanza por competencias. Este marco curricular está orientado a dotar a la EMS de una identidad clara que responda a sus necesidades presentes y futuras.
- B. Definición de las características de las distintas opciones de oferta académica de formación de la EMS, en el marco de las modalidades que contempla la *Ley General de Educación*, de forma que puedan ser integradas de manera efectiva al SEN y, específicamente, al Sistema Nacional de Educación Media Superior.
- C. Instrumentación de mecanismos de gestión necesarios para la operación de la Reforma Integral de la Educación Media Superior. Estos incluyen los programas de formación docente, tutorías, infraestructura, profesionalización de la gestión, evaluación integral y mecanismos para el tránsito entre subsistemas y escuelas (DOF, 2016).

2.3.1 Tipos de apoyos que otorga el PRODEP

- A. Apoyos para estudios de posgrado de alta calidad. Apoyos para estudios de posgrado en programas convencionales nacionales y extranjeros, apoyos para estudios de posgrado en programas de estancia reducida y apoyos para redacción de tesis, cada uno de estos tipos para los diferentes subsistemas que atiende el Programa. Excepcionalmente, el PROGRAMA apoyará la implementación y/o desarrollo de programas de posgrado especiales.
- B. Implementos básicos para el trabajo académico a los/las profesores/ras reconocidos con el perfil deseable en los diferentes subsistemas que atiende el Programa.
- C. Apoyos para el fortalecimiento de Cuerpos Académicos (CA) y la integración de redes temáticas de colaboración de Cuerpos Académicos, apoyo para gastos de publicación, apoyo para el registro de patentes y apoyos Postdoctorales en los diferentes subsistemas que atiende el Programa.
- D. Apoyos a nuevos/vas profesores/ras de tiempo completo que ostenten el grado académico de maestría o de doctorado (preferentemente), y a la reincorporación de ex becarios/as PROMEP a su institución después de haber terminado sus estudios en tiempo, en los diferentes subsistemas que atiende el Programa (DOF, 2016).

2.3.2 Requisitos para acceder a los recursos del PRODEP

- A. Apoyos para estudios de posgrado de alta calidad: los/las profesores/ras preferentemente de tiempo completo y que cumplan con el requisito de antigüedad en su institución de acuerdo con lo establecido en el Anexo 3c de las Reglas de Operación vigentes.
- B. Apoyo de implementos básicos para el trabajo académico de profesores/ras reconocidos con el perfil deseable: Todos los/las profesores/ras de tiempo completo de las IES adscritas al PROGRAMA que desarrollen de manera equilibrada las funciones de docencia, generación o aplicación innovadora del conocimiento, tutelaje al estudiantado y gestión académica-vinculación. De acuerdo con lo establecido en el Anexo 3c de las reglas de operación vigentes.
- C. Apoyo para el fortalecimiento de los cuerpos académicos, la integración de redes temáticas de colaboración de CA, gastos de publicación, registro de patentes y apoyos Postdoctorales.

Podrán ser beneficiados con el apoyo para el fortalecimiento y para la integración de redes temáticas de colaboración los Cuerpos Académicos que se encuentren debidamente registrados en el PROGRAMA y que requieran recursos para avanzar o asegurar su proceso de consolidación.

Para gastos de publicación podrán ser beneficiados/das todos los/las PTC registrados/das en el Formato PROGRAMA Institucional (FPI) del Sistema Unificado (SISUP) y los CA que se encuentren registrados en cualquier grado de consolidación.

En el registro de patentes podrán ser beneficiados/das los/las PTC registrados/das en el Formato Institucional (FPI) del SISUP y todos los CA registrados en cualquier grado de consolidación que cuenten con la aceptación de una patente por parte del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.

En el caso de los apoyos postdoctorales serán beneficiarios/as de este apoyo los CA Consolidados y en Consolidación de las IES participantes en el PROGRAMA para que incorporen a beneficiarios postdoctorales que se hayan graduado en una IES diferente a la solicitante.

D. Apoyo para la incorporación de nuevos/vas profesores/ras de tiempo completo y apoyo para la reincorporación de ex becarios/as PROMEP.

1. Nuevos/vas profesores/ras de tiempo completo. Aquellos/as que fueron contratados/as por primera vez con la categoría de tiempo completo (no se admiten recategorizaciones ni renovaciones de contrato) con el grado de doctorado y excepcionalmente con el grado de maestría, a partir del 1 de marzo de 2015; de acuerdo al Anexo 3c de las reglas de operación vigentes.

2. Ex becarios/as PROMEP. Los/las profesores/as de las universidades adscritas al PROGRAMA y que habiendo obtenido el grado para el que fueron becados en el lapso convenido, o con la prórroga correspondiente, de acuerdo con el Anexo 3c de las Reglas de Operación vigentes (DOF, 2016).

2.3.3 Derechos y obligaciones de los beneficiarios

Es derecho de todos los beneficiarios:

- Recibir un trato atento, digno y respetuoso, sin discriminación alguna.
- Recibir asesoría y apoyo sobre la operación del mismo de manera gratuita
- Tener acceso a la información necesaria, de manera clara y oportuna, para resolver sus dudas respecto de las acciones del Programa.
- Recibir el comunicado por parte de las instancias ejecutoras sobre la asignación del recurso, y
- Tener la reserva y privacidad de sus datos personales en los términos de lo establecido en la *Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública*, la *Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública*, su reglamento y demás normativa jurídica aplicable.

Tipo superior

- a) Recibir la información correspondiente a las diferentes convocatorias que emite el Programa; y recibir la notificación de los resultados de las solicitudes presentadas por los/as PTC, y
- b) Recibir la aportación de los recursos para el pago de los apoyos con base en la disponibilidad presupuestal de las unidades responsables.

De los/las beneficiarios/as

- Recibir la notificación de los resultados de las solicitudes que se presenten.
- Manifestar su inconformidad ante los resultados emitidos a sus solicitudes.
- Recibir los recursos autorizados de acuerdo con lo establecido en las cartas de liberación de recursos. Con base en la disponibilidad presupuestal de las UR.

Obligaciones

Tipo superior

- a) Hacer uso de los recursos de acuerdo con los rubros, montos aprobados y disposiciones establecidas en las presentes RO;
- b) Cumplir con las actividades comprometidas según el apoyo autorizado (proyectos de investigación o plan de trabajo),
- c) Presentar a la DSA y a su IES de adscripción los informes semestrales que reflejen el avance en actividades y ejercicio de los recursos autorizados, considerando los informes a partir de la fecha de notificación de los resultados, así como el informe final del impacto académico logrado con el apoyo recibido, mediante el formato electrónico establecido que se encuentra en el SISUP.
- d) Entregar a la IPES de adscripción la evidencia de las actividades realizadas durante el periodo del apoyo durante los primeros 15 días posteriores a la conclusión de la vigencia o bien, al presentar el informe final si el recurso se ejerce antes de este período.

2.4. CONACYT

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) es la institución del gobierno de México responsable de establecer las políticas públicas en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación de todo el país. El objetivo fundamental es fortalecer la soberanía científica e independencia tecnológica de

México, bajo los principios del humanismo, la equidad, el bienestar social, el cuidado ambiental y la conservación del patrimonio biocultural (CONACYT, 2021).

El CONACYT fue creado el 27 de diciembre de 1970, por una ley del Congreso de la Unión, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de diciembre del mismo año, y reformada por decreto expedido el 27 de diciembre de 1974 (SEP, CONACYT, 2020).

El CONACYT tiene como misión impulsar y fortalecer el desarrollo científico y la modernización tecnológica de México, mediante la formación de recursos humanos de alto nivel, la promoción y el sostenimiento de proyectos específicos de investigación y la difusión de la información científica y tecnológica.

Las políticas, acciones y criterios mediante los cuales el CONACYT fomenta la investigación científica y el desarrollo tecnológico en los últimos años están contenidos en el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2024 (PECITI).

El PECITI 2021-2024 es un instrumento de observancia obligatoria y es resultado del trabajo de diseño y coordinación interinstitucional llevado a cabo por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

De acuerdo con el CONACYT (2020), los seis objetivos prioritarios del PECITI 2021-2024 son los siguientes:

1. *Fortalecimiento de la comunidad científica.* Fomentar las vocaciones científicas, la creatividad y el ingenio de la población, así como promover la formación crítica y el fortalecimiento permanente de las capacidades de investigación científica y desarrollo tecnológico al más alto nivel, con una visión humanista de compromiso socioambiental, perspectiva de género y enfoque multicultural, además de incentivar a la comunidad a colaborar, a sumar esfuerzos, articularlos y converger para avanzar la frontera del conocimiento, el desarrollo tecnológico de vanguardia y la innovación, y comprender, prevenir y solucionar los grandes problemas nacionales.

2. *Ciencia de frontera*. Impulsar la generación de conocimientos de vanguardia sobre la base de la cooperación y el apoyo mutuo en investigaciones de carácter inter, multi y transdisciplinario, de tal manera que la inteligencia colectiva nacional trascienda continuamente los horizontes del conocimiento humano y asuma posiciones de liderazgo científico mundial haciendo un uso más eficiente y racional de los recursos, así como de la infraestructura disponible para el quehacer científico.

3. *Programas nacionales estratégicos*. Contribuir al diagnóstico y atención de problemas nacionales prioritarios a través del apoyo a proyectos de investigación e incidencia basados en la articulación participativa de instituciones de educación superior, CPI, dependencias del Estado y múltiples actores sociales, donde la ciencia sea una herramienta estratégica y se ponga al servicio de la sociedad de manera directa o a través del apuntalamiento de los proyectos de Estado.

4. *Desarrollo y transferencia de tecnología*. Promover la generación y uso de tecnologías de vanguardia a partir de una política de cooperación e innovación abierta, bajo un modelo Pentahélice, con el propósito de desplegar fuerzas productivas técnicas que apuntalen el bienestar social y la soberanía tecnológica del país, en un marco de solidaridad internacional y respeto del ambiente.

5. *Promoción del acceso universal al conocimiento y sus beneficios*. Fomentar el acercamiento de la comunidad CTI a audiencias no especializadas, así como socializar los resultados de la investigación científica y el desarrollo tecnológico como punto de partida para garantizar el derecho de todos a gozar de los beneficios del progreso científico y tecnológico a través de una política efectiva de ciencia abierta.

6. *Información y prospectiva científica con impacto social*. Ampliar los alcances de las actividades de CTI en la sociedad, optimizando la articulación multisectorial e interinstitucional con fines preventivos, así como de identificación de áreas de oportunidad para la implementación colaborativa y transversal de políticas públicas según criterios rigurosos y datos sólidamente sustentados.

Conforme al Programa Institucional CONACYT (2020), las principales líneas de acción del Consejo se refieren a la organización de un sistema de otorgamiento de becas-crédito para estudios de posgrado en el país o en el extranjero, al impulso a la investigación científica, al fomento para el desarrollo y modernización tecnológica,

a la promoción del desarrollo científico y tecnológico regional, a la coordinación del Sistema Nacional de Investigadores y a la difusión de la información científica y tecnológica.

El CONACYT coordina una sólida red de 26 centros públicos de investigación, reconocidos internacionalmente, y abre decenas de convocatorias de becas para estudios de posgrado que benefician a más de 85 mil estudiantes. Además, estimula el quehacer científico de más de 35 mil investigadores consolidados, miembros del Sistema Nacional de Investigadores y del Programa Investigadoras e Investigadores por México.

2.4.1 Sistema Nacional de Investigadores

De acuerdo con la SEP (2020), el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) fue creado por Acuerdo Presidencial, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de julio de 1984, para reconocer la labor de las personas dedicadas a producir conocimiento científico y tecnología. El reconocimiento se brinda a través de la evaluación por pares y consiste en otorgar el nombramiento de investigador nacional. Esta distinción simboliza la calidad y prestigio de las contribuciones científicas. En paralelo al nombramiento, se otorgan estímulos económicos cuyo monto varía según el nivel asignado.

El SNI tiene por objeto promover y fortalecer, a través de la evaluación, la calidad de la investigación científica y tecnológica, y la innovación que se produce en el país. El Sistema contribuye a la formación y consolidación de investigadores con conocimientos científicos y tecnológicos del más alto nivel como un elemento fundamental para incrementar la cultura, productividad, competitividad y el bienestar social.

El Sistema Nacional de Investigadores, a través de sus miembros, es una agrupación en la que están representadas todas las disciplinas científicas que se practican en el país, y cubre a una gran mayoría de las instituciones de educación superior e institutos y centros de investigación que operan en México. En este

sentido, coadyuva a que la actividad científica se desarrolle de la mejor manera posible a lo largo del territorio nacional y a que se instalen grupos de investigación de alto nivel académico en todas las entidades federativas.

Para realizar su labor, el Sistema Nacional de Investigadores establece criterios confiables y válidos para evaluar las actividades de investigación que llevan a cabo académicos y tecnólogos. Tales criterios se expresan en un reglamento. En dicho ordenamiento jurídico se define su organización y funcionamiento, las condiciones de elegibilidad, los lineamientos que se siguen para nombrar a las comisiones dictaminadoras y la forma como llevan a cabo sus tareas. Por último, incluye los beneficios que se adquieren con la pertenencia al Sistema Nacional de Investigadores y a los períodos de duración de los nombramientos.

En los concursos de selección que convoca el SNI pueden participar los investigadores y tecnólogos que realizan habitual y sistemáticamente actividades de investigación científica o tecnológica, presentando los productos del trabajo debidamente documentados, y cumpliendo alguno de los siguientes requisitos:

- Tener un contrato o convenio institucional vigente y demostrar, por medio de documento oficial original y actualizado, que presta servicios por al menos 20 horas a la semana para realizar actividades de investigación científica o tecnológica en alguna de las dependencias, entidades, instituciones de educación superior o centros de investigación de los sectores público, privado o social de México que tengan por objeto el desarrollo de actividades de investigación científica o tecnológica.
- En el caso de instituciones o centros de los sectores privado y social, éstos deben estar inscritos en el RENIECYT y deben tener suscrito y vigente un convenio de colaboración con el SNI.
- Realizar actividades de investigación científica o tecnológica, de tiempo completo, en el extranjero, en dependencias, entidades, instituciones de educación superior o centros de investigación de los sectores público, privado o social y ser mexicano.

2.4.2 Sistema Estatal de Investigadores

De acuerdo con el gobierno de Chiapas (2020), es un programa institucional del Gobierno del Estado de Chiapas, operado por el Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación, con fundamento legal en la *Ley Estatal de Ciencia y Tecnología*, y opera con recursos del gobierno del Estado con el objetivo de fortalecer las capacidades del Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología.

Está dirigido a los miembros de la comunidad científica y tecnológica que laboren en instituciones de educación superior y/o centros de investigación del sector público o privado del estado inscritas en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas.

Apoyos

- Fortalecimiento de laboratorios que coadyuve a su línea de investigación.
- Fortalecimiento de vocaciones científicas. Beca mensual hasta por un año a un estudiante del último año de sus estudios de licenciatura, maestría o doctorado.
- Publicación de trabajos de investigación, para divulgación de la producción científica.
- Beca mensual para conclusión de estudios de posgrado.
- Publicación de trabajos de posgrado.
- Apoyo económico para actividades formativas.
- Apoyo para estancias postdoctorales.

2.5. Cuerpos académicos

Los cuerpos académicos sustentan las funciones académicas institucionales y contribuyen a integrar al sistema de educación superior del país.

Las universidades de educación superior, como es el caso de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, promueven la investigación y tienen la prioridad de formar a sus docentes en ésta.

De acuerdo con el PROMEP los CA son grupos de profesores de tiempo completo que:

- En las universidades públicas, estatales y afines comparten una o varias Líneas de Generación y Aplicación Innovadora del Conocimiento (LGAC), investigación o estudio en temas disciplinares o multidisciplinares, así como un conjunto de objetivos y metas académicas comunes. Adicionalmente sus integrantes atienden Programas Educativos (PE) en varios niveles para el cumplimiento cabal de las funciones institucionales.
- En las universidades politécnicas e institutos tecnológicos comparten una o varias Líneas Innovadoras de Investigación Aplicada y Desarrollo Tecnológico (LIIADT), mismas que se orientan principalmente a la asimilación, desarrollo, transferencia y mejora de tecnologías existentes, así como un conjunto de objetivos y metas académicas comunes. El CA trabaja en proyectos de investigación que atiende necesidades concretas del sector productivo y participa en programas de asesoría y consultoría a dicho sector. Adicionalmente, sus integrantes atienden los PE afines a su especialidad.
- En las universidades tecnológicas comparten una o varias Líneas Innovadoras de Investigación Aplicada o Desarrollo Tecnológico (LIIADT), las cuales se orientan principalmente a la asimilación, desarrollo, transferencia y mejora de tecnologías y procesos para apoyar al sector productivo y de servicios de una región en particular. También comparten objetivos y metas académicas comunes. Adicionalmente, sus integrantes atienden los PE de la institución.
- En las escuelas normales públicas comparten una o varias Líneas de Generación o Aplicación Innovadora del Conocimiento (LGAC), investigación o estudio en temas disciplinares o multidisciplinares del ámbito educativo, con énfasis especial en la formación de docentes, así como un conjunto de objetivos y metas académicas comunes. Adicionalmente atienden PE para la formación de docentes en uno o en varios niveles.
- En las universidades interculturales comparten una o varias Líneas de Investigación, en temas disciplinares o multidisciplinares en Lengua, Cultura y Desarrollo (LILCD), así como un conjunto de objetivos y metas académicas comunes. Adicionalmente atienden PE que articulan la docencia,

investigación, vinculación comunitaria, difusión y divulgación del conocimiento (SEP, PROMEP, 2020).

