



BUAP

**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
PUEBLA
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS DE
POSGRADO**

**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE
INSTITUCIONES EDUCATIVAS**

**“Implementación de una gestión estratégica bajo el
estándar PMBOK en los procesos de registro de
proyectos de investigación en la Facultad de
Estomatología B.U.A.P.”**

TESIS

**PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE
INSTITUCIONES EDUCATIVAS**

PRESENTA

**LAE. Lizbeth Karla González Valerdi
Matrícula 219470640**

DIRECTORA DE TESIS

Dra. Urania Ventura Juárez ID 100188288

PUEBLA, PUE

septiembre 2021

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	11
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
Problema de Investigación	12
Preguntas de Investigación	13
Hipótesis.....	13
Objetivos de la Investigación.....	14
General	14
Particulares.....	14
Justificación de la Investigación	14
Revisión de la Literatura (Estado del Conocimiento)	16
Método de la Investigación.....	18
Fuentes de Información	18
Técnicas	19
Instrumentos	19
Alcances y Limitaciones	20
Alcances	20
Limitaciones.....	20
CAPÍTULO 1. MARCO CONTEXTUAL	21
1.1 Introducción.....	21
1.2. Políticas y normativas en educación superior	21
1.2.1 Calidad en educación superior	22
1.2.2 Indicadores de desempeño y exigencias para el reconocimiento de la investigación	24
1.2.2.1 Sistema Nacional de Investigadores	24
1.2.2.2 Programa Nacional de Posgrados de Calidad.....	28
1.2.2.3 Proyectos de Investigación.....	29
1.3 La Benemérita Universidad Autónoma de Puebla como organización de educación superior que hace investigación.....	34
1.3.1 La Vicerrectoría de Investigación y Estudios de Posgrado como órgano regulador de la investigación en la B.U.A.P.	35
1.3.2 Exigencias de las convocatorias de apoyo a la investigación.....	37

1.4 La investigación como labor importante en la Facultad de Estomatología B.U.A.P.	39
1.4.1 Antecedentes Facultad de Estomatología B.U.A.P.	40
1.4.2 Misión	42
1.4.3 Visión	42
1.4.4 Objetivos.....	43
1.4.5 Plan de Desarrollo Institucional Estomatología gestión 2018-2022.....	43
1.4.5.1 Objetivos estratégicos P.D.I.	37
1.4.5.2 Indicadores posgrado e investigación	38
1.4.5.3 Datos de los proyectos de investigación.....	39
1.4.5.4 Cuerpos Académicos, líneas de investigación y desafíos	44
1.4.5.5 Logros entre investigadores consolidados e investigadores nuevos..	47
1.5 Comité de Investigación de la Facultad de Estomatología B.U.A.P.....	48
1.5.1 Antecedentes	48
1.5.2 Misión	49
1.5.3 Visión	49
1.5.4 Objetivo General	49
1.5.5 Valores.....	50
1.5.6 Integrantes y evaluadores	50
1.5.7 Recursos y Exigencias de legitimación	52
1.5.8 Manuales	52
1.5.8.1 Anexos.....	53
1.6 Plataforma digital para registro proyectos de investigación	53
1.7 Reconocimiento ante C.O.F.E.P.R.I.S.....	54
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO.....	55
2.1 Introducción	55
2.2 Gestión estratégica y aprendizaje organizacional.....	55
Gestión estratégica.....	55
Aprendizaje organizacional	59
2.2.1 La aplicación de la gestión estratégica y aprendizaje organizacional en las Instituciones de Educación Superior	61
2.3. Gestión de proyectos.....	64

2.3.1 Importancia y beneficios de la administración de proyectos	69
2.3.2. Metodologías de la administración de proyectos.....	72
2.3.2.1 Norma ISO 21500	73
2.3.2.2. Estándar GQM	74
2.3.2.3 Estándar PMBOK.....	75
2.4 Gestión estratégica y aprendizaje organizacional aplicadas al desarrollo de proyectos de gestión institucional en las IES	82
2.4.1 Método de “Árbol de problemas”	85
CAPÍTULO 3. MARCO METODOLÓGICO.....	87
3.1 Introducción	87
3.2 Diseño de la investigación.....	87
3.2.1 Enfoque de la investigación	88
3.3 Población	91
3.3.1 Muestra.....	91
3.4 Técnica de recolección de datos	92
3.4.1 Revisión documental.....	92
3.4.2 Cuestionario	93
3.5 Instrumentos de recolección de datos	94
3.6 Técnicas de procesamiento de datos	95
3.6.1 Herramienta de procesamiento de datos	96
3.7 Cronograma propuesta seguimiento y control	96
CAPÍTULO 4. RESULTADOS	97
4.1 Introducción	97
4.2 Diagnóstico	97
4.2.1 Cuadro de valoración	97
4.2.2. Las áreas de oportunidad valoradas en el “Árbol de problemas”	102
4.3 Propuesta de gestión: “Seguimiento a tu proyecto de investigación”	105
4.3.1 Difusión de identidad y manuales C.I.F.E. a través de infografías	105
4.3.2 Implementación de formatos internos de recepción documental.....	109
4.3.3 Evaluación del grado satisfacción de formatos control interno	115
4.3.4 Análisis comparativo base datos C.I.F.E. 2016-2021.....	126
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	138

Conclusiones.....	138
Recomendaciones	142
GLOSARIO	144
REFERENCIAS.....	145
ANEXOS	151
Anexo 1: Cronograma proyecto de investigación “Implementación de una gestión estratégica bajo el estándar PMBOK en los procesos de registro de proyectos de investigación en la Facultad de Estomatología B.U.A.P.”	151
Anexo 2: Organigrama V.I.E.P.	152
Anexo 3: Convocatorias V.I.E.P.	153
Anexo 4: Manual de procedimientos para registro proyecto de investigación ..	154
Anexo 5: Manual de procedimientos para registro de tesina.....	155
Anexo 6: Diagrama de procedimientos para registro proyectos de investigación	156
Anexo 7: Diagrama de proceso registro de tesina	157
Anexo 8: Anexos manual de procedimientos para la revisión y dictaminación de proyectos de investigación	158
Anexo 9: Inscripción C.O.F.E.P.R.I.S. del C.I.F.E.....	159
Anexo 10: 1er informe de labores MC. Alejandro Dib Kanán gestión 2018-2022	160
Anexo 11: Plan de Desarrollo Institucional MC. Alejandro Dib Kanán gestión 2018-2022	161
Anexo 12: Formulario de Google	162
Anexo 13: Oficio solicitud autorización y revisión propuesta seguimiento y control proyectos de investigación ante C.I.F.E.	167
Anexo 14: Cronograma propuesta “Seguimiento a tu proyecto de investigación”	168
Anexo 15: Evidencia difusión identidad C.I.F.E.....	169
Anexo 16: Evidencia difusión consulta de manuales PI y Tesinas.....	170
Anexo 17: Evidencia difusión requisitos registro proyecto de investigación	171
Anexo 18: Evidencia difusión requisitos registro tesina	171
Anexo 19: Formato A. Documentos para registro proyecto investigación	173
Anexo 20: Formato B. Cotejo envío de modificaciones	174
Anexo 21: Formato C. Documentos solicitud lector	175

Anexo 22: Formato D. Aceptación y registro proyecto de investigación	176
--	-----

CONTENIDO DE CUADROS

Cuadro 1 FACULTAD DE ESTOMATOLOGIA BUAP PDI. Metas por año según indicador número de proyectos registrados, en porcentaje, 2018-2022.....	39
Cuadro 2 FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA B.U.A.P, Docentes consolidados que registran proyectos de investigación por Cuerpo Académico, 2016- 2021	47
Cuadro 3 FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA B.U.A.P. Cuadro valoración problemática proceso de registro de proyectos investigación, por categorías 2020	99

CONTENIDO DE GRÁFICAS

Gráfica 1 MÉXICO: Docentes que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores, 2019.	26
Gráfica 2 PUEBLA: Docentes que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores, 2019	26
Gráfica 3 PUEBLA: IES con docentes que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores, 2019 (Porcentaje)	27
Gráfica 4 PUEBLA: IES que cuentan con programas educativos inscritos PNPC, 2019 ..	29
Gráfica 5 C.I.F.E: Participación de alumnos en congresos, 2019 (Nivel educativo)	40
Gráfica 6 C.I.F.E: Número de proyectos de investigación. 2016-2021, (Nivel educativo)	41
Gráfica 7 C.I.F.E: Número de tesis registradas, 2016-2021 (Nivel educativo)	42
Gráfica 8 C.I.F.E: Número de proyectos de investigación registrados, 2016-2021 (Área de investigación)	43
Gráfica 9 C.I.F.E: Número de proyectos anidados, 2016-2021 (Nivel maestría)	44
Gráfica 10 C.I.F.E: Número de proyectos de investigación, 2016-2021 (Cuerpo académico)	45
Gráfica 11 C.I.F.E., Número de tesis, 2016-2021 (Cuerpo académico)	46
Gráfica 12 C.I.F.E: Alcance de publicaciones en redes sociales propuesta "Seguimiento a tu proyecto de investigación", junio 2021 (Número de likes)	107
Gráfica 13 C.I.F.E: Número de reproducciones publicación 3 propuesta "Seguimiento a tu proyecto de investigación", junio 2021	108
Gráfica 14 C.I.F.E: Número de reproducciones publicación 4 propuesta "Seguimiento a tu proyecto de investigación", junio 2021	108
Gráfica 15 C.I.F.E Tipo de formatos utilizados propuesta "Seguimiento a tu proyecto de investigación", junio 2021	111
Gráfica 16 C.I.F.E., Tipo de formatos utilizados propuesta "Seguimiento a tu proyecto de investigación", junio 2021 (Nivel educativo)	112

Gráfica 17 C.I.F.E., Número de registro proyectos de investigación y tesinas utilizando formatos propuesta “Seguimiento a tu proyecto de investigación”, junio 2021 (Nivel educativo)	113
Gráfica 18 C.I.F.E, Número de incidencias por año al registrar proyectos de investigación, 2016-2021	114
Gráfica 19 C.I.F.E. Número de incidencias al registrar proyectos de investigación, 2016-2021(Periodo escolar).....	115
Gráfica 20 C.I.F.E: ¿Qué tan importante considera la difusión de la identidad y el trabajo que realiza el C.I.F.E?, junio 2021	117
Gráfica 21 C.I.F.E: En qué medida está de acuerdo con la siguiente aseveración: "los manuales para registrar proyectos de investigación y tesina son claros, específicos y con un orden coherente, junio 2021	118
Gráfica 22 C.I.F.E: Antes de enviar su proyecto para revisión al C.I.F.E., ¿Consultó el manual de registro de proyectos de investigación que se encuentra disponible en la página web de nuestra Facultad?, junio 2021	119
Gráfica 23 C.I.F.E: ¿Tuvo duda en los pasos a seguir para registrar un proyecto de investigación en el C.I.F.E.?, junio 2021	120
Gráfica 24 C.I.F.E: ¿Ha recibido alguna asesoría de algún docente o administrativo del C.I.F.E, acerca de cómo enviar los requisitos para registrar un proyecto?, junio 2021...	121
Gráfica 25 C.I.F.E: ¿Qué tan satisfecho está con el formato interno de revisión documental al momento de registrar por primera vez un proyecto de investigación?, junio 2021.....	122
Gráfica 26 C.I.F.E: En caso que usted haya recibido modificaciones de su proyecto de investigación, ¿Las observaciones por parte de los docentes evaluadores han sido claras y específicas?, junio 2021	122
Gráfica 27 C.I.F.E En caso de haber recibido modificaciones de su proyecto de investigación, ¿Qué tan satisfecho está con el formato interno de entrega de modificaciones?, junio 2021	123
Gráfica 28 C.I.F.E: En caso de haber sido aceptado su proyecto de investigación, ¿Qué tan satisfecho está con el formato interno de aceptación y registro para dar seguimiento a su proyecto de investigación?, junio 2021	124
Gráfica 29 C.I.F.E: En caso de haber solicitado lector de su proyecto de investigación o tesina, ¿Qué tan satisfecho está con el formato interno de solicitud de lector en su proceso?, junio 2021	124

Gráfica 30 C.I.F.E: ¿Qué tan satisfecho está en el tiempo de respuesta del C.I.F.E., a través del correo electrónico de coordinadores.estomatologia@correo.buap.mx ?, junio 2021 .	125
Gráfica 31 F.E.S.B.U.A.P: Comparativo de metas alcanzadas, gestión 2018-2022 (Número de proyectos registrados).....	126
Gráfica 32 F.E.S.B.U.A.P: Comparativo de metas alcanzadas, gestión 2018-2022 (Porcentaje proyectos registrados)	127
Gráfica 33 C.I.F.E: Número de proyectos de investigación registrados 2016- 2021.....	128
Gráfica 34 C.I.F.E., Número de tesinas registradas, 2016-2021 (Nivel educativo)	129
Gráfica 35 C.I.F.E., Número de proyectos de investigación registrados, 2016-2021 (Periodo escolar).....	130
Gráfica 36 C.I.F.E: Número de tesinas registradas, 2016-2021 (Periodo escolar)	130
Gráfica 37 C.I.F.E: Número de proyectos registrados en 2016, generación 2014-2015 (Por alumno nivel maestría).....	131
Gráfica 38 C.I.F.E: Número de proyectos registrados en 2017, generación 2015-2016 (Por alumno nivel maestría).....	132
Gráfica 39 C.I.F.E: Número de proyectos registrados en 2018, generación 2016-2017 (Por alumno nivel maestría).....	133
Gráfica 40 C.I.F.E: Número de proyectos registrados en 2019, generación 2017-2018 (Por alumno nivel maestría).....	134
Gráfica 41 C.I.F.E: Número de proyectos registrados en 2020, generación 2018-2019 (Por alumno nivel maestría).....	135
Gráfica 42 C.I.F.E: Número de proyectos registrados en 2021, generación 2019-2020 (Por alumno nivel maestría).....	136
Gráfica 43 C.I.F.E: Proyección de número de registro de proyectos en 2022, generación 2020-2021 (Por alumno nivel maestría)	137