2.5.1 Tipos de cuerpos académicos

Los cuerpos académicos se clasifican en tres, según el PROMEP (SEP, PROMEP, 2020): Cuerpos Académicos Consolidados (CAC), Cuerpos Académicos en Consolidación (CAEC) y Cuerpos Académicos en Formación (CAEF).

Los Cuerpos Académicos Consolidados cuentan con las siguientes características:

- El CA cuenta con productos académicos reconocidos por su buena calidad y que se derivan de LGAC/LIADT/LILCD consolidadas.
- Los integrantes del CA cuentan con amplia experiencia en docencia y en formación de recursos humanos.
- La mayoría de los integrantes cuentan con el Reconocimiento al Perfil Deseable, tienen un alto compromiso con la institución, colaboran entre sí y su producción es evidencia de ello.

Los Cuerpos Académicos en Consolidación cuentan con las siguientes características:

- El CA cuenta con productos académicos reconocidos por su buena calidad y que se derivan del desarrollo de las LGAC/LIADT/LILCD que cultivan.
- Los integrantes participan conjuntamente en LGAC/LIADT/LILCD bien definidas.
- Por lo menos la tercera parte de quienes lo integran cuentan con amplia experiencia en docencia y en formación de recursos humanos.
- La mayoría de los integrantes cuentan con reconocimiento al perfil deseable.

- El CA cuenta con evidencias objetivas respecto a su vida colegiada y a las acciones académicas que llevan a cabo en colaboración entre sus integrantes.
- El CA colabora con otros CA.

Los Cuerpos Académicos en Formación cuentan con las siguientes características:

- Los integrantes tienen definidas las LGAC, LIIADT o LILCD que cultivan.
- El CA tiene proyectos de investigación conjuntos para desarrollar las LGAC/LIIADT/LILCD.
- PEI CA tiene identificados a sus integrantes.
- El CA ha identificado algunos CA afines, y de alto nivel, de otras instituciones del país o del extranjero con quienes desean establecer contactos. (SEP, PROMEP, 2020).

2.5.2 Líneas de investigación de los cuerpos académicos

Una línea de investigación es un eje temático integrador del quehacer investigativo, en torno al cual se realiza un conjunto de actividades que responden a una serie de criterios de continuidad en el tiempo, de articulación y coordinación de capacidades, y de productividad.

Desde lo planteado por la SEP, a través del PROMEP (2020), existen tres líneas de investigación a seguir por parte de los CA:

- Línea de Generación o Aplicación Innovadora del Conocimiento (LGAC)
- Línea Innovadora de Investigación Aplicada y Desarrollo Tecnológico (LIIADT)
- Línea de Investigación en Lengua, Cultura y Desarrollo (LILCD).

2.5.2.1 Línea(s) de Generación o Aplicación Innovadora del Conocimiento (LGAC)

Es una serie coherente de proyectos, actividades o estudios que profundizan en el conocimiento como producto de la investigación básica y aplicada con un conjunto de objetivos y metas de carácter académico, en temas disciplinares o multidisciplinares. Es muy frecuente que la generación de conocimiento, en todos los campos, lleve al desarrollo de aplicaciones de tipo innovador en beneficio de la sociedad.

2.5.2.2 Línea(s) Innovadora(s) de Investigación Aplicada y Desarrollo Tecnológico (LIADT)

Se refiere a una serie coherente de proyectos, actividades o estudios en temas disciplinares o multidisciplinares enfocados principalmente a la creación, desarrollo y mejora de tecnología, con el fin de atender las necesidades del sector productivo y de servicios.

2.5.2.3 Línea(s) de Investigación en Lengua, Cultura y Desarrollo (LILCD)

Esta línea se refiere a una serie coherente de proyectos, actividades o estudios que profundizan en el conocimiento de la lengua, la cultura y el desarrollo de las culturas originarias, con un conjunto de objetivos y metas de carácter académico, en temas disciplinares o multidisciplinares (SEP, PRODEP, 2020).

Podemos definir, entonces, al Cuerpo Académico como un conjunto de profesores-investigadores (mínimo tres) que comparten una o más líneas de estudio, cuyos objetivos y metas están destinados a la generación y/o aplicación de nuevos conocimientos. Además, por el alto grado de especialización que alcanzan en conjunto al ejercer la docencia, logran una educación de buena calidad. Los cuerpos académicos sustentan las funciones académicas institucionales y contribuyen a integrar el sistema de educación superior del país.

2.6. Comunidad universitaria

Cuando hablamos de comunidad, no hablamos de uniformidad, ya que la comunidad implica la inclusión de la diversidad y el logro del compartir en la misma. Porque comunidad, es sinónimo de interacción en lo diferente que es, asimismo, voluntariamente compartido; y entonces hablamos de comunidad en tanto unidad de lo diverso (Tonon, G., 2012).

Desde una perspectiva general, comunidad es aquel espacio que va más allá de lo físico y administrativo, el cual conlleva a la construcción de un determinado sentido de pertenencia, identidad e imaginario, del cual un grupo de personas se sienten representados, identificados o partícipes (Monsálvez, D., 2017).

Cortina (2006, p. 3) hace referencia a que los seres humanos nacen y viven en una comunidad concreta en la cual aprenden a valorar y a vivir, y agrega que, si el eje social es la comunidad, situada entre el individuo y el Estado. Por ello, la autonomía personal solo se logra en comunidad, lo cual requiere que el individuo se responsabilice de su comunidad (Cortina, 2001). Pero la noción de pertenencia a una comunidad no contiene solamente un sentimiento de arraigo, sino que implica un sentimiento de responsabilidad y de lealtad; y es así que la idea de ciudadanía se articula a partir del reconocimiento de que los miembros de la comunidad tienen rasgos que los identifican y que los distinguen de quienes no son parte de ella.

De esta forma, la universidad es un escenario social, cultural, político, ético-estético y cognitivo, donde se confrontan constantemente ideas, sentimientos y proyectos, pero, sobre todo, donde se viven y comparten experiencias, teorías y sensibilidades que pretenden ayudar a mantener, construir y desarrollar al individuo, la sociedad y la cultura (Murcia Peña, 2009, p. 244).

La historia de la universidad en el mundo ha estado siempre ligada al concepto de comunidad:

la comunidad universitaria, en la que invariablemente están presentes alumnos y profesores reunidos para poner en práctica el proceso en el que tienen lugar la enseñanza y el aprendizaje. Estos espacios de encuentros intersubjetivos, en los que

a través del diálogo se invita al razonamiento, las interrogaciones, la contemplación o la reflexión, implican una transformación intelectual constante que marcan las diferencias respecto a otros grupos o comunidades de seres humanos (Pérez, F., 2012).

La Real Academia Española (RAE) define a la comunidad universitaria como una comunidad formada por profesores, estudiantes y personal de administración y servicios de las universidades.

Con base en los conceptos anteriores podemos definir a la comunidad universitaria como el espacio constituido por académicos, estudiantes y personal de colaboración que participan en el quehacer universitario con funciones y responsabilidades definidas.

CAPÍTULO 3

CONTEXTUALIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

En este capítulo se abordan los aspectos relacionados con el contexto que envuelve el objeto de estudio, con el fin de establecer un panorama general de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, la Dirección de Investigación y Posgrado de la UNICACH y CA e investigaciones realizadas.

3.1. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas

La Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas es un organismo descentralizado autónomo, de interés público y social, con personalidad jurídica y patrimonio propio, al servicio de los intereses educativos, sociales y culturales del estado de Chiapas y de México, de conformidad con lo establecido en la fracción VII del artículo 3, de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*; lo anterior según lo dispone el artículo 1 de la *Ley Orgánica de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas*, publicada en el Periódico Oficial del Estado de Chiapas, número 336, tomo III, decreto 359, de fecha 16 de noviembre del 2011.

Tiene como objeto:

1. Impartir educación superior en los niveles de licenciatura, especialidad, maestría y doctorado, en sus modalidades escolarizada, semi escolarizada, a distancia y mixta; procurando que la formación de profesionales corresponda a las necesidades de desarrollo del estado de Chiapas.
2. Organizar y desarrollar actividades de investigación humanística, socioeconómica, tecnológica, científica y artística, orientada fundamentalmente a la atención de los problemas y necesidades del desarrollo regional, estatal y nacional.
3. Preservar, rescatar, conservar y difundir los valores culturales, históricos y sociales del estado de Chiapas, así como el patrimonio cultural del estado.

4. Promover la vinculación con los diferentes sectores de la sociedad.

3.1.1 Organización de la UNICACH

La Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas cumple su misión formando profesionistas competitivos, realizando investigación de excelencia y otorgando bienes y servicios vinculados con la sociedad, mediante el esfuerzo de su cuerpo académico, su núcleo de administradores y su fuerza de trabajo.

De acuerdo con el Plan Rector de Desarrollo Institucional (PRDI 2021-2015), La Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas cuenta con 65 programas Educativos: 41 de nivel licenciatura y 24 de posgrado, con una matrícula global de 9029 estudiantes. La Universidad está organizada en unidades académicas: Instituto de Ciencias Biológicas, Instituto de Investigación de Riesgo y Cambio Climático, Instituto de Estudios Superiores de México y Centroamérica, Instituto de Investigación e Innovación en Energías Renovables, Facultad de Ingeniería, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Facultad de Ciencias Odontológicas y Salud Pública, Facultad de Nutrición y Alimentos, Facultad de Artes, Facultad de Humanidades, Facultad de Música y Facultad de Ciencias Administrativas e Informática Digital.

La UNICACH está presente en 14 municipios del estado de Chiapas (Tonalá, Mapastepec, Huixtla, Acapetahua, Motozintla, Nueva Palestina, Palenque, Reforma, Villa Corzo, Chiapa de Corzo, San Cristóbal de Las Casas, Venustiano Carranza, Tapachula y Tuxtla Gutiérrez) desde los que se extiende la cobertura en 10 de las 15 regiones socioeconómicas de la entidad. Además, cuenta con una oferta no presencial que, aunque pequeña, se espera expandir en los siguientes años. Esta oferta se inserta en las seis áreas del conocimiento de la SEP: Ciencias Naturales y Exactas, Ciencias de la Salud, Ingeniería, Agropecuarias, Ciencias Sociales y Humanidades y Ciencias Administrativas.

3.1.2 Misión de la UNICACH

Según la página web oficial, la misión de la UNICACH es

La Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas es una institución viable, transparente, incluyente, de raíz humanista, con calidad y excelencia en su oferta educativa y la generación del conocimiento, comprometida con el desempeño de sus alumnos y egresados y sus aportaciones a la ciencia, el arte y la tecnología en beneficio de la sociedad.

3.1.3 Visión de la UNICACH

Y su visión dice

La Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas es una institución incluyente, formadora de profesionistas competitivos de raíz humanista y donde se impulsa la generación del conocimiento y la divulgación científica, artística y tecnológica de excelencia, portadora de prestigio nacional e internacional.

3.1.4 Valores de la UNICACH

El PRDI de la UNICACH menciona que los valores son el conjunto de principios, creencias y reglas que constituyen el soporte de las estrategias de la Universidad. Son elementos sinérgicos que deben impactar a los integrantes de la comunidad universitaria. Estos valores deben permear el quehacer universitario al estar vinculados y formar parte esencial de su identidad y por ello, componente esencial de su misión, de su razón de ser y también de su visión, sobre el futuro deseado para la Universidad.

Para este documento se mencionan los valores que forman parte del ambiente académico de la Universidad, respecto a lo cual el plan rector de la menciona los siguientes:

Libertad de cátedra. Impartir educación superior formando profesionales bajo el principio de libertad de cátedra implica que la formación sustentada en la cátedra observe que esta corresponda a las necesidades del desarrollo del estado de Chiapas tal como lo establece la *Ley Orgánica*. Este principio

conlleva el derecho a ejercer la docencia sin verse limitado a ideología alguna o doctrina, expresando de manera libre en el ejercicio de la docencia, ideas y convicciones científicas, técnicas, culturales y artísticas.

Libertad de investigación. El quehacer de la investigación, bajo el principio de libertad de investigación, implica observar que la investigación humanista, socioeconómica, tecnológica, científica y artística que se realiza en la universidad se oriente fundamentalmente a la atención de los problemas y necesidades del desarrollo, regional, estatal y nacional.

Desarrollo humano. El desarrollo humano se convierte en proceso y fin de la formación que se construye en la universidad. Se da permanentemente en una constante construcción y reflexión de lo personal y social, y como fin, porque es visto como el propósito al cual propende; es decir, todas las acciones están encaminadas a un objetivo central: el desarrollo humano.

3.2. Capacidades de la UNICACH

El PRDI de La UNICACH señala como propósito la formación de estudiantes a nivel licenciatura y posgrado, sustentada en una filosofía de trabajo interdisciplinaria y en redes, para atender demandas de la industria, relacionadas con la problemática relevante a nivel nacional en las áreas de salud, naturales, de las ciencias exactas, de las sociales y administrativas, ingenierías, tecnología y educación, humanas y artes. Además, desarrollar y evaluar proyectos de investigación multi e interdisciplinarios de carácter interinstitucional.

3.2.1 Vida académica en la UNICACH

De acuerdo con el PRDI de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas se menciona que:

el alumnado es el depositario primigenio de los beneficios del quehacer universitario, el personal docente es la piedra angular que sostiene el desarrollo académico y sobre la cual descansa la responsabilidad de ser inspirador y partícipe en la generación y

transmisión del conocimiento. Por consiguiente, reconocer el papel fundamental del personal docente resulta imperativo para enfrentar los desafíos y la complejidad del quehacer universitario. Tal como lo señala el Modelo Educativo UNICACH Visión 2025, la dimensión docente supone su profesionalización; la reorganización de la división del trabajo de los profesores y redefinición de sus responsabilidades; la creación de un sistema integral de investigación y su articulación con la formación; y la creación de un sistema de reconocimientos y estímulos a la buena práctica docente.

Para el ciclo escolar febrero-junio de 2021, el claustro académico de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH) está conformado por 843 docentes -470 hombres y 373 mujeres-, de este claustro, 263 son profesores de tiempo completo (31 por ciento); 442 son profesores de asignatura y 138 son técnicos académicos, mientras que, por adscripción a una sede, 70 por ciento (588 docentes) imparten clases en Tuxtla Gutiérrez y 26 por ciento (217 docentes) en las subsedes regionales. Con relación a la habilitación del personal docente, 20 por ciento cuenta con grado de doctorado, 33 por ciento con grado de maestría; 4 por ciento con especialidad; 41 por ciento con licenciatura y 1 por ciento con estudios técnicos.

En el caso específico de los profesores de tiempo completo, 49 por ciento cuenta con la máxima habilitación (doctorado), 39 por ciento cuenta con estudios de maestría, 3 por ciento con especialidad y 8 por ciento con licenciatura. Así también, 50.2 por ciento (132 PTC) cuenta con perfil PRODEP, 12 de ellos adscritos en subsedes regionales.

En cuanto a la adscripción al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), 87 docentes se encuentran activos en el SNI —51 profesores y 36 profesoras—. De esta población, 71 cuentan con la categoría de PTC, 14 son profesores de asignatura y dos tienen la categoría de técnico académico; es decir, 27 por ciento de los PTC cuenta con nivel SNI.

3.3 Dirección de Investigación y Posgrado de la UNICACH

De acuerdo con la página web de la Dirección de Investigación y posgrado de la UNICACH, se menciona:

La investigación es una actividad inherente al quehacer de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, siendo, junto con la docencia y la extensión, una de las funciones sustantivas. Por ello, el desarrollo de la investigación y el posgrado es crucial para poder cumplir con la misión universitaria de formar recursos humanos calificados que generen y apliquen conocimiento, y contribuyan a la solución de los problemas de la sociedad.

3.3.1 Propósito Dirección de Investigación y Posgrado de la UNICACH

El Plan de Desarrollo Institucional 2017–2021 (PDI) señala que la Dirección de Investigación y Posgrado tiene el propósito de sentar las bases de operación para dar cumplimiento a los compromisos y metas, atender a las exigencias de un entorno globalizado, cada vez más exigente y competitivo, que demanda una educación de calidad que promueva la internacionalización de la Universidad. Contiene una visión de futuro como un ejercicio prospectivo que atienda los principales retos hacia el 2021.

3.3.2 Misión de la Dirección de Investigación y Posgrado de la UNICACH

De acuerdo con el sitio web la misión de la Universidad es formar profesionales calificados en las áreas científicas, humanísticas y técnicas, conocedores de la diversidad cultural y ambiental de la región y del país, comprometidos con la mejora continua y el desarrollo sustentable. Con un enfoque educativo centrado en el aprendizaje, la universidad desarrolla la investigación, la extensión y la difusión del conocimiento para mejorar la calidad de vida de la sociedad chiapaneca.

3.3.3 Visión de la Dirección de Investigación y Posgrado de la UNICACH

De acuerdo con su página oficial del internet, la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas está posicionada con un fuerte reconocimiento social en la región por la pertinencia de su oferta académica, sustentada en programas educativos reconocidos por su buena calidad, cuerpos académicos consolidados que cultivan

líneas de generación y aplicación del conocimiento, y que logran una fuerte vinculación con el sector social, basada en un permanente programa de mejora continua; asimismo, se la reconoce por sus procesos administrativos y de apoyo académico certificados, por la actualización constante de su normatividad y por la infraestructura adecuada a sus necesidades.

3.4 Cuerpos académicos de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas

De acuerdo con el concepto del sitio web oficial de la Universidad, los Cuerpos Académicos (CA) son grupos de profesores-investigadores de tiempo completo que comparten una o varias líneas de generación y aplicación innovadora del conocimiento (LGAC) en temas disciplinares y multidisciplinarios y se vinculan entre sí en torno a objetivos y metas académicas compartidas.

Según el plan rector de esta Universidad, se menciona que:

como función sustantiva, la investigación y la creación en la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas están ligadas al posgrado desde el cual se potencia tanto la generación y aplicación de conocimientos, como las expresiones más sublimes del arte y la cultura.

Esta función sustantiva es ejercida en esta Universidad a través de cuerpos académicos. En 2020, la UNICACH cuenta con 24 cuerpos académicos, 17 consolidados, 4 en consolidación y 3 en formación en los que participan 94 Profesores de Tiempo Completo (PTC) -51 de ellos adscritos al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), cultivando 28 líneas de generación y aplicación del conocimiento. En total son 87 los docentes adscritos al SIN, aunque solo 71 cuenta con categoría de Profesor de Tiempo Completo; 53 poseen el nivel 1, siete el nivel 2 y dos el nivel 3, y 25 son candidatos. De igual forma, son 52 los PTC adscritos al Sistema Estatal de Investigadores (SEI).

En la siguiente tabla se muestran las unidades académicas y cantidad de cuerpos académicos con su grado de consolidación.

Cuadro 1. Unidades académicas y cuerpos académicos

Unidad académica	CA en formación	CA en consolidación	CA consolidados	Total
CESMECA	1	1	3	5
Instituto de Ciencias Biológicas	0	1	4	5
Instituto de Investigación en Energías Renovables	0	1	0	1
Instituto de Investigación en Gestión de Riesgos y Cambio Climático	1	0	1	2
Facultad de Ingeniería	0	1	2	3
Facultad de Humanidades	0	0	2	2
Facultad de Ciencias Humanas y Sociales	0	0	1	1
Facultad de Ciencias Odontológicas y de Salud Pública	0	0	1	1
Facultad de Ciencias de la Nutrición y Alimentos	0	0	1	1
Facultad de Artes	0	0	1	1
Facultad de Música	0	0	1	1
Escuela de Ciencias Administrativas	1	0	0	1
Total	3	4	17	24

Fuente: Sitio web de la UNICACH.

La siguiente gráfica muestra el total de cuerpos académicos y números en porcentajes.

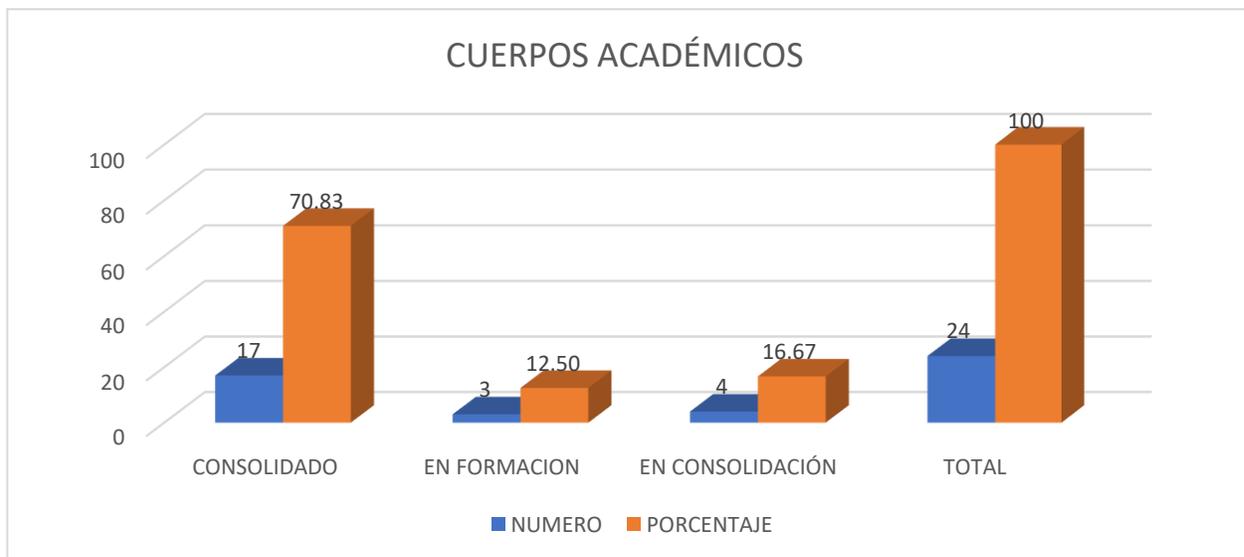


Figura 1. Cuerpos académicos en números y porcentajes.

3.4.1 Líneas de investigación de los cuerpos académicos de la UNICACH

De acuerdo con el PRODEP, las líneas de investigación son un eje temático integrador del quehacer investigativo, en torno al cual se realizan un conjunto de actividades que responden a una serie de criterios de continuidad en el tiempo, de articulación y coordinación de capacidades y productividad.

La Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas cuenta actualmente con 24 líneas de investigación las cuales se enumeran a continuación:

- Adaptación y mitigación del cambio climático
- Eco epidemiología tropical
- Agroforestería sustentable
- Conservación de la biodiversidad y procesos productivos en regiones tropicales de México y Centroamérica
- Ciencia y tecnología sustentable aplicada al desarrollo y competitividad
- Prácticas creativas urbanas y virtuales
- Feminismo, cultura y transformación social
- Geo culturas, mediaciones y agencias
- Sujetos, procesos y problemáticas psicosociales
- Investigación y desarrollo tecnológico en energía y sustentabilidad
- Perspectivas globales en la historia de Chiapas, Centroamérica y el Caribe
- Gestión de riesgos

- Gestión de negocios y sustentabilidad para el desarrollo regional
- Lengua, escritura y cosmovisión en la cultura maya
- Análisis y creación interdisciplinaria del arte y la cultura
- Ingeniería ambiental
- Biología evolutiva, sistemática y ecología de los organismos neotropicales
- Frontera, política y desarrollo social
- Memoria histórica y riqueza de la flora en Chiapas
- Antropología e historia en el sureste de México y Centroamérica
- Ecología y conservación
- Aspectos clínicos y epidemiológicos de los problemas de salud y sus determinantes
- Investigación-creación, pedagogía y ejecución de la música tradicional, clásica y contemporánea
- Aprovechamiento, sustentabilidad y saberes locales de los recursos naturales tropicales

CAPÍTULO 4

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se desarrollan los elementos utilizados en la metodología de la investigación, la cual contiene los siguientes aspectos: enfoque y alcance de investigación, formulación de la hipótesis de investigación en la que se basa, así también las variables dependientes e independientes que tiene la investigación, las definiciones conceptual y operacional de las variables y el diseño de los instrumentos de investigación, siendo esta la base para determinar el universo, población y muestra del estudio; los instrumentos de investigación utilizados, el análisis de la información encontrada y la interpretación de la misma. Para concluir el capítulo, se presenta la tabulación, representación gráfica, análisis e interpretación de resultados.

4.1 Definición del alcance y enfoque de la investigación

Los alcances de la investigación dependen principalmente de los objetivos a lograr y de las variables que se pretenden estudiar. De acuerdo con Hernández (2010, p. 5) la investigación tiene un enfoque cuantitativo:

porque se fundamenta en la medición (se miden las variables o conceptos contenidos en la hipótesis). Esta recolección se lleva a cabo al utilizar procedimientos estandarizados y aceptados por una comunidad científica. Para que una investigación sea creíble y aceptada por otros investigadores, debe demostrarse que se siguieron tales procedimientos.

Según Hernández (2010, p. 9) la investigación tiene un enfoque cualitativo, porque “la recolección de los datos consiste en obtener las perspectivas y puntos de vista de los participantes (sus emociones, prioridades, experiencias, significados y otros aspectos subjetivos) [...] así la realidad se construye a través de esta experiencia etcétera”.

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (meta inferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Hernández y Mendoza, 2008).

Hernández (2010, p. 551), Greene (2007, s.p.), Tashakkori y Teddlie (2008, s.p.), Hernández y Mendoza (2008, s.p.) y Bryman (2008, s.p.) exponen ocho pretensiones básicas del enfoque mixto:

- Triangulación (corroboración): lograr convergencia, confirmación y/o correspondencia o no, de métodos cuantitativos y cualitativos.
- Complementación: mayor entendimiento, ilustración o clarificación de los resultados de un método sobre la base de los resultados del otro método.
- Visión holística: obtener un abordaje más completo e integral del fenómeno estudiado usando información cualitativa y cuantitativa.
- Desarrollo: usar los resultados de un método para ayudar a desplegar o informar al otro método en diversas cuestiones, como el muestreo, los procedimientos, la recolección y el análisis de los datos.
- Iniciación: descubrir contradicciones y paradojas, así como obtener nuevas perspectivas y marcos de referencia y también la posibilidad de modificar el planteamiento original y resultados de un método con interrogantes y resultados del otro método.
- Expansión: extender la amplitud y el rango de indagación usando diferentes métodos para distintas etapas del proceso investigativo. Un método puede expandir o ampliar el conocimiento obtenido en el otro.

- Compensación: un método puede visualizar elementos que el otro no visualiza.
- Diversidad: obtener puntos de vista variados, incluso divergentes del fenómeno o planteamiento bajo estudio. Distintas ópticas para estudiar el problema.

Estas pretensiones ayudan a comprender la complejidad de la investigación y a construir un resultado más uniforme, ya que en la investigación mixta se aprovechan las ventajas del enfoque cuantitativo y cualitativo más que sus desventajas.

El enfoque con que se ejecuta la tesis es mixto, esto es, considerando el enfoque cuantitativo y el cualitativo. En el caso de la investigación con enfoque cuantitativo, es que permite probar la hipótesis planteada, utilizando la recolección de datos y obteniendo como base la medición numérica; incluyendo el análisis estadístico, concediendo patrones de comportamiento. Por otro lado, una investigación cualitativa considera un proceso interpretativo ya que utiliza la recolección de datos sin medición numérica cuya finalidad consiste en descubrir los fenómenos a profundidad y permitiendo afinar las preguntas de investigación durante el proceso haciendo del método inductivo; además, se pueden generar datos que describen un fenómeno a través de las propias palabras de los sujetos de estudio (Hernández *et al.*, 2013).

Para Hernández *et al.* (2013), el enfoque cuantitativo puede manifestar cuatro tipos de alcances a saber: exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo. En relación con el alcance exploratorio, hace referencia a un fenómeno poco estudiado o que es desconocido, existiendo así mismo un leve conocimiento sobre este contexto en particular.

El segundo alcance descriptivo tiene la finalidad de caracterizar a la o las variables que se analizan. En el caso del alcance correlacional se tiene el fin de demostrar la existencia de una relación entre dos variables, sin que por ello se dé la explicación de cómo se obtiene esta, en si el alcance explicativo busca definir la

relación de causa y efecto entre variables y la naturaleza o forma en la que se origina dicha correspondencia entre ambas.

De acuerdo con las definiciones mencionadas por Hernández (2010), es posible afirmar que la presente investigación *El impacto de las investigaciones que generan los cuerpos académicos de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas ante la comunidad universitaria* comienza siendo **exploratoria**, pues no existen estudios similares aplicados a la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas; posteriormente tomará la forma de **descriptiva**, dando a conocer las características de las variables inherentes al fenómeno a investigar. Al mismo tiempo tiene el carácter de una investigación **correlacional** debido a que la investigación se compone de dos variables: las investigaciones y la comunidad universitaria.

4.2. Formulación de la hipótesis de la investigación

Según Hernández (2006) las hipótesis indican lo que estamos buscando o tratando de probar y pueden definirse como explicaciones tentativas del fenómeno investigado formuladas a manera de proposiciones.

Morán y Alvarado (2010, p. 42) le agregan tres características más:

- En una investigación se pueden tener una o más hipótesis, y a veces carecer de ellas.
- Nos indican lo que estamos buscando o tratando de probar.
- No necesariamente son verdaderas.

Con base en la literatura hay diversas hipótesis, que dan resultados en el alcance de una investigación. Hernández *et al.* (2013) enuncian que existen hipótesis nulas, hipótesis alternativas, hipótesis estadísticas e hipótesis de investigación, nombrada también *hipótesis de trabajo*.

Las *hipótesis nulas* son aquellas que niegan lo que afirma la hipótesis de investigación, estas hipótesis, según, son útiles cuando por su naturaleza el

fenómeno permite suponer que puede existir la posibilidad de un resultado contrario a lo que se afirma en un primer momento.

Las *hipótesis alternativas* surgen cuando las respuestas al fenómeno alterno y a lo que propone la hipótesis de investigación, más cuando es justo indicar diversas variaciones en los resultados que se recibirán como proposición final de la investigación.

Las *hipótesis estadísticas* consisten en una proposición elaborada en términos matemáticos, cuyo procedimiento de comprobación es forzoso contener un tratamiento estadístico adecuado.

Finalmente, las *hipótesis de investigación*, reflejadas también como hipótesis de trabajo, son las principales que toda investigación, con enfoque cuantitativo, y deben proponer la finalidad y probarla, por lo que constituye el aspecto principal de esta investigación.

Considerando lo anterior, Hernández *et al.* (2013) mencionan que los tipos de hipótesis de investigación o de trabajo son hipótesis descriptivas de un valor o dato pronosticado, hipótesis correlacionales, hipótesis de diferencia de grupos, finalmente se tienen las hipótesis caudales que a su vez pueden ser bivariadas y multivariadas.

Las hipótesis de investigación de tipo descriptiva de un valor o dato pronosticado son de un estudio descriptivo, pueden alcanzar a las variables en estudio como su nombre lo dice cuando la finalidad es hacer pronóstico de un dato o valor. Las hipótesis de investigación de tipo correlacional corresponden a los estudios con alcance correlacional, pueden demostrar la relación entre variables y de ser posible ofrecen un nivel de predicción y explicación limitado, o de manera parcial, las hipótesis de investigación de diferencia de grupos son útiles cuando el propósito es comparar resultados entre grupos que son objeto de estudio, sus bondades radican, además, en su uso en estudios experimentales. Por último se tienen las hipótesis causales, con el fin de buscar y demostrar una relación causa y efecto; una explicación de la naturaleza y sentido de entendimiento entre variables,

estas últimas a su vez pueden ser bivariados donde se establece la relación entre dos variables, o multivariadas, en estas se establece la relación entre una o más variables dependientes y una o más variables independientes (Hernández *et al.*, 2013).

Considerando la tipología de las hipótesis, se puede concluir que para la presente investigación se determina la hipótesis de trabajo causal bivariado:

Hicb: “El impacto de las investigaciones que generan los Cuerpos Académicos de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas ante la comunidad universitaria dependerá de la calidad de los productos científicos desarrollados y la divulgación de estas”.

4.3. Identificación de las variables de la investigación

De acuerdo con la hipótesis propuesta se logra marcar la diferencia entre la variable independiente y dependiente, es importante tenerlas bien claras, y poder reconocer cada una de ellas.

Variable independiente: **Investigación**

Variable dependiente: **Impacto en la comunidad universitaria**

4.3.1 Definición conceptual y operacional de las variables de investigación

Las variables conceptuales son generalmente expresadas en términos generales, teóricos, cualitativos o subjetivos. Asimismo, son importantes en el proceso de construcción de hipótesis.

La definición operacional es la que se construye o adapta de otras, a partir de las características observables del fenómeno; indicando los elementos concretos, empíricos o indicadores del hecho que se investigará.

Cuadro 2. Definición conceptual y operacional de las variables de investigación

VARIABLES	CONCEPTUALIZACIÓN	OPERACIONALIZACIÓN
Investigación	Trabajo que realizan los profesores integrantes de los cuerpos académicos	La variable <i>investigación laboral</i> será evaluada a través de los siguientes aspectos: publicaciones, tesis, reuniones en conjuntos, redes académicas, proyecto de investigación
Comunidad universitaria	Profesores, alumnos y personal administrativo	La variable <i>comunidad universitaria</i> será evaluada a través de los siguientes aspectos: número de profesores que participan en los CA y número de alumnos

Fuente: Elaboración propia.

4.4. Selección del universo , población y muestra de estudio

Una vez definido el problema a investigar, formulados los objetivos, la hipótesis y delimitadas las variables se hace necesario determinar los elementos o individuos con quienes se va a llevar a cabo el estudio o investigación. Esto hace necesario delimitar el ámbito de la investigación definiendo una población y seleccionando la muestra.

Según Tamayo (2012) señala que la población es la totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada característica, y se le denomina *la población* por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a una investigación.

Para Chávez (2007), la población “es el universo de estudio de la investigación, sobre el cual se pretende generalizar los resultados, constituida por características o estratos que le permiten distinguir los sujetos, unos de otros”. (p. 162).

La población puede ser finita cuando consta de un número limitado de elementos y una población es infinita cuando no se pueden contabilizar todos sus elementos pues existen en número ilimitado.

Para esta investigación se contó con dos poblaciones: la primera estuvo constituida por todos los integrantes de los diferentes cuerpos académicos, que son 98 integrantes de 24 cuerpos académicos, y la segunda es la comunidad universitaria que cuenta con 8 660 alumnos.

Cuando la población objeto de estudio es muy extensa, se procede a tomar una muestra que la represente. Para Balestrini (2006), señala que: “una muestra es una parte representativa de una población, cuyas características deben producirse en ella, lo más exactamente posible” (p. 141).

La muestra en el proceso cualitativo es un grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, etc., sobre el cual se habrán de recolectar los datos, sin que necesariamente sea representativo del universo o población que se estudia (Hernández *et al.*, 2008, p. 562).