CONTENIDO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 COMEPO. Programas de posgrado según requisitos para la graduación	32
Ilustración 2 COMEPO. Programas de posgrado según el grado de desarrollo del sistema para el seguimiento de proyectos de tesis	33
Ilustración 3 Vicerrectoría de Investigación Estudios de Posgrado. B.U.AP. Oferta de programas nivel posgrado	36
Ilustración 4 Vicerrectoría de Investigación y Estudios de Posgrado B.U.A.P. Evolución programas nivel posgrado acreditados PNPC CONACYT	37
Ilustración 5 Ubicación Facultad de Estomatología B.U.A.P.	40
Ilustración 6 Integrantes Comité de Investigación Facultad de Estomatología B.U.A.P....	51
Ilustración 7 Docentes evaluadores C.I.F.E.	51
Ilustración 8 Grupos de procesos de la administración de proyectos	67
Ilustración 9 Subproyectos del proceso de ejecución.....	78
Ilustración 10 Flujo de información entre proceso de ejecución, seguimiento y control	80
Ilustración 11 Roles y responsabilidades en el proceso de cierre	81
Ilustración 12 Árbol de problemas: diagnóstico proceso de registro proyecto de investigación Facultad de Estomatología B.U.A.P.....	104

INTRODUCCIÓN

La presente investigación aborda la problemática de la escasa aplicación de la gestión estratégica en los procesos académico-administrativos en una Institución de Educación Superior (IES) en México.

En específico este protocolo se establecerá en el proceso de registro de proyectos de investigación de la Facultad de Estomatología de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Con esta propuesta se pretende mejorar entre la comunidad universitaria el uso de este proceso, para lograr las metas planteadas en el Plan de Desarrollo Institucional de esta institución específicamente en el área de posgrado e investigación.

Se plantea implementar parte de la metodología de administración de proyectos como el estándar PMBOK (A Guide to the Project Management Body of Knowledge) en el proceso de seguimiento, control y cierre aplicado al proceso de registro de proyectos de investigación.

Para ello se utilizarán las herramientas como el uso de infografías para dar a conocer el contenido de los manuales de registro del Comité de Investigación de dicha facultad; así como la aplicación de formatos de revisión documental al momento del registro de un proyecto de investigación. De igual forma, se evaluará esta propuesta a través de un cuestionario utilizando formulario de Google Forms aplicado a los usuarios directos de este proceso para conocer su utilidad y propuestas de mejora continua que fortalezcan a la Facultad en el área de investigación.

Con ello se pretende mejorar la calidad en investigación en el área odontológica, así como fomentar el uso de la gestión estratégica en diversos procesos de una IES.

A continuación, se inicia el capítulo uno con el marco contextual del presente trabajo explicando políticas y normativas del Posgrado en México y en particular de la Facultad de estudio; seguido del capítulo dos con el marco conceptual ahondando en los conceptos de esta indagación; el tercer capítulo se enfatiza en el contenido del marco metodológico que se empleará para llevar a cabo dicha investigación, finalizando con los resultados y conclusiones de los datos obtenidos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Problema de Investigación

Sin duda la gestión en las Instituciones de Educación Superior (IES) ha cambiado desde los antiguos esquemas de planeación sistemática, a los nuevos procesos de gestión estratégica. La gestión organizacional ha sido un tema central en el marco de las preocupaciones educativas federales por integrar de manera efectiva al sistema de educación superior mecanismos eficientes de coordinación y planeación. (Rodríguez Gómez, 2002)

En este sexenio (AMLO 2018-2024) en el Programa Sectorial de Educación (PSE) 2020-2024 (Educación, 2020) se plantea impulsar una profunda transformación del Sistema Educativo Nacional (SEN), tomando en cuenta la participación de la mayoría de los actores educativos para que los programas y proyectos tengan un alto impacto social. Entre las estrategias más importantes se menciona:

- “Establecer mecanismos de gestión que garanticen un funcionamiento y coordinación eficiente para favorecer una organización escolar efectiva con visión a largo plazo.
- Facilitar el intercambio de experiencias en materias de gestión e innovación a través de fortalecer las redes colaborativas de actores educativos para la mejora continua de las escuelas.
- Transparentar la gestión mediante la difusión de la información de manera oportuna, verificable, relevante, fomentando su uso por parte de educandos, docentes y personal directivo”.

Este trabajo establece una relación explícita entre la gestión como tarea de la administración universitaria y la adopción de un marco dinámico que resulta de ver a las universidades como organizaciones que aprenden. ((Chiavenato & Sapiro, 2011), (Fred, 2003), (Fernandez & Rosales, 2014), (Olano del Castillo & Rios Olano, 2020), (Rivera Martínez & Hernández Chávez, 2010), (Murillo Torrecilla, 2004))

La optimización de procesos a través de estrategias de mejora combinado con aprendizaje organizacional, lleva a la necesidad de contar con herramientas administrativas que optimicen la gestión estratégica en instituciones de educación superior.

La gestión educativa es de vital importancia en la actualidad y sobre todo en las universidades, ya que permiten marcar la diferencia a través de crear una imagen institucional que esté dirigida a adaptar modelos gerenciales abiertos con liderazgos transformacionales (Olano del Castillo & Rios Olano, 2020). Sin duda el área de investigación en las universidades se verá beneficiada de los aportes de nuevos liderazgos e innovadores procesos que contribuyan a la mejora de la calidad educativa.

Estudiar estas herramientas administrativas es relevante para los directores educativos, particularmente en los niveles de educación superior, ya que están formando a las futuras generaciones que propicien un país mejor y con una mejor calidad educativa.

El presente trabajo pretende utilizar la gestión de proyectos mediante la implementación de una propuesta de seguimiento y control para el proceso de registro de proyectos de investigación de la Facultad de Estomatología de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Preguntas de Investigación

- ¿Cuál es el impacto en el logro de los objetivos planteados de una dirección mediante la implementación de una gestión estratégica en los procesos administrativos de una institución de educación superior?
- ¿La administración de proyectos podrá adaptarse en otros procesos administrativos en una institución de educación superior?
- ¿La gestión estratégica podrá minimizar los problemas entre los usuarios directos que utilizan procesos administrativos en una institución de educación superior?

Hipótesis

La implementación de una gestión estratégica utilizando el estándar PMBOK en una institución de educación superior, minimiza incidencias en sus procesos académico-administrativos.