En la muestra para los cuerpos académicos se estableció un nivel de confianza del 95 % y un error estimado del 5 %, donde la probabilidad de que ocurra el evento no se conoce.

PARÁMETRO	VALOR
	N= 98
	z= 1.96
	p= 50 %
	q= 50 %
	e= 5 %
	n= 78.243 578

Donde:

n = Tamaño de muestra buscado

N = Tamaño de población o universo

z = Nivel de confianza

p = Probabilidad de que ocurra el evento

q = Probabilidad de que no ocurra el evento

e = Error estimado

NOTA: Aplicando el número de redondeo, la fórmula da un total de 79 encuestas.

La muestra para la comunidad universitaria usando un nivel de confianza del 95 % y un error estimado del 5 %, y donde la probabilidad de que ocurra el evento se desconoce. Aplicando la fórmula de la siguiente manera:

PARÁMETRO	VALOR
N =	9029
z =	1.96
p =	50 %
q =	50 %
e =	5 %
n =	367.883 085

Donde:

n = Tamaño de muestra buscado

N = Tamaño de población o universo

z = Nivel de confianza

p = Probabilidad de que ocurra el evento

q = Probabilidad de que no ocurra el evento

e = Error estimado

NOTA: Aplicando en número de redondeo, el resultado de la fórmula arrojó un total de 368 para los alumnos de la universidad.

4.5. Selección y diseño de los instrumentos de investigación

Después de haber definido su respectiva población, se procedió a la selección, diseño y recolección de datos sobre las variables objeto de estudio.

Hurtado (2000) señala que las técnicas de recolección de datos son los procedimientos y actividades que le permiten al investigador obtener la información necesaria para dar cumplimiento a su objetivo de investigación.

La técnica indica cómo hacerle para alcanzar un fin o hechos propuestos; tiene un carácter práctico y operativo. Mientras que un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso que usa el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos la información para su investigación, es el recurso que él utiliza para registrar información o datos sobre las variables. El instrumento sintetiza toda la labor previa de investigación, resume los aportes del marco teórico al seleccionar datos que correspondan a los indicadores, y, por tanto, a la variable o conceptos utilizados (Hernández *et al.*, 2003).

Según Blanco (2000), un instrumento es un formato con un conjunto de preguntas (estructuradas o no) que son producto de una variable que ha sido sustentada teóricamente y de la cual fueron extraídos sus dimensiones e indicadores.

Entre las técnicas de recolección de información se refieren las siguientes:

Observación: se capta de forma sistemática y a través de la vista del fenómeno.

Recopilación documental: recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios. Según Hernández (2000), esta técnica de recolección de información consiste en “detectar, obtener y consultar bibliografía y otros materiales que parten de otros”.

Entrevista: Hernández (2000) dice que

es una técnica de recopilación de información mediante contacto directo con las personas, a través de una conversación interpersonal, preparada bajo una dinámica de preguntas y respuestas, donde se dialoga sobre un tópico relacionado con la problemática de investigación. Es el diálogo entre entrevistador-entrevistado sobre un tema previamente determinado.

Encuesta: técnica donde el investigador pregunta a los investigados sobre los datos que desea obtener. Se trata de conseguir información de manera sistemática y ordenada de una población o muestra, sobre las variables consideradas en una investigación. Hurtado (2000), señala que en la encuesta el nivel de interacción del encuestador con la persona que posee la información es mínimo, pues dicha información es obtenida por preguntas realizadas con instrumentos como el cuestionario.

En la presente investigación se utilizaron como técnicas la recopilación documental, la encuesta y la entrevista, y como instrumentos un cuestionario con un formato en el que combinaron preguntas abiertas y cerradas; uno, dirigido a los investigadores miembros de los cuerpos académicos; y a la comunidad universitaria, un guion de entrevista para los funcionarios.

4.6. Procesamiento de la información

Para la recopilación de la información del trabajo que han realizado los cuerpos académicos, se tuvo un acercamiento con personal administrativo de la Dirección General de Investigación y Posgrado, donde expresé mi proyecto de tesis a realizar, y de esa manera general obtuve la información que se muestra en esta investigación.

Debido a la pandemia del Sars-Cov2, que estamos atravesando, fue imposible realizar la encuesta de manera física/presencial a alumnos; analizando las medidas alternas se optó por utilizar la plataforma de Google forms para la aplicación de la misma, haciéndose llegar vía correo o a través de la aplicación de WhatsApp. Para la difusión de la misma, fue necesario buscar a los jefes de grupos de alumnos de distintas facultades y salones para pedir su apoyo y hacer llegar la encuesta a sus respectivos compañeros de clase.

Por otra parte, la encuesta dirigida a maestros fue posible realizarla gracias al apoyo de la Dirección General de Investigación y Posgrado de la Universidad; ésta facilitó números de teléfonos celulares de los profesores de los distintos cuerpos

académicos, y por esta vía pude hacer llegar los cuestionamientos a la muestra planteada anteriormente.

CAPÍTULO 5

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

En este capítulo se exponen los resultados obtenidos de esta investigación y a continuación la conclusión y recomendaciones.

5.1. Resultados

En este capítulo daré a conocer los resultados que se obtuvieron de la investigación a través de la metodología que se utilizó, y así dar respuesta a los objetivos e hipótesis.

Primer objetivo. Conocer la producción académica que generan de los cuerpos académicos, desde la fundación de estos hasta la fecha, y qué tipo de investigación desarrollan en la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.

Para dar respuesta a este objetivo, primero es importante conocer la historia y comportamiento de los CA, cómo se encuentran integrados y cuál es su producción.

Cuadro 3: Profesores investigadores de tiempo completo

CONCEPTO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
PITC	159	168	184	195	211	212	232	235	271
PITC CON POSGRADO	137	148	162	168	188	189	214	219	251
PITC CON POSGRADO	86 %	88 %	88 %	86 %	89 %	89 %	92 %	93 %	93 %

Fuente de información: Coordinación de Investigación de UNICACH.

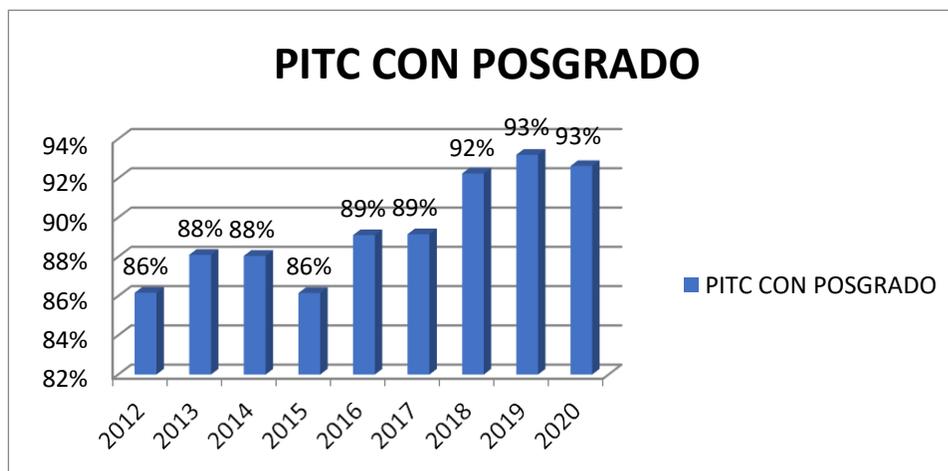


Figura 2. PITC con posgrado.

En el cuadro 3 y figura 2 se muestra el número total de Profesores Investigadores de Tiempos Completos (PITC) con que cuenta la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, y que el 93 % de ellos cuentan con estudios de posgrado y se observa, además, que únicamente 20 profesores aún no cuentan con posgrado.

Cuadro 4. PITC con doctorado

CONCEPTO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
PITC	159	168	184	195	211	212	232	235	271
PITC CON DOCTORADO	64	74	88	92	108	112	121	127	147
PITC CON DOCTORADO	40 %	44 %	48 %	47 %	51 %	53 %	52 %	54 %	54 %

Fuente: Coordinación de Investigación, UNICACH.

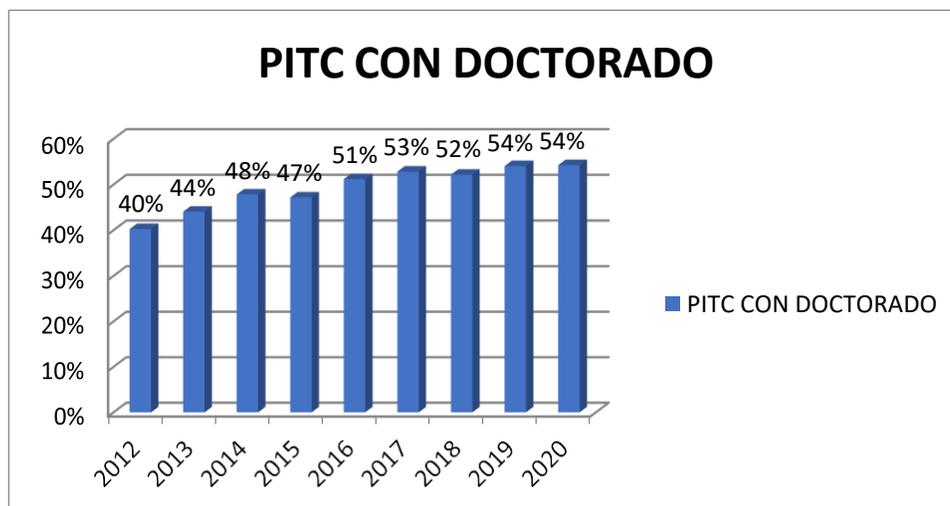


Figura 3. PITC con doctorado.

En el cuadro 4 y figura 3 se muestra el número total de profesores investigadores de tiempo completo, que, del total de los profesores, el 54 % cuentan con el grado de doctor. Esto indica que más de 50 % de los profesores cuentan con doctorado.

Cuadro 5. PITC con perfil PRODEP

CONCEPTO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
PTC	159	168	184	195	211	212	232	235	271
PTC CON PERFIL PRODEP	70	82	93	90	101	122	131	128	136
PITC CON PERFIL PRODEP	44 %	49 %	51 %	46 %	48 %	58 %	56 %	54 %	50 %

Fuente: Coordinación de Investigación, UNICACH.

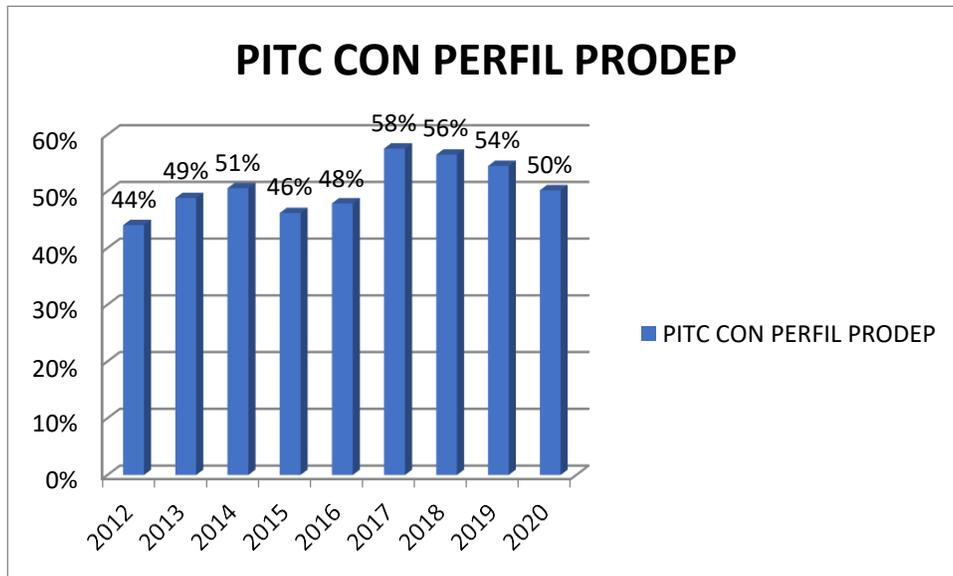


Figura 4. PITC con perfil PRODEP.

En el cuadro 5 y figura 4 se muestra el número total de profesores investigadores de tiempo completo. Del total de los profesores, 136 cuentan con el reconocimiento de perfil PRODEP. También se observa que este indicador viene a la baja ya que en el 2017 se tenía el 58 % y en 2020 solo un 50 %, teniendo un descenso del 8 %. Aun con el 50 % se encuentran en la media que pide el Consorcio de Universidades Mexicanas (CUMEX).

Cuadro 6. PITC en el SNI

CONCEPTO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
PTC	159	168	184	195	211	212	232	235	271
PTC EN EL SNI	25	33	38	48	51	54	57	63	83
PITC EN EL SNI	16 %	20 %	21 %	25 %	24 %	25 %	25 %	27 %	31 %

Fuente: Coordinación de Investigación, UNICACH

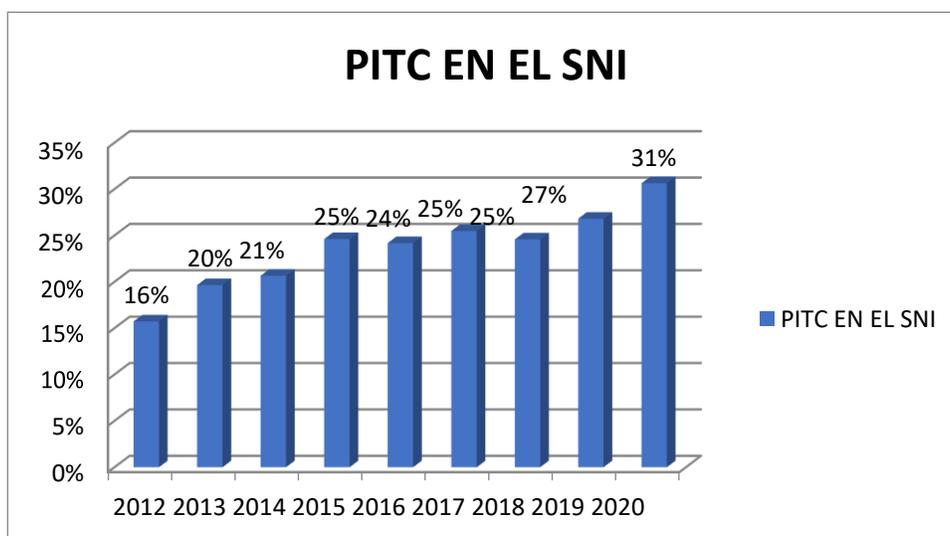


Figura 5. PITC en el SNI.

En el cuadro 6 y figura 5 se muestra el número total de profesores investigadores de tiempo completo, que, del total de los profesores, el 31 %, se encuentran inscritos en el Sistema Nacional de Investigadores. La media nacional es del 20 %.

Cuadro 7. Cuerpos académicos consolidados

CONCEPTO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
CUERPOS ACADÉMICOS	15	16	17	15	16	17	21	21	24
CUERPOS ACADÉMICOS CONSOLIDADOS	4	4	5	5	7	10	10	13	17
Cuerpos académicos consolidados	27%	25%	29%	33%	44%	59%	48%	62%	71%

Fuente: Coordinación de Investigación, UNICACH.

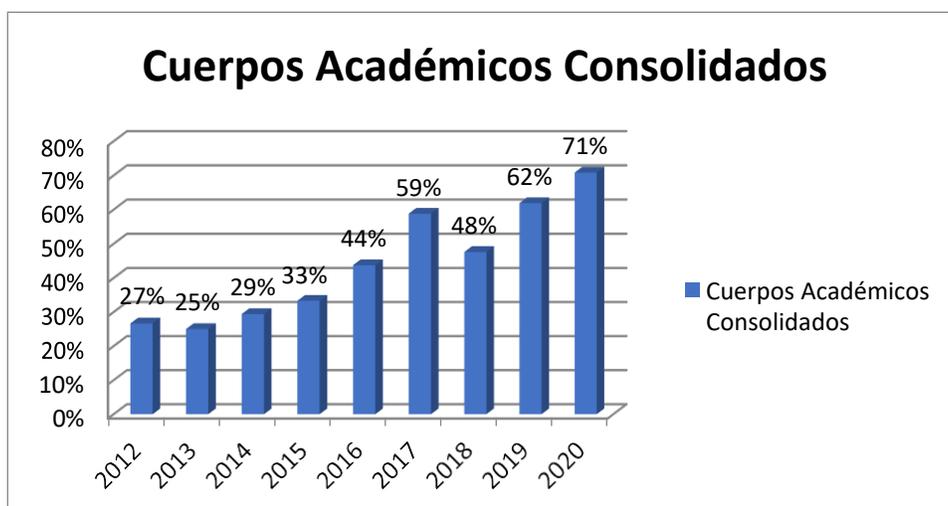


Figura 6. Cuerpos Académicos Consolidados.

En el cuadro 7 y figura 6 se muestra el historial de los cuerpos académicos y se observa que en ocho años hubo un incremento del 44 % (9) CA y en el último año el 73 % están consolidados. 17 de 24 CA.

Después de ver el historial de los profesores investigadores de tiempo completo, ahora se abordará la información de los cuerpos académicos del 2020.

Cuadro 8. Cuerpos académicos

NOMBRE DEL CUERPO ACADÉMICO	Número de integrantes	HABILITACIÓN				Sexo	
		Maestría	Doctorado	Perfil PRODEP	SNI	M	H
Cambio Climático y Contaminación Atmosférica	3		3	2	1	1	2
Biodiversidad y Calidad de Vida	4		4	4	3	2	2
Agroforestería y Desarrollo Forestal	5		5	5	4	1	4
Conservación y Biodiversidad	6		6	6	1	1	5
Aprovechamiento de Recursos Agroalimentarios	4	1	3	4	3	3	1
Culturas Urbanas y Prácticas Creativas en el Sur de México	3		3	3	2	2	1

En Estudios Feministas	3		3	3	3	3	0
Estudios Críticos en Comunicación, Política y Cultura	3		3	2	2	1	2
Educación y Procesos Sociales Contemporáneos	4		4	4	3	0	4
Energía y Sustentabilidad	6		6	6	6	0	6
Estudios Históricos de Chiapas, Centroamérica y el Caribe	3		3	3	3	1	2
Gestión de Riesgos	5		5	5	4	2	3
Gestión y Desarrollo Regional	4	2	2	4	1	4	0
Estudios de Lengua, Escritura y Cosmovisión Mayas	3		3	3	3	1	2
Estudios sobre Arte y Cultura: Pensamiento Contemporáneo	3		3	3	2	1	2
Estudios Ambientales	4		4	4	2	1	3
Sistemática y Ecología Evolutiva	4	1	3	4	2	1	3
Política, Cambio Social y Fronteras	4		4	4	4	1	3
Recursos Fitogenéticos en Chiapas	4		4	4	3	3	1
Patrimonio Sociocultural	6		6	6	4	1	5
Sustentabilidad y Ecología Aplicada	3		3	3	2	1	2
Investigaciones Clínicas y Epidemiológicas de la Salud	6	2	4	5	0	3	3
Música, Tradición y Vanguardia	5	3	2	4	1	2	3
Manejo y Aprovechamiento de Recursos Naturales	3		3	3	2	3	0
TOTAL	98	9	89	94	61	39	59

Fuente: Coordinación de Investigación, UNICACH.

En el cuadro 8 se muestran los nombres de los cuerpos académicos y sus principales indicadores que desarrollaré a continuación.

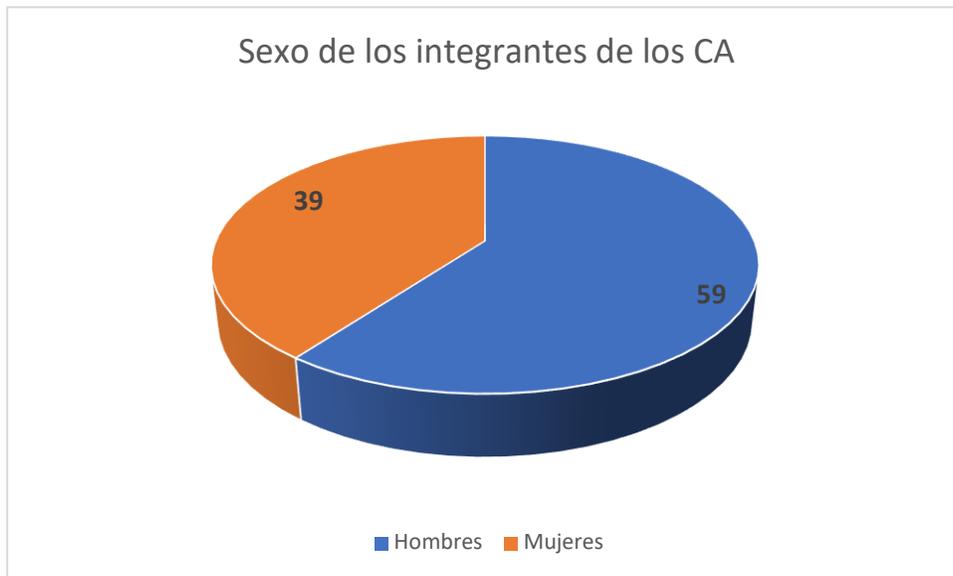


Figura 7. Sexo de los integrantes de los CA.

En la figura 7 se muestra que de los 98 integrantes de los CA, el 39.7 % son mujeres, mientras que el 60.3 % son hombres.



Figura 8. Habilitación de los CA.

La figura 8 nos enseña que los integrantes de CA están habilitados, ya solo el 8 % de los integrantes cuentan con maestría, mientras que el 92 % tiene doctorado.

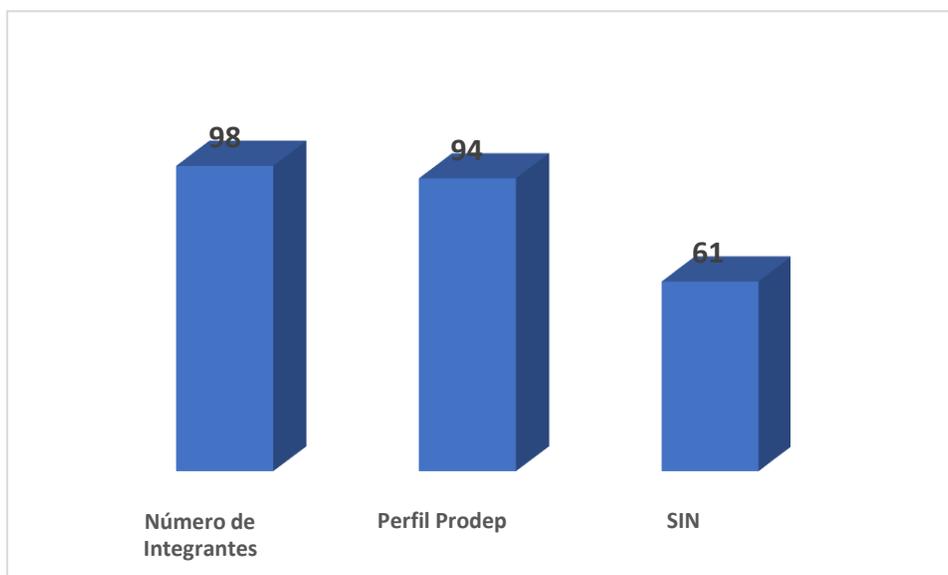


Figura 9. Capacidad académica.

En la figura 9 se observa que del total de los integrantes, el 96.5 % cuenta con el reconocimiento del perfil PRODEP, y el 60 % están inscritos en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Es importante resaltar esto, ya que los dos indicadores están muy por encima de la media nacional.

Cuadro 9. Número de CA por área de conocimiento

Áreas de conocimiento	Números de CA
Ciencias naturales y exactas	9
Ingeniería y tecnología	1
Ciencias agropecuarias	2
Ciencias de la salud	1
Ciencias sociales y administrativas	6
Educación artes y humanidades	5
TOTAL	24

Fuente: Elaboración propia.

En el cuadro 9 se pueden observar las áreas de conocimiento que marca la Secretaría e Educación, en el que se desarrollan los cuerpos académicos y el 37.5 % están en el área de Ciencias naturales y exactas, en tanto el 25 % están en la de Ciencias sociales y administrativas, el 20.9 % en Educación humanidades y artes, el 8.4 % en Ciencias agropecuarias, el 4.1% en Ciencias de la salud y el 4.1 % en Ingeniería y tecnología. Esto demuestra que la universidad cuenta con todas las áreas del conocimiento, como su nombre lo dice: Ciencias y Artes, y se refleja que las tres áreas del conocimiento más fuertes están en las Ciencias naturales y exactas, Ciencias sociales y administrativas y Educación humanidades y artes.

Cuadro 10. Áreas de conocimiento y LGAC que cultivan los CA

Áreas de conocimiento	Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento
Ciencias Naturales y Exactas	Adaptación y Mitigación del Cambio Climático
	Aprovechamiento, Sustentabilidad y saberes locales de los recursos naturales tropicales
	Ecología y Conservación
	Memoria histórica y riqueza de la flora en Chiapas
	Biología Evolutiva, Sistemática y Ecología de los Organismos Neotropicales
	Gestión de Riesgos
	Conservación de la Biodiversidad y Procesos Productivos en regiones Tropicales de México y Centro América
	Eco epidemiología Tropical
	Ingeniería Ambiental
Ingeniería y Tecnología	Investigación y Desarrollo Tecnológico en Energía y Sustentabilidad
Ciencias Agropecuarias	Agroforestería Sustentable
	Ciencia y Tecnología Sustentable Aplicada al Desarrollo y Competitividad
Ciencias de la Salud	Aspectos Clínicos y Epidemiológicos de los Problemas de Salud y sus Determinantes

Ciencias Sociales y Administrativas	Perspectivas Globales en la Historia de Chiapas, Centroamérica y el Caribe
	Gestión de Negocios y Sustentabilidad para el Desarrollo Regional
	Lengua, Escritura y Cosmovisión en la Cultura Maya
	Frontera, Política y Desarrollo Social
	Antropología e Historia en el sureste de México y Centroamérica
	Feminismo, Cultura y Transformación Social
Educación Artes y Humanidades	Prácticas Creativas Urbanas y Virtuales
	Geo culturas, Mediaciones y Agencias
	Sujetos, Procesos y Problemáticas Psicosociales
	Análisis y Creación Interdisciplinaria del Arte y la Cultura
	Investigación-Creación, Pedagogía y Ejecución de la Música Tradicional, Clásica y Contemporánea

Fuente: Elaboración propia.

En el siguiente cuadro (10), se observa que las líneas que cultivan los cuerpos académicos tienen gran relación con las áreas del conocimiento, y lo que también es importante resaltar es que cada CA cuenta únicamente con una línea de investigación y posgrado.

Cuadro 10. Generación del conocimiento de los CA

CUERPOS ACADÉMICOS	DIRECCIÓN INDIVIDUALIZADA	REDES ACADÉMICAS	PRODUCCIÓN ACADÉMICA	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	REUNIONES CONJUNTAS
ESTUDIOS AMBIENTALES	28	11	28	4	15
SISTEMÁTICA Y ECOLOGÍA EVOLUTIVA	18	3	27	7	9
POLÍTICA, CAMBIO SOCIAL Y FRONTERAS	9	7	29	3	11
RECURSOS FITOGENÉTICOS EN CHIAPAS	15	10	46	19	41
PATRIMONIO SOCIOCULTURAL	21	16	38	11	16
SUSTENTABILIDAD Y ECOLOGÍA APLICADA	14	9	39	7	7
INVESTIGACIONES CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LA SALUD	34	7	19	6	6
GESTIÓN Y DESARROLLO REGIONAL	18	8	30	8	20
GESTIÓN DE RIESGOS	29	16	21	9	22

MÚSICA, TRADICIÓN Y VANGUARDIA	27	5	80	9	11
MANEJO Y APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES	20	6	51	9	29
ESTUDIOS HISTÓRICOS DE CHIAPAS, CENTROAMÉRICA Y EL CARIBE	3	1	16	2	5
ESTUDIOS DE LENGUA, ESCRITURA Y COSMOVISIÓN MAYAS	23	3	83	9	31
ESTUDIOS SOBRE ARTE Y CULTURA: PENSAMIENTO CONTEMPORÁNEO	44	77	72	12	58
CULTURAS URBANAS Y PRÁCTICAS CREATIVAS EN EL SUR DE MÉXICO	15	2	34	2	17
ESTUDIOS FEMINISTAS	12	8	13	2	7
ESTUDIOS CRÍTICOS EN COMUNICACIÓN, POLÍTICA Y CULTURA	15	3	58	10	
EDUCACIÓN Y PROCESOS SOCIALES CONTEMPORÁNEOS	27	19	146	25	39
ENERGÍA Y SUSTENTABILIDAD	85	8	219	59	48
CAMBIO CLIMÁTICO Y CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	11	3	9	7	9
BIODIVERSIDAD Y CALIDAD DE VIDA AGROFORESTERÍA Y DESARROLLO CULTURA	10	4	17	9	6
CONSERVACIÓN Y BIODIVERSIDAD	40	10	49	9	28
CONSERVACIÓN Y BIODIVERSIDAD	36	14	42	29	16
APROVECHAMIENTO DE RECURSOS AGROALIMENTARIOS	36	6	68	12	7

Fuente: Coordinación de Investigación, UNICACH.

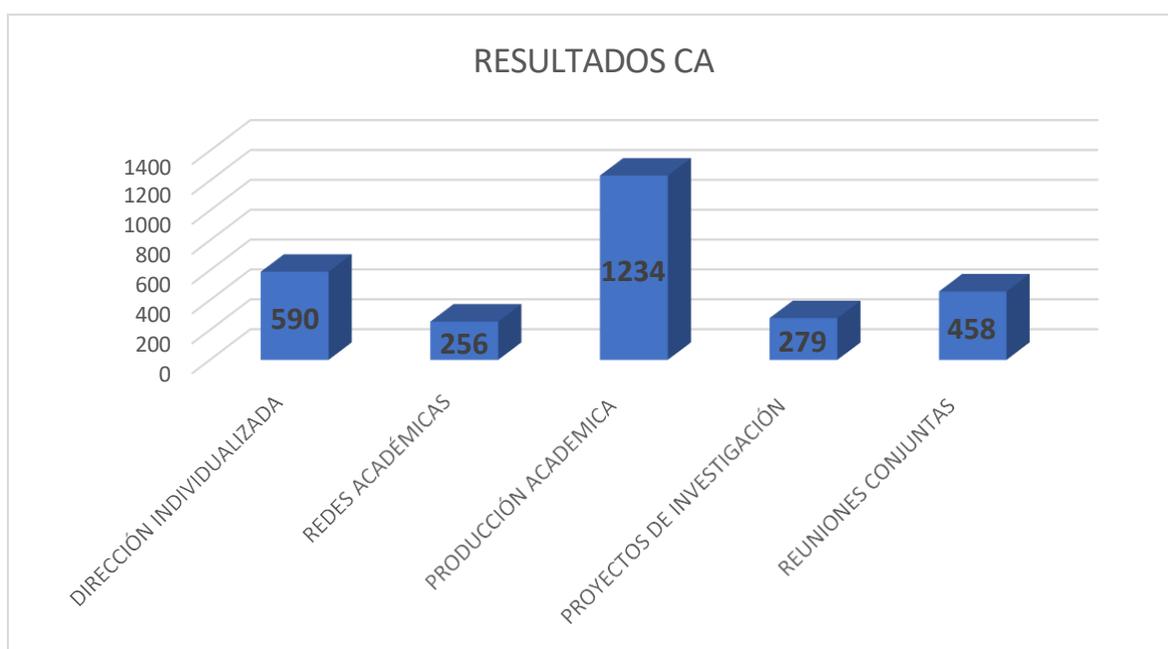


Figura 10. Generación de conocimiento de los CA.

En el cuadro 10 y figura 10 se muestra el trabajo que han desarrollado los CA desde su creación hasta la fecha, con los elementos que los evalúan: dirección individualizada (tesis); los convenios de colaboración que se tienen con otras universidades o instituciones públicas o privadas, que para este caso son tres y se les llama redes académicas; respecto a producción académicas, son todas las publicaciones que se realizan, por ejemplo: libros, revistas indexadas etc., y el número de proyectos que realizan en conjuntos los integrantes, así como las reuniones para realizar eventos académicos o evaluaciones del posgrado, CIEES, seminarios, congresos, etc.

Es importante comentar que de la información que me proporcionaron, había CA que no estaban actualizados CVU, y con esta información nos acercamos a los resultados que se observan.

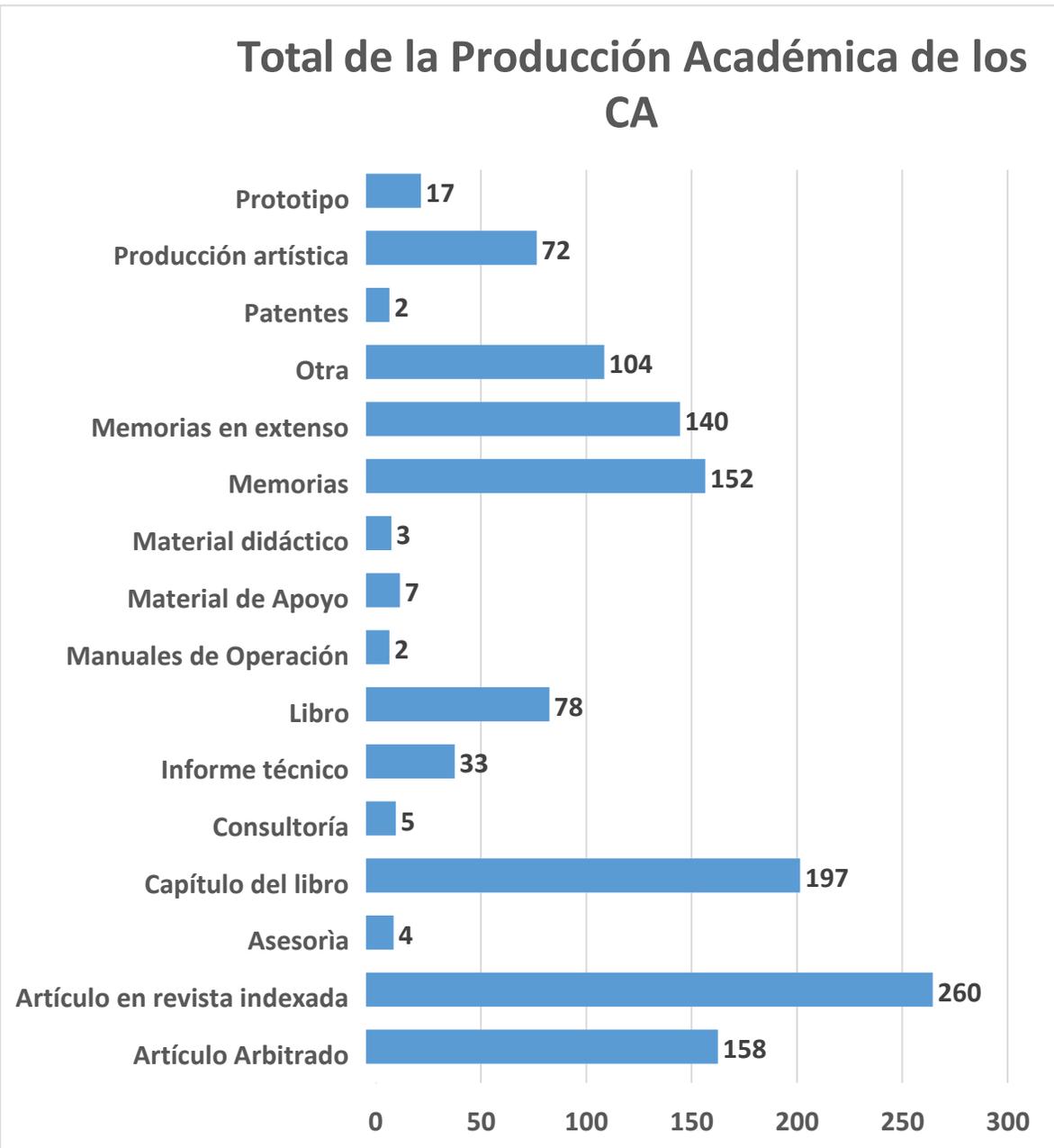


Figura 11. Total de producción académica de los CA.