Objetivos de la Investigación

General

Diseñar e implementar una propuesta de gestión estratégica basada en la metodología de la administración de proyectos mediante el uso del estándar PMBOK, con el propósito de mejorar el proceso administrativo de registro de proyectos de investigación, para fomentar y promover la calidad académica en la Facultad de Estomatología de la B.U.A.P.

Particulares

- Elaborar un diagnóstico situacional a través de un cuadro de valoración utilizando el método de “Árbol de problemas” para identificar las principales causas de la improductividad del proceso de registro de un proyecto de investigación, que permita diferenciar las responsabilidades de los usuarios y formular alternativas pertinentes para encontrar soluciones en la Facultad de Estomatología B.U.A.P.
- Implementar una estrategia de gestión mediante difusión de infografías de la identidad y contenido de los manuales del C.I.F.E. para registrar un proyecto de investigación, al mismo tiempo, adaptar la metodología del estándar PMBOK en el proceso de registro, seguimiento, control y cierre de protocolos, a través de formatos de revisión y cotejo documental, midiendo el grado de satisfacción de esta estrategia a través cuestionario de Google Forms, lo que permitirá obtener sugerencias de este proceso para su mejora continua.
- Realizar un análisis comparativo de la base de datos de registro de proyectos de investigación y tesinas registrados en el C.I.F.E., del año 2016 a primavera 2021, para identificar los alcances y logros de la propuesta implementada.

Justificación de la Investigación

En la actualidad para una institución de educación superior como es la universidad, conocer más acerca de la gestión estratégica en procesos educativos, es de suma importancia, ya que facilita la toma de decisiones ante el entorno que es más demandante

por la cantidad y manejo de la información en conjunto con la aplicación de la tecnología, y por ello las universidades deben responder y evolucionar constantemente cumpliendo con estándares de calidad en educación, así como el compromiso que se tiene con la sociedad a través de la aplicación del conocimiento por medio de proyectos de investigación.

Esta propuesta, pretende aportar valor teórico en el ámbito de la investigación, con los conocimientos en gestión estratégica aplicada a procesos administrativos, para la mejora de la calidad académica en proyectos de investigación. Se espera que esta tesis contribuya a minimizar el indicador del grado de desarrollo de un sistema de seguimiento para proyectos de investigación como las tesis en los posgrados públicos, ya que, como lo comenta (Bonilla Marín, 2015) el artículo del Consejo Mexicano de Estudios de Posgrado (COMEPO), este desarrollo de programas de seguimiento es inexistente en un 7%, buscando con esta propuesta ser parte de ese 16% que está en etapa inicial de desarrollo en una universidad pública.

De igual forma esta investigación tiene relevancia social, particularmente para la Facultad de Estomatología de la B.U.A.P., y en concreto para el Comité de Investigación, ya que el aporte de este trabajo consiste en implementar una parte de la administración de proyectos, mediante la propuesta de seguimiento y control para el proceso de registro de proyectos de investigación, logrando contribuir conocimientos en gestión de procesos administrativos para impulsar y tener mejores investigaciones en el área odontológica. También apoyará en el cumplimiento de tiempos establecidos en la entrega de dictámenes, seguimiento y cierre de proyectos de investigación. Así como, tomar decisiones con evidencia de cumplimiento de entrega de evaluaciones a los docentes evaluadores del comité. De esta manera, la presente propuesta pretende beneficiar en el ámbito académico, al dar seguimiento y control para el logro de metas a través de los indicadores planteados en el Plan de Desarrollo Institucional de la actual gestión 2018-2022 de la Facultad de Estomatología B.U.A.P. (Estomatología F. d., Estomatología B.U.A.P., 2018), ya que se propuso como meta en el año 2019 incrementar en 20% los proyectos de investigación registrados ante C.I.F.E., tomando de base el año 2018 con un total de 47 proyectos registrados. Teniendo como meta para ese año de evaluación un aumento de diez proyectos más registrados ante C.I.F.E. Sin embargo, en 2019 sólo se registraron 26 proyectos, comparando con la meta planteada, representa únicamente el 9.12% logrado.

Es conveniente realizar esta investigación por el aporte que tendrá en el ámbito ambiental y económico, ya que a largo plazo se podrá consultar las evidencias, productos

y resultados de los proyectos de investigación, descargando documentos en línea, ahorrando el uso de papel, tinta y energía eléctrica, ya que todo estaría disponible de manera virtual para los docentes y alumnos que necesitan esta documentación para estímulos y para sus trámites de titulación.

Revisión de la Literatura (Estado del Conocimiento)

La gestión de proyectos como herramienta en la administración gerencial de una institución educativa ocupa un lugar primordial en los estudios sobre gestión estratégica en educación. En este trabajo explica la relación entre la gestión estratégica y el aprendizaje organizacional, a través de una propuesta de seguimiento y control en los proyectos de investigación para aumentar la calidad total en una institución de nivel superior.

El concepto de administración estratégica, también denominada dirección estratégica, gerencia estratégica o planeación estratégica, requiere de un análisis de las organizaciones desde un enfoque holístico, teniendo visiones integrales ajustando por parte de los directivos modelos que faciliten la toma de decisiones unidas al contexto social. (Chiavenato & Sapiro, 2011).

De igual forma se señala en los fundamentos de Fred (2003) que “la administración estratégica formula, implanta y evalúa decisiones a través de funciones que permitan a una organización el logro de sus objetivos, poniendo principal atención a los objetivos estratégicos de largo plazo a través de definir estrategias que permitan evaluar entornos externos e internos de la organización”. Este autor, hace hincapié en que la toma de decisiones se debe llevar a cabo en qué debe hacerse, cómo y cuándo deben realizarse y sobre todo quién llevará a cabo estas acciones para lograr los resultados concluyendo con la aplicación de los mismos. Sin olvidar que esta serie de planes y acciones no solo se llevan a cabo en un cierto periodo, sino que son de manera continua, debiendo formularse nuevamente por los constantes cambios abruptos del contexto social.

Como lo citan los autores Fernández & Rosales (2014) la administración educativa “es un conjunto de funciones que van orientadas hacia el ofrecimiento de servicios educativos efectivos y eficientes”. De esta forma, la gerencia educativa involucra a todos los actores educativos con tendencias a descentralizarse aplicando diferentes técnicas gerenciales que involucren más práctica que una ciencia o profesión. Una buena gestión

debe ser eficiente, eficaz, holística e innovadora tanto en sus procesos, como en sus acciones que la lleven a obtener resultados que impacten en la sociedad.

El concepto de administración o gestión de proyectos, en el libro de (Rivera Martínez & Hernández Chávez, 2010) lo define primero como “el proceso que debe ofrecer un valor agregado de un proyecto que se distingue por aportar un resultado único. De esta forma todos los proyectos se componen de procesos que pueden ser integrados en áreas de conocimiento para su aplicación y una mejora continua. Particularmente en la gestión de proyectos, la gestión estratégica permite ajustar técnicas y herramientas en los procesos para aportar mejores resultados que permitan una mejora continua en cada paso”.

Son muchos los trabajos que se han realizado sobre gestión o administración de proyectos ((Méndez Martínez, 2020) (Pérez Benítez, 2017) (Reyes Doñe, Canelon, & al, 2018) (Shek Munz, 2013) (Walker Derek, 2019)) en ellos, resalta particularmente la importancia no solo de administrar a través del proceso administrativo, sino de aplicar estos estándares y metodologías estableciendo y/o mejorando los procesos de administración en el área de investigación de una institución educativa a nivel superior basado en su forma de trabajo, para lograr que se utilice correctamente este tipo de herramientas que la conduzcan al éxito en el contexto actual.

Unos de los autores que expone acerca de la aplicación de gestión o de administración de proyectos es (Shek Munz, 2013), en el cual, comenta que “la gestión de proyectos, permitió la optimización del tiempo y esfuerzo de los integrantes, el manejo de los recursos asignados y cumplimiento eficaz de los objetivos planteados. Esta gestión de proyectos que es caracterizada por su dinamismo y flexibilidad, encajaría en las características propias de organizaciones de equipos interdisciplinarios y entornos cambiantes”.

Otros de los autores que nos habla de este tema son (Reyes Doñe, Canelon, & al, 2018) señalando que “la gestión de proyectos es una disciplina con un conjunto de conocimientos establecidos y consolidados que se recopila en diferentes modelos y estándares. Utilizan en particular la guía PMBOK, la cual, trae consigo definición de grupos de proceso de inicio y planificación, ejecución de los proyectos, seguimiento y control, y por último cierre de los proyectos de investigación, dando como resultado lecciones aprendidas y documentación de las buenas prácticas en este tema”. Este modelo se convierte como referencia en materia de gestión de proyectos para otras instituciones de educación superior.

Método de la Investigación

El presente trabajo tiene diseño no experimental transversal bajo el planteamiento metodológico del enfoque mixto, puesto que éste es el que mejor se adapta las características y necesidades de la investigación. De este enfoque se utilizará el diseño explicativo secuencial (DEXPLIS).

Donde, en la primera etapa, se recabaron y analizaron datos cuantitativos. De estos resultados cuantitativos, se informa como se realizó la recolección de datos cualitativos. Esta mezcla permitirá interpretar y elaborar de una forma más completa el reporte del estudio. ([Anexo 1](#))

Fuentes de Información

El presente proyecto utilizó las fuentes de información primarias en las que se encuentran la base de datos del Comité de Investigación de la Facultad de Estomatología del 2016 a primavera 2021, obteniendo un diagnóstico de los principales problemas de gestión administrativa que aún no se han resuelto.

Al mismo tiempo se tomó información de bases de datos declarados en los informes anuales de la actual gestión directiva de la Facultad de Estomatología B.U.A.P., al igual que las metas e indicadores existentes en el Plan de Desarrollo Institucional de la Facultad de Estomatología gestión 2018-2022, que servirán para analizar logros y comparar los alcances de esta propuesta.

Del mismo modo, las fuentes de información secundarias fueron obtenidas de la aplicación del cuestionario del formulario de Google Forms a los docentes responsables de proyectos de investigación que registren sus protocolos durante el periodo primavera 2021, verificando la utilidad de los formatos de control interno, así como la ventaja de la difusión del C.I.F.E. y contenido de manuales de registro de proyectos de investigación a través de infografías implementados en la actual propuesta.

Técnicas

La técnica que se utilizó para realizar el procesamiento de los datos fue la estadística descriptiva, distribución de frecuencias para los métodos cuantitativos, y la codificación para los métodos cualitativos.

Para la tabulación de datos que se obtendrán de estos métodos, se utilizó el programa Microsoft Office Excel y la herramienta de formularios de Google Forms.

Instrumentos

Los instrumentos que se utilizaron en el presente proyecto fueron las infografías, formatos de cotejo y revisión documental, datos primarios y secundarios de base de datos de hojas de cálculo Excel, y la aplicación del cuestionario a través de formulario de Google Forms.

Las infografías se publicaron para difundir la identidad del Comité de Investigación de la Facultad de Estomatología a la comunidad universitaria, para dar a conocer el trabajo colegiado que se realiza y la importancia de que las investigaciones sean reguladas por este órgano revisor.

Los formatos de revisión documental y de cotejo fueron realizados en documentos de Word mediante tablas donde se identificaron si cumplen o no con los requisitos para registrar, dar seguimiento y cierre de los proyectos de investigación.

Los datos primarios y secundarios obtenidos de base de datos del Comité de Investigación, fueron utilizados únicamente para presentar información cuantitativa y para comparar los logros de esta propuesta.

El cuestionario fue diseñado con preguntas cerradas bajo escala de Likert. Se utilizaron para evaluar la utilidad de los formatos de revisión documental y cotejo, así como la difusión de las infografías, lo cual sirvió para continuar con la mejora de este proceso recabando opiniones de los usuarios directos.

Alcances y Limitaciones

Alcances

La presente investigación tuvo un alcance dirigido únicamente a los docentes responsables de proyectos de investigación de nivel licenciatura, así como de los docentes de las cuatro terminales de la Maestría en Estomatología: Endodoncia, Ortodoncia, Pediatría y Rehabilitación Oral, que registraron sus proyectos de investigación y enviaron modificaciones al Comité de Investigación durante el periodo primavera 2021.

Limitaciones

Las limitaciones de este proyecto es que el contenido de los formatos e información de infografías estará supeditada a revisión y autorización de los integrantes del Comité de Investigación.

Otra de las limitaciones es contar con la participación de todos los docentes en la aplicación del formulario de Google Forms, ya que cabe la posibilidad de que no todos los docentes contesten dicha encuesta.

De igual forma, una de las limitantes para difundir la información de identidad de C.I.F.E. y sus manuales para registro, es la disponibilidad de los espacios en redes sociales de la Facultad, debido a que hay información prioritaria que difundir por este medio.

CAPÍTULO 1. MARCO CONTEXTUAL

1.1 Introducción

En este capítulo se aborda el contexto en el cual se aplicó la presente investigación. Se explicarán las principales políticas públicas a nivel superior en el área de posgrado, los principales indicadores que evalúan y regulan la calidad académica y la importancia de la investigación.

Particularmente, se habla del papel de la investigación en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, y la función del órgano regulador como la Vicerrectoría de Investigación y Estudios de Posgrado, que garantiza que los programas educativos cuenten con calidad académica certificada.

Por último, se expone la función del Comité Académico de la Facultad de Estomatología, encargado de regular y dictaminar los proyectos de investigación en el área odontológica, fortaleciendo los estándares de calidad a nivel nacional en las IES.

1.2. Políticas y normativas en educación superior

En primer lugar, se aborda las principales políticas y normativas aplicadas a la educación superior en México, para presentar el contexto en el cual se desarrollan los programas educativos a nivel posgrado.