En la figura 11 se muestra la producción académica descrita por tipo de publicación y se observa que la mayor parte son artículos indexadas (21 %), seguidas de capítulos de libros (16 %) y artículos arbitrados (13 %). Estos tres rubros hacen el 50 % de la producción académica.

Segundo objetivo. Identificar los apoyos y programas con los que se cuenta para realizar las investigaciones.

La Universidad no cuenta con un programa especial para otorgar recursos a los Cuerpos académicos, en el 2014 se asignó una bolsa de 700 mil pesos y en 2015 de 500 mil pesos, en la actualidad cada unidad académica del programa operativo anual de asignan recursos de acuerdo a las necesidades y de acuerdo al presupuesto de cada unidad académica, otros apoyos que reciben son a través del Programa para el Desarrollo Docente los cuales son; apoyo a los Nuevos PTC, apoyo a los Ex becarios, y becas para su habilitación, estos apoyos los emite la Secretaría de Educación Pública a través del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), pero lo encontré significativamente que tienen mucho apoyo en los proyectos de financiamiento externo.

Cuadro 11. Tipos de apoyo

Tipos de apoyo	PITC
Estudios de posgrados	53
Apoyo para realizar tesis	63
Exbecarios	43
Nuevos PTC	105
Apoyo y reconocimiento a perfil PRODEP	326
Total	590

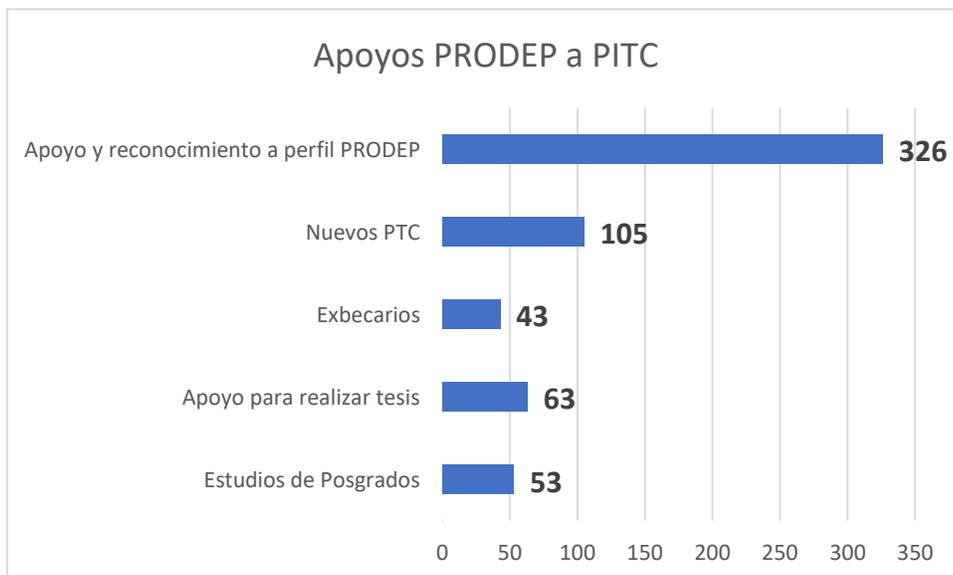


Figura 12. Cantidad de apoyos.

En el cuadro 11 y figura 12 se muestra, primeramente, el número de profesores que han obtenido apoyos para estudiar un posgrado, becas para realizar sus tesis y obtener los grados, profesores que cumplen en los tiempos de estudios o tesis que les dan una beca llamada exbecarios y otro apoyo a los profesores que ingresan a la Universidad como nuevos profesores investigadores de tiempo completo.

De los profesores que estudiaron un posgrado, 26 de ellos realizaron sus estudios en el extranjero. Los profesores con perfil PRODEP son todos los que renuevan cada tres años, por eso se ven más profesores del número total de profesores tiempo completo que se tiene.

Es importante comentar que los integrantes de los CA son 98, y se observa que se apoyaron a 105. Me comentaron que 22 de ellos se fueron de la Universidad y no todos están en los CA, muchos de ellos participan en grupos de investigación que no están registrados en PRODEP y los tienen como un semillero una vez que tienen los elementos necesarios los inscriben como CA.

Cuadro 12. Apoyos PRODEP

Apoyo PRODEP	Recursos PRODEP
Estudios de posgrado	\$24,021,360.00
Apoyo para realizar tesis	\$3,805,529.46
Exbecarios	\$12,350,140.00
Nuevos PTC	\$28,732,738.00
Apoyo y reconocimiento a perfil PRODEP	\$5,447,959.00
Total	\$74,357,726.46

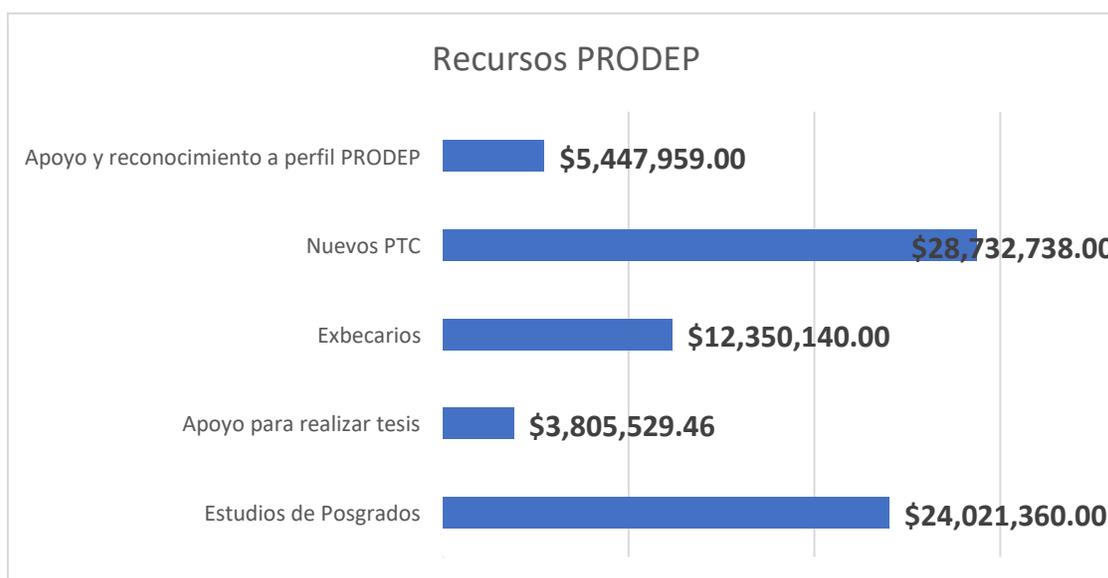


Figura 13. Recursos de apoyos PRODEP.

En el cuadro 12 y figura 13 se muestran los recursos que les han asignado desde el 2010 al 2020, \$74,357,726.46, en donde a los nuevos PTC se les asigna el 38.6 %, seguido de los estudios de posgrado con 32.3 %, a los exbecarios el 16.7 %, perfiles PRODEP con el 7.3 % y apoyo para realizar tesis 5.1 %. Se puede observar lo que se ha invertido en la habilitación de los PITC.

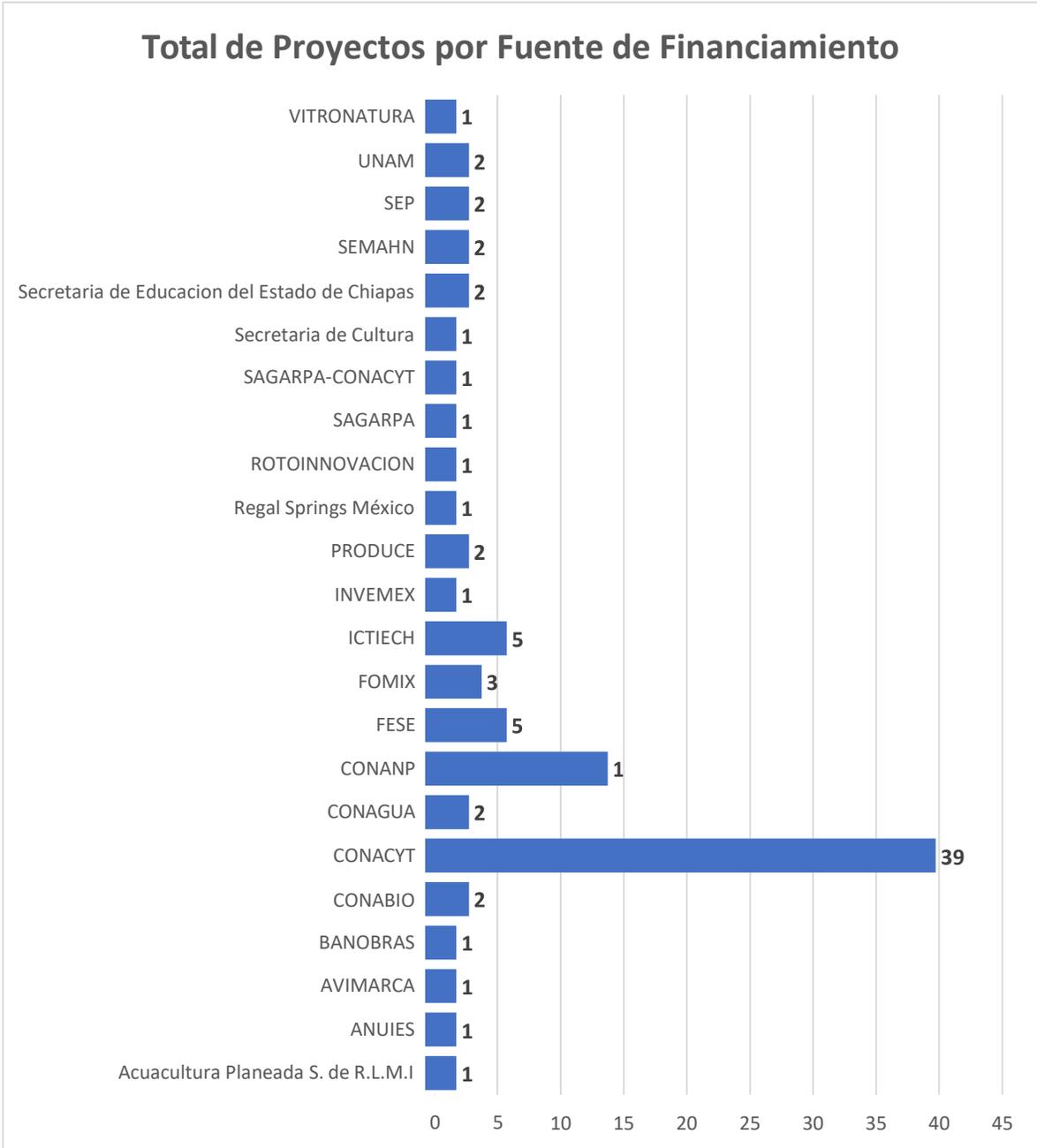


Figura 14. Proyectos por fuente de financiamiento.

En la figura 14 se muestran las fuentes de financiamiento que les han asignados a los CA, del 2014 al 2021. Se les ha apoyado con 90 proyectos, han participado en convocatorias del CONACYT con 43.3 %.

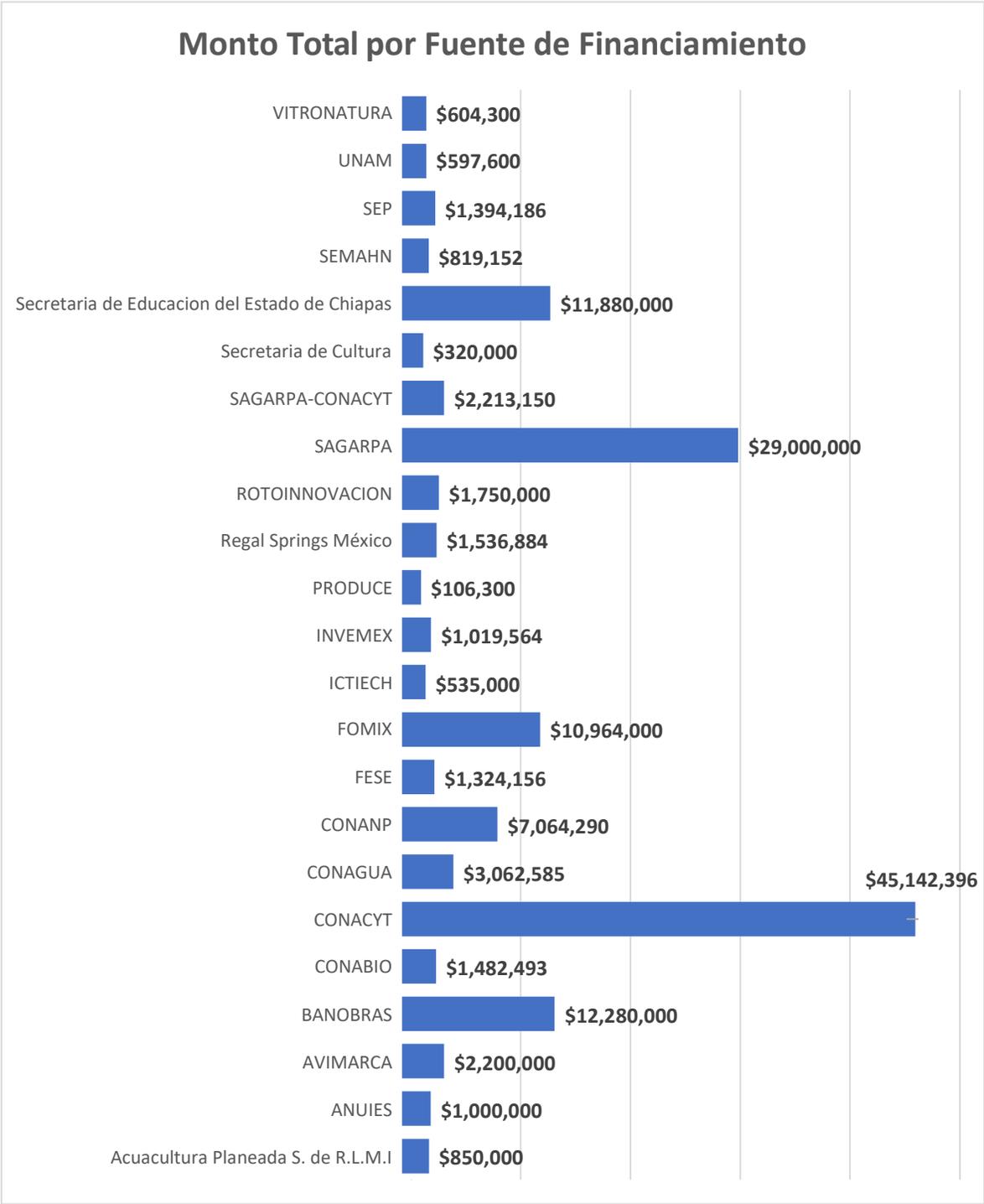


Figura 15. Total por fuentes de financiamiento.

En la figura 15 se muestra que del total de las fuentes de financiamiento les han asignados a los CA, del 2014 al 2021, \$137,146, 056.10, en ocho años en promedio han recibido \$17,143,257.01, siendo el CONACYT quien ha proporcionado la mayoría, con una participación del 32.92 % de financiamiento. Se observa una gran participación de los integrantes de los CA en proyectos externos para equipar sus laboratorios e infraestructura, reactivos, materiales, participación para eventos académicos, así como realización de proyectos a empresas con algunas instituciones de gobiernos.

Tercer objetivo. Conocer el impacto que tienen los trabajos de investigación realizados por estos cuerpos académicos, en cuanto al uso de las investigaciones que hacen sus estudiantes en su proceso formativo.