En el trabajo presentado en el Congreso Internacional de Educación en 2018, (Castañeda González & Luna Miranda, 2018), menciona que “el posgrado en México ha estado supeditado al desarrollo de la ciencia y tecnología, y a las políticas públicas promovidas e instrumentadas por los organismos que regulan la educación central como la Secretaría de Educación Pública (SEP), la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y la Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior (CONPES) y el Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología (CONACYT)”.

No se debe olvidar como lo mencionan en su artículo (Silva Payró, Santiago Ruíz, & García Martínez, 2017), que “los organismos internacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Banco Mundial (BM), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación,

la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Fondo Monetario Internacional (FMI), resaltan la trascendencia de la educación superior como uno de los ejes para la obtención del conocimiento y el desarrollo del capital humano necesario para el crecimiento de las naciones”.

En el artículo anteriormente mencionado, “la UNESCO advierte que, aunque se ha incrementado la importancia de las políticas educativas, no siempre están bien delimitadas ni son actualizadas correctamente y la mayoría de los casos corresponden a planes sexenales y no a un plan de largo plazo”.

En el caso particular de las Instituciones de Educación Superior (IES) de la región Sur-Sureste de la ANUIES, los autores mencionados comentan que “en los últimos años se ha incrementado el número de IES tanto públicas como privadas, por lo que este aumento de la competencia debe ser un elemento importante a considerar y las IES deben darle el peso que requiere al proceso de internacionalización, la innovación tecnológica, la mejora de sus servicios y por supuesto, la calidad en la formación de sus recursos humanos, que le otorguen un elemento diferenciador al ser comparado con las demás IES que operan en la región”.

En México (Silva Payró, Santiago Ruíz, & García Martínez, 2017) “el proceso de internacionalización va enfocado principalmente a la movilidad del personal académico y a las áreas de investigación para el caso de las universidades públicas, y en el caso de las privadas, el desarrollo se da en la recepción de estudiantes extranjeros y en la movilidad de los estudiantes. De esta forma el componente de internacionalización se determina a través de la existencia en la misión y visión de las IES, de algún elemento explícito por figurar o impactar en el contexto mundial a través de cualquiera de las áreas sustantivas como son la docencia, investigación, vinculación y la difusión cultura”.

1.2.1 Calidad en educación superior

El término de calidad ha sido utilizado para calificar y medir el nivel de satisfacción de los usuarios desde diferentes perspectivas. Para (Fernandez & Rosales, 2014), el término de calidad “surgió en el mundo empresarial en Japón aparejado al concepto de justo a tiempo, y después con E.W. Deming que desarrolló un proyecto de técnicas estadísticas para el control de la calidad en las industrias, preocupado principalmente por la calidad del producto mediante criterios definidos. Para la Segunda Guerra Mundial,

Deming y Juran contribuyeron a implementar un sistema y estrategia de gestión que implica a todo el personal en la mejora continua de la calidad de productos y servicios. Para la década de los finales de los 80's, en Europa, se define la calidad como satisfacción de necesidades del cliente". Para el mismo autor según Deming la gerencia de la calidad total se basa en tres principios:

1. "Orientado al cliente
2. Énfasis en proceso o forma de hacer las cosas
3. Esfuerzo de mejora continua de la organización

Ahora bien, para lograr la calidad total en educación, (Fernandez & Rosales, 2014) señalan que implica cubrir con la satisfacción de todas estas áreas:

1. Planificación estratégica
2. Reingeniería
3. Auto evaluación
4. Cambio
5. Apoderamiento
6. Liderazgo
7. Compromiso
8. Comunicación"

Evidentemente el papel del directivo es fundamental, los mismos autores antes citados, aluden que "esta persona puede ser un agente de cambio facilitando un clima de respeto mutuo, de libre expresión, crítica constructiva, de superación, propiciando situaciones para que el docente experimente, entienda y mejore su acto de enseñanza".

Aunado a estas características que refieren los autores Fernández & Rosales (2014) "la palabra calidad no es solo sostener un programa educativo existente, sino mejorarlo. Y se logra a través de los esfuerzos del personal docente, escolar y del director, todos respetándose mutuamente para que la labor educativa pueda desarrollarse en forma normal y beneficiosa".

En la opinión de Castañeda González & Luna Miranda (2018), "en estos programas de posgrado, es interesante reflexionar la situación presente en los posgrados con respecto a su matrícula y calidad, donde CONACYT muestra que el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) donde la facultad de estudio se encuentra registrada, ya que

la matrícula de las IES de tipo privado supera ampliamente a la matrícula de las IES de tipo público, teniendo una tendencia incremental en programas de doctorado de índole privado”.

Una de las problemáticas que se visualiza actualmente, es el efecto que conduce hacia el proceso de evaluación cuantitativa del sistema educativo en educación superior, estableciendo un sistema de competencia por los recursos en relación directa con los resultados que cada institución demuestre.

1.2.2 Indicadores de desempeño y exigencias para el reconocimiento de la investigación

Siguiendo en la tesitura de la calidad educativa, no hay calidad sin evaluación. Por ello existen indicadores y exigencias que organismos internacionales y nacionales revisan constantemente para medir y comparar los logros en materia educativa.

De esta forma CONACYT (CONACYT, 2020) considera las siguientes categorías en el modelo Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) para la evaluación de posgrados:

- “Estructura y personal académico del programa.
- Estudiantes (ingreso, seguimiento trayectoria académica, movilidad, orientación del posgrado).
- Infraestructura (espacios, laboratorios, talleres, equipamiento, biblioteca, tecnologías de la información).
- Resultados y vinculación (trascendencia, cobertura, evolución del programa, efectividad del posgrado, contribución del conocimiento, vinculación, financiamiento)”.

1.2.2.1 Sistema Nacional de Investigadores

El Sistema Nacional de Investigadores (SNI) como lo menciona (Cabrero Mendoza, 2015), “contribuyó a la creación de un nuevo perfil profesional del investigador mexicano, orientado a la formación del capital humano especializado, generando producción científica y tecnológica de calidad con trascendencia internacional. El S.N.I. es la instancia mejor calificada para evaluar el trabajo de investigación de la propia comunidad científica, basada

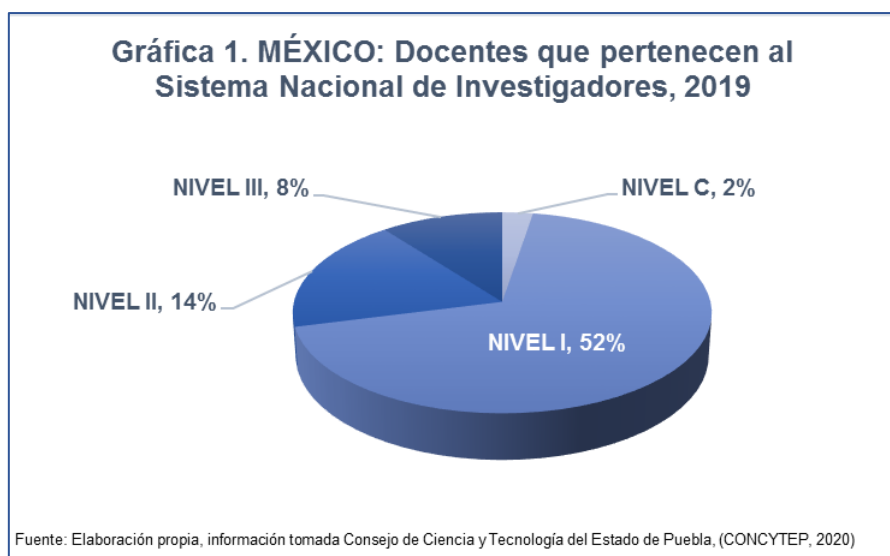
en el mérito con el que la sociedad mexicana reconoce el valioso trabajo de sus científicos y tecnólogos”.

El personal docente que forma parte del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) es una de las categorías que el CONACYT considera para evaluar los programas que se encuentren inscritos en el PNPC.

En el año 2020 la Ciudad de Puebla de Zaragoza fue anunciada como parte de las 55 ciudades de 27 países que a partir del 23 de septiembre de ese año, se incorpora a la Red Mundial de Ciudades del Aprendizaje de la Organización de las Naciones Unidas para Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), convirtiéndose así, en la séptima urbe mexicana en formar parte de este círculo virtuoso global. (Ávila, 2020)

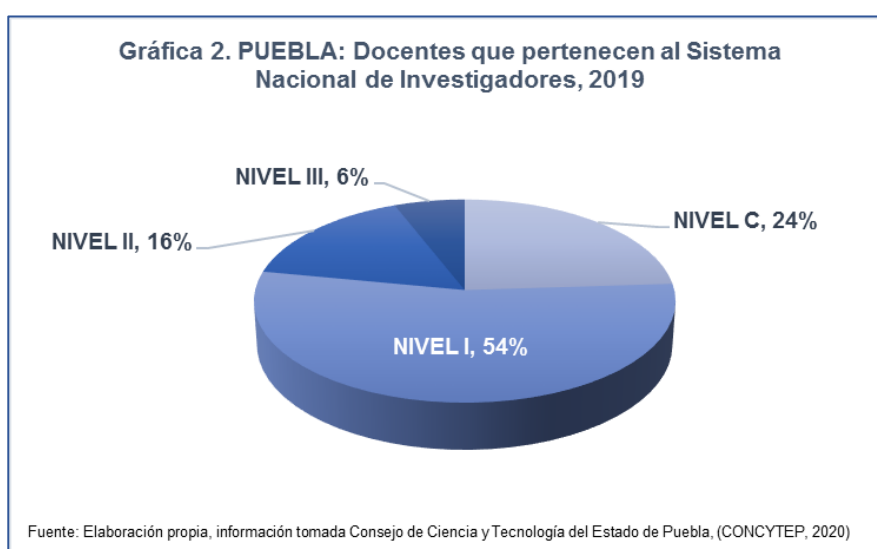
Por ende, la Ciudad de Puebla con sus 347 Instituciones de Educación Superior (IES), es el cuarto lugar con el mayor número de IES del país, liderada por la Ciudad de México, Estado de México y Veracruz. No obstante, Puebla aporta solo con 3.7 por ciento de científicos al Sistema Nacional de Investigadores. (CONCYTEP, 2020)

En el mismo artículo de CONCYTEP 2019, declara en su base de datos según el CONACYT, que el número de investigadores pertenecientes al S.N.I., como se puede apreciar en la *Gráfica 1 “MÉXICO: Docentes que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores, 2019”*, se reportó un total de 33,165 investigadores pertenecientes al S.N.I., de los cuales el 52% pertenecían al Nivel I, seguido del Nivel II con un 14%, el Nivel III con un 8% y el 2% pertenece al Nivel C.



Gráfica 1 MÉXICO: Docentes que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores, 2019.

Sin embargo, a diferencia del nivel nacional, CONCYTEP reporta en el artículo referido, como puede apreciarse en el caso de Puebla en la *Gráfica 2 “PUEBLA: Docentes que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores, 2019”*, el CONACYT reportó en 2019, que en el estado había 1,241 investigadores con la distinción del S.N.I., siendo el Nivel I quien concentró el mayor registro con 54%, seguido del Nivel C con 24%, del Nivel II con 16% y del Nivel III con 6% de los integrantes.

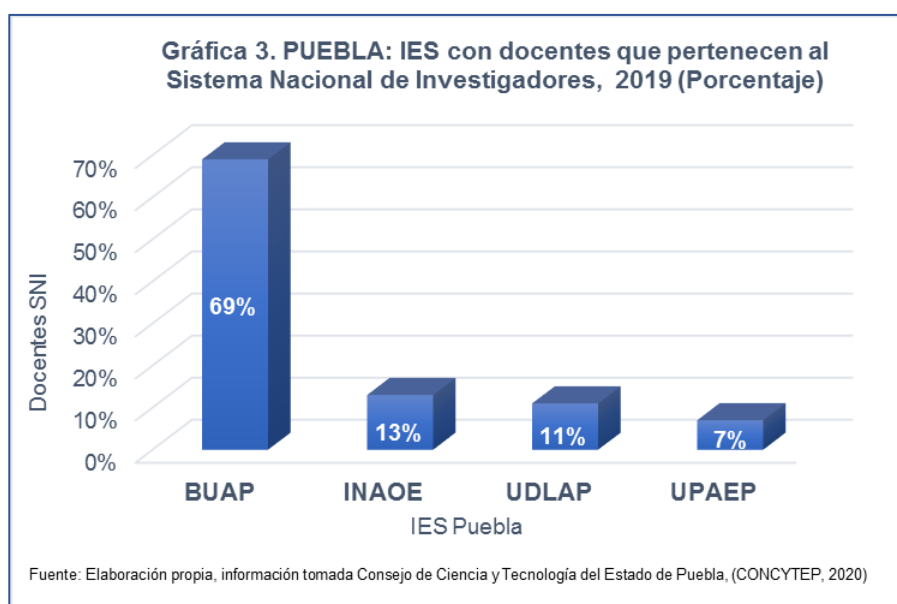


Gráfica 2 PUEBLA: Docentes que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores, 2019

Lo cual, representa una gran cantidad de docentes que se encuentran en Nivel Candidato de los cuales podría llegar a convertirse en Nivel I, dejando claro que en el Estado de Puebla la investigación tiene un desarrollo potencial para seguir creciendo.