Este tercer objetivo se mide a través de los cuestionarios que se aplicaron a los maestros y alumnos de la Universidad. Para el caso de lo obtenido por medio del cuestionario, al docente, a continuación, menciono las preguntas y los resultados:

1. *¿Cuenta con algún programa para el desarrollo de las investigaciones de la UNICACH?*

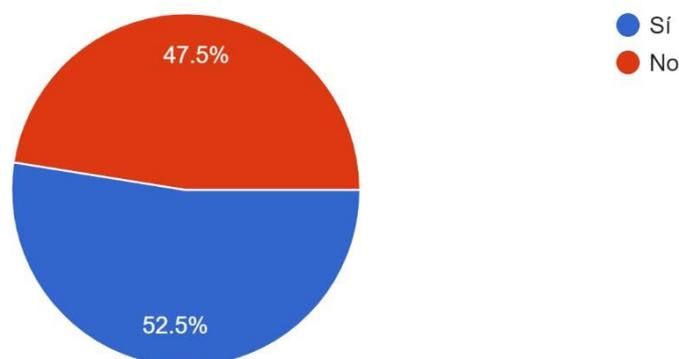


Figura 16. Respuesta del cuestionario.

Analizando la información, se concluye que debido a que no todos los docentes de la Universidad cuentan con el perfil o no pertenecen a un cuerpo académico, es por eso que solo el 52.5 % cuenta con el apoyo de algún tipo de programa para el desarrollo de sus investigaciones.

2. *¿Cuenta con algún programa o proyecto el Cuerpo Académico para el desarrollo de las investigaciones?*

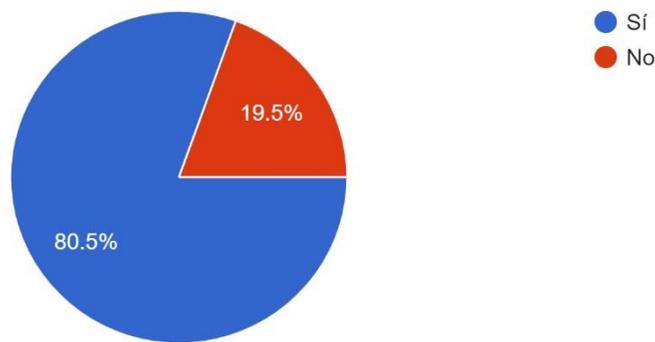


Figura 17. Respuesta del cuestionario.

El 80.5 % de los cuerpos académicos de la Universidad cuentan con el apoyo de algún programa o proyecto para el desarrollo de sus investigaciones, esto se debe a que la mayoría de los CA están consolidados o pertenecen a cuerpos académicos en formación.

3. *¿Cuenta o ha contado con recursos para el desarrollo de sus investigaciones el Cuerpo Académico?*



Figura 18. Respuesta del cuestionario.

El 56.1 % de los docentes cuentan con apoyo externo ya sea del PRODEP, CONACYT, ICTIECH, entre otros, el 17.1 % menciona que trabaja con sus recursos propios, otro 17.1 % no recibe recursos de ninguna fuente, es por eso que no realizan investigaciones o no les interesa, el resto mencionó que recibe en algunas ocasiones y hacen colaboraciones con otros CA.

4. *¿Cuenta con el espacio, equipamiento y/o infraestructura para el desarrollo de las investigaciones del Cuerpo Académico?*

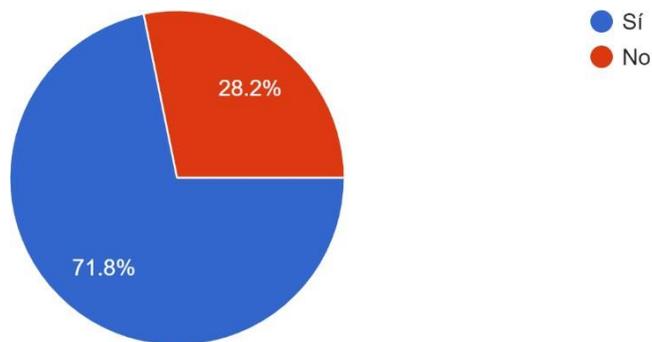


Figura 19. Respuesta del cuestionario.

El 71.8 % menciona que sí cuenta con un equipamiento o infraestructura para el desarrollo de sus investigaciones. La mayoría de los CA de la Universidad son consolidados, es por ello que cuentan con este espacio.

5. *¿Realiza eventos el Cuerpo Académico para presentar sus investigaciones a la comunidad universitaria?*

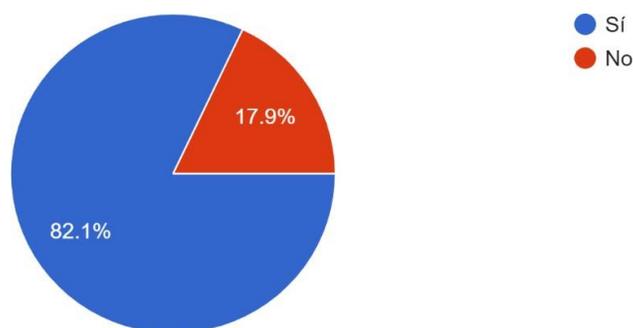


Figura 20. Respuesta del cuestionario.

La mayoría (el 82.1 %) de los CA realizan eventos para presentar ante la comunidad universitaria las investigaciones, y solo el 17.9 % no lo hace.

6. *Mencione qué mecanismos utiliza para la difusión de las investigaciones que realiza el Cuerpo Académico (puede seleccionar más de una opción):*

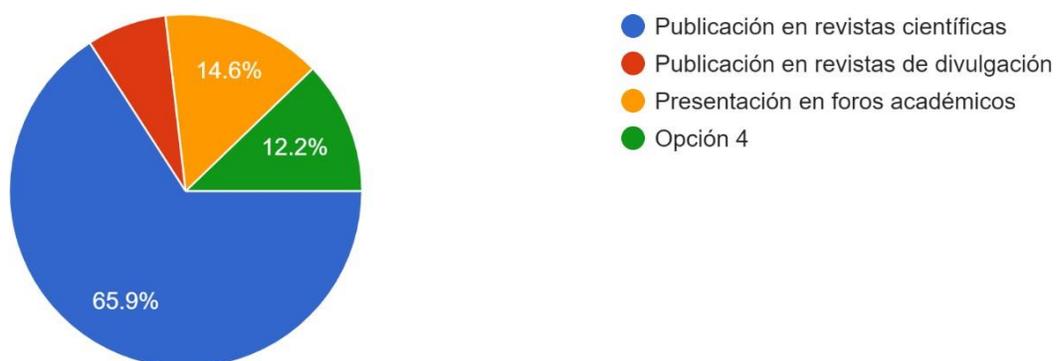


Figura 21. Respuesta del cuestionario.

El 65.9 % hace las publicación en revistas científicas, el 14.6 % lo realiza con presentación en foros académicos, el 12.2 % no hace ningún tipo de evento y el 7.3 % publica en revistas de divulgación.

7. *¿Cuántas de sus investigaciones considera que los alumnos de su unidad académica (escuela, facultad o instituto) conocen que desarrolla el Cuerpo Académico?*

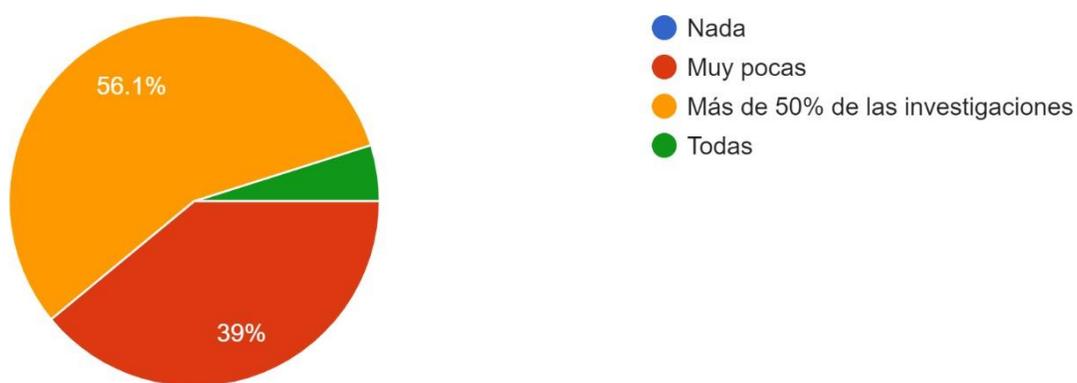


Figura 22. Respuesta del cuestionario.

El 56.1 % conoce más del 50 % de las investigaciones que generan los CA, y el 39 % conocen muy pocas investigaciones.

8. *¿De qué manera participan los alumnos en los proyectos de investigación de los cuerpos académicos?*



Figura 23. Respuesta del cuestionario.

La mayoría de los alumnos (90 %) participan en tesis; el 7 % participa en servicio social y el 3 % trabajo en campo.

A continuación, se muestran los resultados de la encuesta obtenida de los alumnos:

1. *¿Sabes qué es un cuerpo académico?*

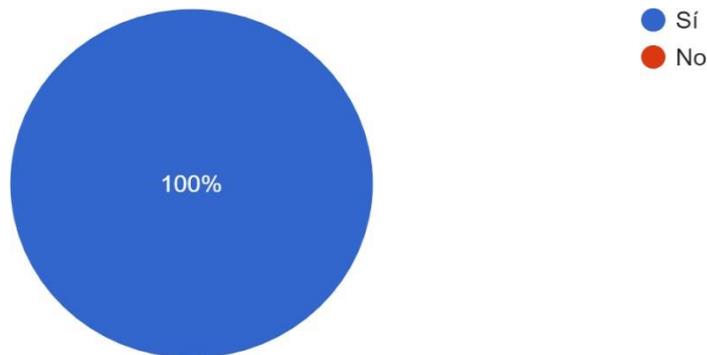


Figura 24. Respuesta del cuestionario.

El 100% de los entrevistados tiene conocimiento sobre qué es un cuerpo académico, esto es positivo ya que muestra interés en el tema.

2. *¿Conoces los cuerpos académicos integrados en tu facultad?*

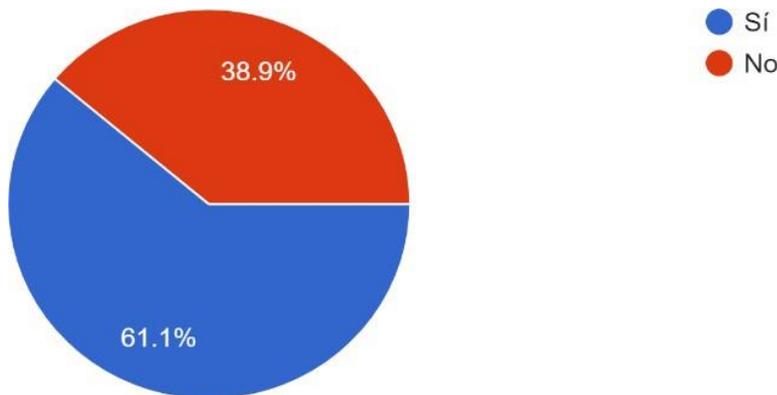


Figura 25. Respuesta del cuestionario.

El 61.1 % menciona que sí tiene conocimiento sobre los CA de su facultad, mientras que el 38.9 % dice no conocer dichos cuerpos.

3. *¿Conoces las investigaciones realizadas por los cuerpos académicos de tu facultad?*

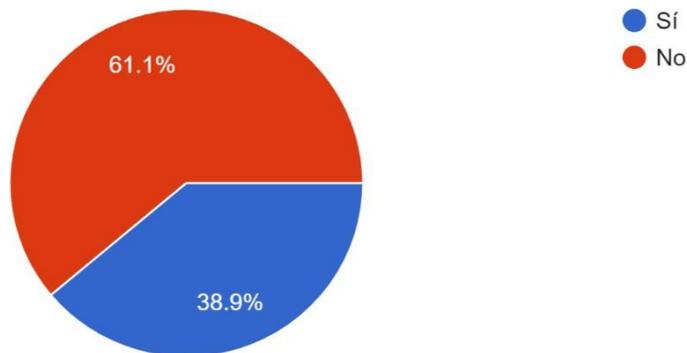


Figura 26. Respuesta del cuestionario.

El 61.1 % menciona que no tiene conocimiento sobre las investigaciones que generan dichos CA de su facultad, mientras que el 38.9 % dice conocer las investigaciones realizadas por los mismos CA.

4. *¿Alguna vez has recuperado información de las investigaciones que se divulgan en libros o revistas de investigación, de los cuerpos académicos de tu universidad?*

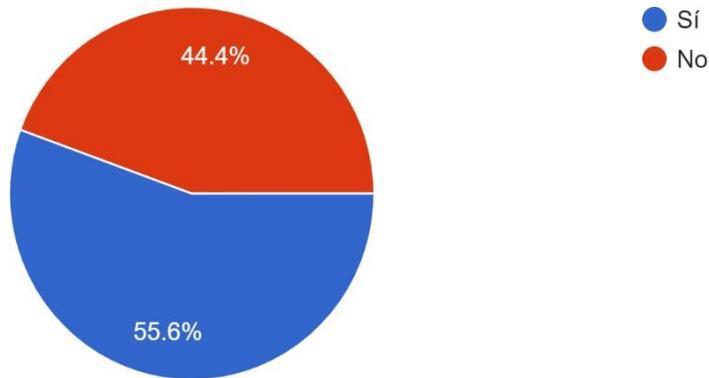


Figura 27. Respuesta del cuestionario.

El 55.6 % de los encuestados menciona que sí ha retomado o recuperado información de las investigaciones que realizan los CA, por otro lado, el 44.4 % no lo ha hecho.

5. *¿Con qué frecuencia recurras a las investigaciones realizadas por los cuerpos académicos de tu universidad, que puedan aportar información para mejorar tu formación profesional?*

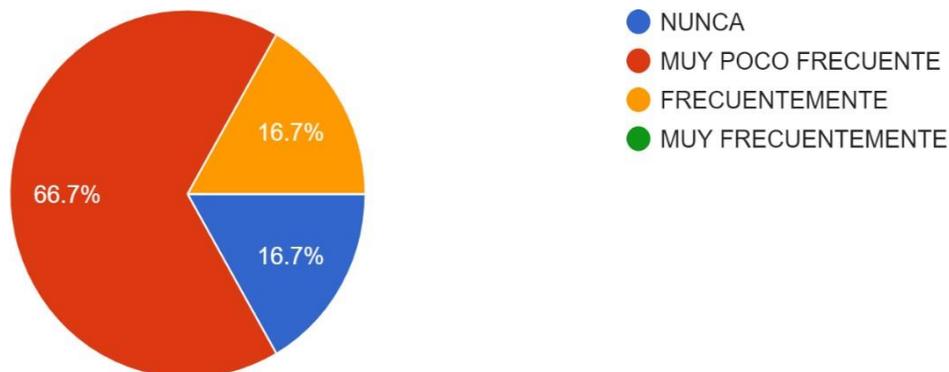


Figura 28. Respuesta del cuestionario.

La frecuencia con la que recurren a recuperar información de las investigaciones es muy baja, ya que el 66.7 % menciona que es muy poco frecuente de hacerlo, y el 16.7 % menciona que nunca lo ha realizado.

6. *¿Has asistido a algún congreso, seminario o simposio en el que den a conocer investigaciones de los cuerpos académicos de tu universidad?*

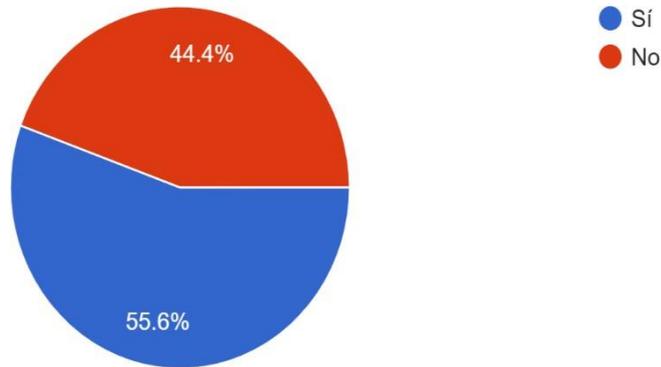


Figura 29. Respuesta del cuestionario.

El 55.6 % ha asistido a algún tipo de congreso o conferencia donde den a conocer las investigaciones realizadas por los CA, mientras que el 44.4 % no ha asistido.

7. *¿Has participado en alguna investigación realizada por los cuerpos académicos de tu facultad?*

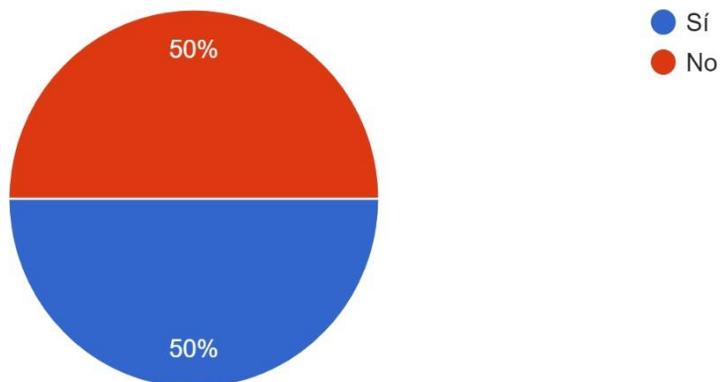


Figura 30. Respuesta del cuestionario.

La mitad de los encuestados dice que sí ha participado en alguna investigación o proyecto que desarrollen los CA.

8. *¿Te interesas por conocer más acerca de las investigaciones realizadas por los cuerpos académicos de tu universidad?*

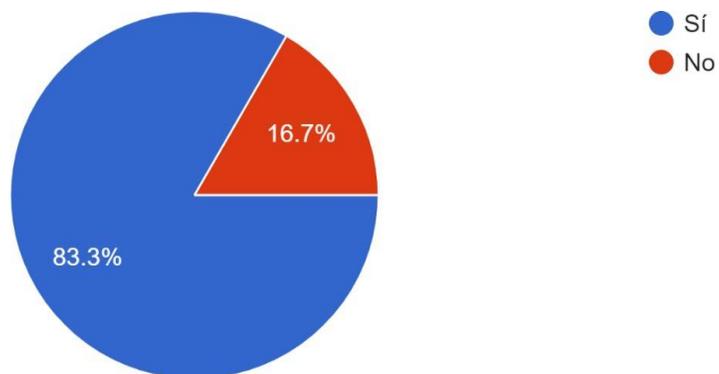


Figura 31. Respuesta del cuestionario.

El 83.3 % de los entrevistados mencionan que sí tienen interés por conocer e indagar sobre las actividades que realizan los CA y participar en ellas.

9. *¿De qué manera te gustaría participar en los proyectos de investigación de los cuerpos académicos?*

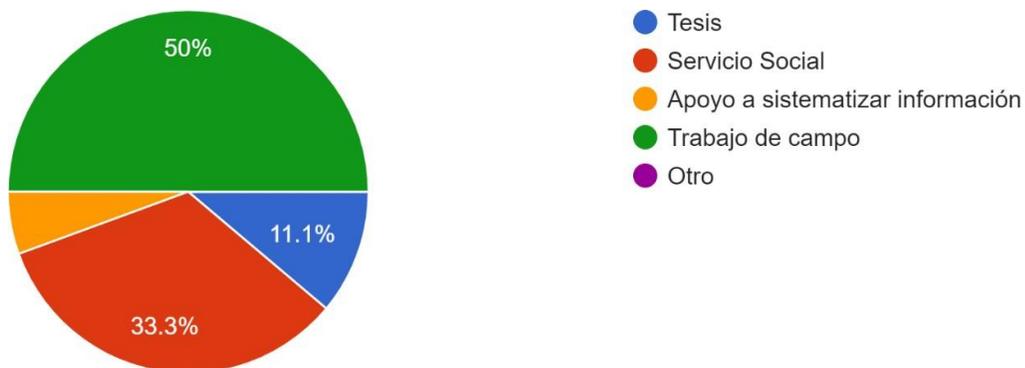


Figura 32. Respuesta del cuestionario.

El 50 % de los encuestados menciona que la manera que le gustaría participar es en trabajo de campo, mientras que el 33 % menciona que por servicio social y el 11.1 % mediante tesis a realizar.

10. *¿Te han invitado como colaborador de un cuerpo académico en la realización de tesis?*

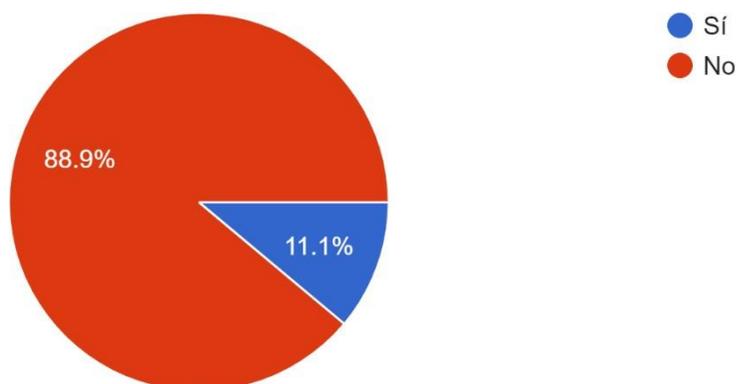


Figura 33. Respuesta del cuestionario.

El 88.9 % menciona que no ha tenido invitación alguna para poder colaborar en algún CA, mientras que el 11.1 % sí ha tenido dicha participación.

5.2. Conclusiones y propuesta

Conclusión

Puedo concluir que de los 271 PITC, solo el 36.16 % están participando en los cuerpos académicos ya que se observa una constante en la trayectoria de los mismos y el incremento es gradual, lo que muestra que la mayoría de los CA estén consolidados. También puedo comentar que se observa que están habilitados y muchos de ellos lo han realizado a través del PRODEP. Los indicadores de los CA están por arriba de la media nacional los perfiles PRODEP y los SNI, las actividades que realizan se ven equilibradas, así como un buen número de publicaciones; de la misma forma, hay mucha participación en la búsqueda de financiamientos externos.

Por otro lado, de acuerdo con los resultados obtenidos a las encuestas que se realizaron a los alumnos de la UNICACH, no se observa que tengan esa motivación o invitación para desarrollar investigaciones. Cabe mencionar que las investigaciones son una actividad importante para las universidades, ya que a través de ellas mejora la calidad al conocimiento, tanto para el profesor como para los alumnos.

En cuanto a la divulgación científica, se puede concluir que estas investigaciones no generan el impacto esperado ya que no llegan a toda la comunidad, debido a que la divulgación o presentación es casi nula y no se le da el seguimiento correspondiente para tener un mayor alcance.

La participación de la comunidad universitaria es limitada o casi nula, y la apertura a los apoyos no es continúa, aunando a una incertidumbre de su permanencia y operatividad.

Propuesta

A manera de propuesta de mejora, la Universidad y los profesores deberían de dar a conocer a la sociedad todas las actividades que desarrollan; invitar, inculcar e incorporarlos a las actividades a los alumnos, para que de esta manera los alumnos

estén mejor preparados y ellos den a conocer las investigaciones y resultados que generan.

Se ve observa que sí trabajan con alumnos, pero muy pocos. La Universidad debe contar con un presupuesto para el desarrollo de la investigación ya que no cuenta con un programa de apoyo financiero, con el propósito de realizar sus funciones tales como eventos académicos, seminarios, conferencia, talleres, trabajo con redes académicas nacionales e internacionales, publicaciones elaboración de proyectos, ya que en una plática con un profesor me comenta que se tienen que estar sometiendo en varias convocatorias para que les asignen recursos para realizar estas actividades, siempre y cuando que no sean repetitivos los eventos de cada unidad académica.

Referencias

- Acosta, A. (2006, julio-septiembre). Señales cruzadas: Una interpretación sobre las políticas de formación de cuerpos académicos en México. *Revista de la Educación Superior, XXXV*, pp. 81-92.
- Arenas, B., Toro Díaz, J. y Vidarte Claros, J. A. (2000). Ánfora. *Revista Científica de la Universidad Autónoma de Manizales, 8(15)*, pp. 87-90.
- Balestrini, M. (2006). *Cómo se elabora el proyecto de investigación*. Consultores Asociados.
- Blanco, N. (2000). *Instrumentos de recolección de datos primarios*. Dirección de Cultura de la Universidad del Zulia.
- Castañuela, B. (2016, octubre-diciembre). La universidad y su función social. *Ciencia Cierta, (48)*, pp. 1-13.
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. (2021). *Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2024*. Recuperado de: <https://Www.Siicyt.Gob.Mx/Index.Php/Normatividad/Nacional/Programa-Especial-De-Ciencia-Tecnologia-E-Innovacion-Peciti/Programa-Especial-De-Ciencia-Tecnologia-E-Innovacion-Peciti-2021-2024/4965-Programa-Especial-De-Ciencia-Tecnologia-E-Innovacion-Peciti-2021-2024/File>
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. (2020). *Programa Institucional CONACYT*. Recuperado de: https://Conacyt.Mx/Wp-Content/Uploads/Conacyt/Programa_Institucional_Conacyt_2020-2024.Pdf
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. (2021). *¿Qué es el CONACYT?* Recuperado de: <https://Conacyt.Mx/Conacyt/Que-Es-El-Conacyt/>
- Cortina, A. (2001). *Alianza y contrato*. Editorial Trotta.
- Cortina, A. (2006). *Ética, ciudadanía y modernidad*. Conferencia en la Universidad de Valparaíso.

- Chavez, N. (2007). *Introducción a la investigación educativa* (4a. ed.). Gráfica González.
- Dahér, J., Panunzio, A. y Hernández, M. (2018, 18 de mayo). *La investigación científica: una función universitaria a considerar en el contexto ecuatoriano*. Edumecentro. Recuperado de: http://Scielo.Sld.Cu/Scielo.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S2077-28742018000400011
- Díaz T., A. (2017). Concepciones sobre la universidad. *Estudios Latinoamericanos*, pp. 12-13 y 34-43. Recuperado de: <https://Revistas.Udenar.Edu.Co/Index.Php/Rceilat/Article/View/3264>
- Giménez, O. (2017). La importancia de la investigación en la universidad. *Becas Estudio*. Recuperado de: <https://Www.Becasestudio.Es/Articulo/Investigacion-Universidad/>
- Gobierno Federal. (1995). *Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000*. Diario Oficial de la Federación, 68.
- Hernández (2010, 551), Greene (2007, s.d.), Tashakkori y Teddlie (2008, s.d.), Hernández y Mendoza (2008, s.d.) y Bryman (2008, s.d.).
- Hurtado, J. (2000). *El proyecto de investigación* (2a. ed.).
- Monsálvez, D. (2017). ¿Podemos hablar de comunidad universitaria? *La ventana ciudadana*. Recuperado de: <http://Laventanaciudadana.Ci/Podemos-Hablar-De-Comunidad-Universitaria/>
- Montesi, M. y Villaseñor, I. (2018). El impacto social de las instituciones de educación superior: Un estudio de caso con la Universidad Complutense de Madrid. *Información, Cultura y Sociedad*, pp. 37-60. Universidad Complutense de Madrid.
- Morán, G. y Alvarado, D. (2010). *Métodos de investigación*, pp. 42-44. Editorial Pearson Educación.

Muñoz, H. (2009). *La universidad pública en México*. Recuperado de:
http://Www.Scielo.Org.Mx/SciELO.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S1405-14352009000300012#:~:Text=Las%20universidades%20p%C3%Bablicas%20son%20instituciones,Esp%C3%Aadritu%20libre%2c%20creador%20y%20cr%C3%Adtico

Murcia Peña, N. (2009, enero-junio). Vida universitaria e imaginarios: Posibilidad en definición de políticas de educación superior. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez Y Juventud*, 6(2), pp. 235-266. Universidad de Manizales.

Olvera, J., Piña, H., y Mercado, A. (2009). *La universidad pública: autonomía y democracia*. Recuperado de:
http://Www.Scielo.Org.Mx/SciELO.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S1405-14352009000300012#:~:Text=Las%20universidades%20p%C3%Babablic%20son%20instituciones,Esp%C3%Aadritu%20libre%2c%20crcread%20y%20cr%C3%Adtico

Pérez, F. (2016, 20 de mayo). Reflexiones en torno a la comunidad universitaria. *Cuadernos Fronterizos*, (24-27).
<http://Erevistas.Uacj.Mx/Ojs/Index.Php/Cuadfront/Article/View/2028>

Poder Ejecutivo. (2016). *Reglas de Operación del Programa para el Desarrollo Profesional Docente para el Ejercicio Fiscal 2017*, Recuperado en 2021, del Diario Oficial de la Federación:
https://Www.Dgesum.Sep.Gob.Mx/Public/Ddi/Prodep/Reglas_De_Operacion_Prodep_2017.Pdf

Prieto, E. (2008). El Papel del Profesorado en la Actualidad. Su función docente y social. *Foro de Educación* (10), pp. 325-345). Universidad Pablo de Olavide de Sevilla.

Secretaría de Educación Pública. (2020). *Reglas de Operación del Programa para el Desarrollo Profesional Docente para el Ejercicio Fiscal 2021*. Recuperado

de:

https://Www.Dof.Gob.Mx/Nota_Detalle.Php?Codigo=5609172&Fecha=29/12/2020

Secretaría de Educación. (2008). Reglas de Operación del Programa de Mejoramiento de Profesorado. *Diario Oficial de la Federación*, 5-6.

Tamayo, M. (2012). *El proceso de la investigación científica*. Limusa.

Tamayo Valencia, A. (2007, enero-junio). En defensa de la universidad pública *Revista Apuntes del Cenes*, 27(43), pp. 293-303. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia Boyacá.

Tonon, G. (2012, 13 de diciembre). *Las relaciones universidad-comunidad: un espacio de reconfiguración de lo público*. Recuperado de: <http://Journals.Openedition.Org/Polis/6691>

Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. (2020). *Currículum UNICACH*. Recuperado de: <http://Www.Unicach.Mx/?Tag=9accd4fca049d37780248024f4d2f156lte4oa=>
=

Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. (2020). *Misión y Visión*. Recuperado de: <http://www.unicach.mx/?tag=9accd4fca049d37780248024f4d2f156ltqw>

Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. (2021). *Cuerpos académicos*. Recuperado de: <http://Posgrado.Unicach.Mx/Index.Php?P=Page&V=Nq==>

Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. (2021). *Misión de la UNICACH*. Recuperado de: <http://Www.Unicach.Mx/?Tag=9accd4fca049d37780248024f4d2f156ltqw>

Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. (2014). *Reglamento de ingreso reglamento de ingreso, promoción y permanencia del personal académico de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas*. Autor, pp. 14-16.

Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. (2011). *Ley Orgánica de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas*. Periódico Oficial del Estado Libre y Soberano de Chiapas, 4.

Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. (2021). *Plan Rector de Desarrollo Institucional*. UNICACH, 40, pp. 61-77.

ANEXOS

Encuesta aplicada a docentes integrados a un cuerpo académico

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

INSTRUCCIÓN. La presente encuesta tiene como propósito recabar información relacionada con los apoyos que tienen los cuerpos académicos para realizar investigación en la UNICACH y sobre el conocimiento de dichas investigaciones en la comunidad estudiantil, asimismo saber cuál es el uso de estas investigaciones y el provecho en proceso formativo de los alumnos.

Dicha información será utilizada en el diseño de una tesis de maestría que dará cuenta sobre el impacto de las investigaciones en la comunidad universitaria. Para tal efecto, agradeceré su valiosa y veráz aportación en relación a los cuestionamientos seguidamente citados.

Por su apoyo le anticipo las gracias

1. ¿Cuenta con algún programa para el desarrollo de las investigaciones de la UNICACH?

SÍ

NO

2. ¿Cuenta con algún programa o proyecto el Cuerpo Académico para el desarrollo de las investigaciones?

SÍ ¿Cuáles?

NO ¿Por qué?

3. ¿Cuenta o ha contado con recursos para el desarrollo de sus investigaciones el Cuerpo Académico?

SÍ ¿Qué fuentes?

Externas (PRODEP, CONACYT, ICTIECH, ETC.)

Internas (de su universidad)

Recursos propios

NO ¿Por qué?

4. ¿Cuenta con el espacio, equipamiento y/o infraestructura para el desarrollo de las investigaciones del Cuerpo Académico?

SÍ

NO

5. ¿Realiza eventos el Cuerpo Académico para presentar sus investigaciones a la comunidad universitaria?

SÍ, ¿Cuáles?

NO

6. Mencione qué mecanismos utiliza para la difusión de las investigaciones que realiza el Cuerpo Académico (puede seleccionar más de una opción):

Publicación en revistas científicas

Publicación en revistas de divulgación

Presentación en foros académicos

Pláticas con el sector productivo.

Ninguno

Otro (mencione)

7. ¿Cuántas de sus investigaciones considera que los alumnos de su unidad académica (escuela, facultad o instituto) conocen que desarrolla el Cuerpo Académico?

Nada

Muy pocas

Más de 50 % de las investigaciones

Todas

8. ¿De qué manera participan los alumnos en los proyectos de investigación de los cuerpos académicos?

Tesis

Servicio social

Apoyo a sistematizar información

Trabajo de campo

Búsqueda de información especializada

Otro

No participan ¿Por qué?

9. ¿Qué acciones considera importantes para la difusión de las investigaciones del Cuerpo Académico dentro de la Unidad Académica? Describa.

10. ¿De qué manera considera la participación de la comunidad universitaria para dar a conocer los resultados de las investigaciones que se generan en los cuerpos académicos? Describa.

Encuesta aplicada a estudiantes de la UNICACH

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

INSTRUCCIÓN. La presente encuesta tiene como propósito recabar información sobre lo que conoces de los cuerpos académicos, las investigaciones que realizan en la UNICACH, sobre el impacto de dichas investigaciones en tu proceso formativo y sobre tu participación en dichas investigaciones.

La información será utilizada en el diseño de una tesis de maestría que dará cuenta sobre dicho impacto. Para tal efecto, agradeceré tu valiosa y veraz aportación en relación a los cuestionamientos seguidamente citados.

1. ¿Sabes qué es un cuerpo académico?

SÍ

NO

2. ¿Conoces los cuerpos académicos integrados en tu facultad?

SÍ

NO

3. ¿Conoces las investigaciones realizadas por los cuerpos académicos de tu facultad?

SÍ

NO

4. ¿Alguna vez has recuperado información de las investigaciones que se divulgan en libros o revistas de investigación, de los cuerpos académicos de tu universidad?

SÍ

NO

5. ¿Con qué frecuencia recurres a las investigaciones realizadas por los cuerpos académicos de tu universidad que puedan aportar información para mejorar tu formación profesional?

Nunca

Muy poco frecuente

Frecuentemente

Muy frecuentemente

6. ¿Has asistido a algún congreso, seminario o simposio en el que den a conocer investigaciones de los cuerpos académicos de tu universidad?

SÍ

NO

7. ¿Has participado en alguna investigación realizada por los cuerpos académicos de tu facultad?

SÍ

NO

8. ¿Te interesas por conocer más acerca de las investigaciones realizadas por los cuerpos académicos de tu universidad?

SÍ

NO

9. ¿De qué manera te gustaría participar en los proyectos de investigación de los cuerpos académicos? Describa

Tesis

Servicio Social

Apoyo a sistematizar información

Trabajo de campo

Busqueda de información especializada

Otro

11. ¿Te han invitado como colaborador de un cuerpo académico en la realización de tesis?

SÍ

NO