De los 1,241 investigadores con la distinción del S.N.I. adscritos en alguna IES del Estado de Puebla, como lo reporta el artículo anteriormente sobredicho, se puede mirar en la *Gráfica 3 “PUEBLA: IES con docentes que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores, 2019 (Porcentaje)”*, que la B.U.A.P. fue la institución que reportó el mayor número de investigadores en el S.N.I. con 739, seguido del INAOE con 134, la UDLAP con 123 y la UPAEP con 73 investigadores.

Sin duda la B.U.A.P. es pionera en investigación en el Estado de Puebla, por arriba de universidades privadas de gran renombre. Es un gran reto seguir aportando al rubro de la investigación en la educación a nivel superior, apoyada con la misma calidad en todas las áreas que conforman esta institución.



Gráfica 3 PUEBLA: IES con docentes que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores, 2019 (Porcentaje)

En el caso particular de la B.U.A.P. de este 59.5% de docentes investigadores S.N.I. la Facultad de Estomatología cuenta con diez docentes investigadores, cuatro de ellos en el Nivel I y seis como Candidatos a Investigadores Nacionales, representando el 1.35%, consolidándose como una Facultad que realiza investigación con alta calidad educativa. (Estomatología F. d., S.I.E.P., 2020)

1.2.2.2 Programa Nacional de Posgrados de Calidad

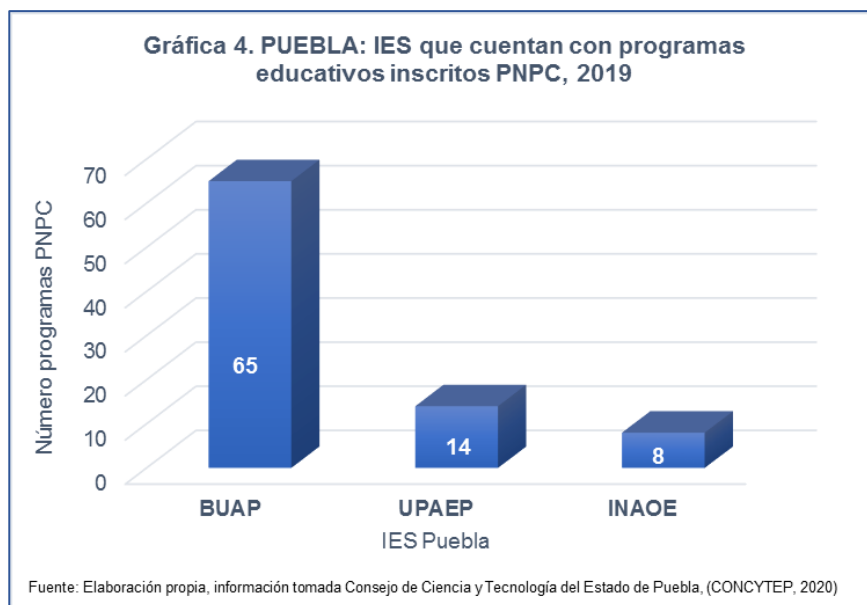
“El Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) forma parte de la política pública de fomento a la calidad del posgrado nacional que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y la Subsecretaría de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública han impulsado de manera ininterrumpidamente desde 1991.” (CONACYT, 2020)

“Este programa reconoce la calidad en la formación del contenido académico de los posgrados que ofertan las IES. Los procesos de evaluación y seguimiento garantizan a los estudiantes, instituciones académicas, sectores productivos y sociedad, información, reconocida con los más altos estándares de calidad y pertinencia”.

Cabe resaltar, que en la evaluación de posgrados el CONACYT enfatiza la necesidad de que cada casa de estudios establezca sus propios mecanismos de proyección, recuperación y disposición de la información para efectos de acreditación. (CONACYT, 2020)

Esto es una enorme ventaja para la institución educativa en la que se basa esta propuesta, debido a que se considerará las condiciones contextuales, su misión específica, las características de infraestructura global para poder consolidarse académicamente como un posgrado de calidad a nivel nacional.

En cuanto al porcentaje de reconocimiento de posgrados de calidad que hay en el país, en México el porcentaje promedio nacional es del 21.2%, (SIICYT, 2019). En el caso particular del estado de Puebla, como puede estimarse en la *Gráfica 4 “PUEBLA: IES que cuentan con programas educativos inscritos PNPC, 2019”*, el porcentaje mayor lo sigue obteniendo la B.U.A.P. con un total de 65 programas que cumplen con el estándar de calidad y pertinencia, comparado con el segundo lugar que es la UPAEP con 14 programas y el INAOE con 8 programas educativos (CONCYTEP, 2020).



Gráfica 4 PUEBLA: IES que cuentan con programas educativos inscritos PNPC, 2019

De los programas de calidad inscritos en el PNPC, la Facultad de Estomatología B.U.A.P. representa el 1% de este porcentaje con su programa en desarrollo de la Maestría en Estomatología con sus cuatro terminales Endodoncia, Ortodoncia, Pediatría y Rehabilitación Oral (Estomatología F. d., S.I.E.P., 2020). Representando un gran reto para esta institución, por lograr la consolidación en el mediano plazo.

Por último (Castañeda González & Luna Miranda, 2018), agrega que “el reto también es la mejora y aplicación de metodologías para los procedimientos, formulación de reportes, acuerdos institucionales para atender y dar seguimiento a los resultados de la evaluación de forma integral, sin olvidar la integración del apoyo académico-administrativo para enfrentar estos procesos con una visión holística, asumiendo el liderazgo, capacidad académica, cooperación con la integración de los actores de la comunidad escolar para garantizar un resultado deseable”.

1.2.2.3 Proyectos de Investigación

Primero hay que definir qué es investigación. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014), “La investigación es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema. Para iniciar una investigación, siempre se necesita una idea; todavía no se conoce el sustituto de una buena

idea. Las ideas de investigación representan el primer acercamiento a la realidad que se investigará o a los fenómenos, sucesos y ambientes por estudiar”.

En el libro de “Metodología de la investigación” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014) para Carlos G. Alonzo profesor investigador de la Universidad Autónoma de Yucatán, da a conocer que “los estudiantes escuchan tanto acerca de lo difícil y aburrida que es la investigación que llegan a esta etapa de su escolaridad con la mente llena de prejuicios y actúan bajo presión, temor e incluso, odio hacia ella. Antes de que se ocupen en las tareas de la elaboración de un proyecto, es necesario hacerlos reflexionar sobre su actitud ante tal empresa, para que valoren la investigación en su justa dimensión, ya que no se trata de llevarlos a creer que es la panacea que solucionará todos los problemas, o que sólo en los países del primer mundo se tiene la capacidad para realizarla.”

Los mismos autores aseveran que “la investigación representa una más de las fuentes de conocimiento, por lo que, si decidimos ampliar sus fronteras, será indispensable llevarla a cabo con responsabilidad y ética. Aunque la investigación cuantitativa está consolidada como la predominante en el horizonte científico internacional, en los últimos años la investigación cualitativa ha tenido mayor aceptación; por otro lado, se comienza a superar el desgastado debate de oposición entre ambos tipos”.

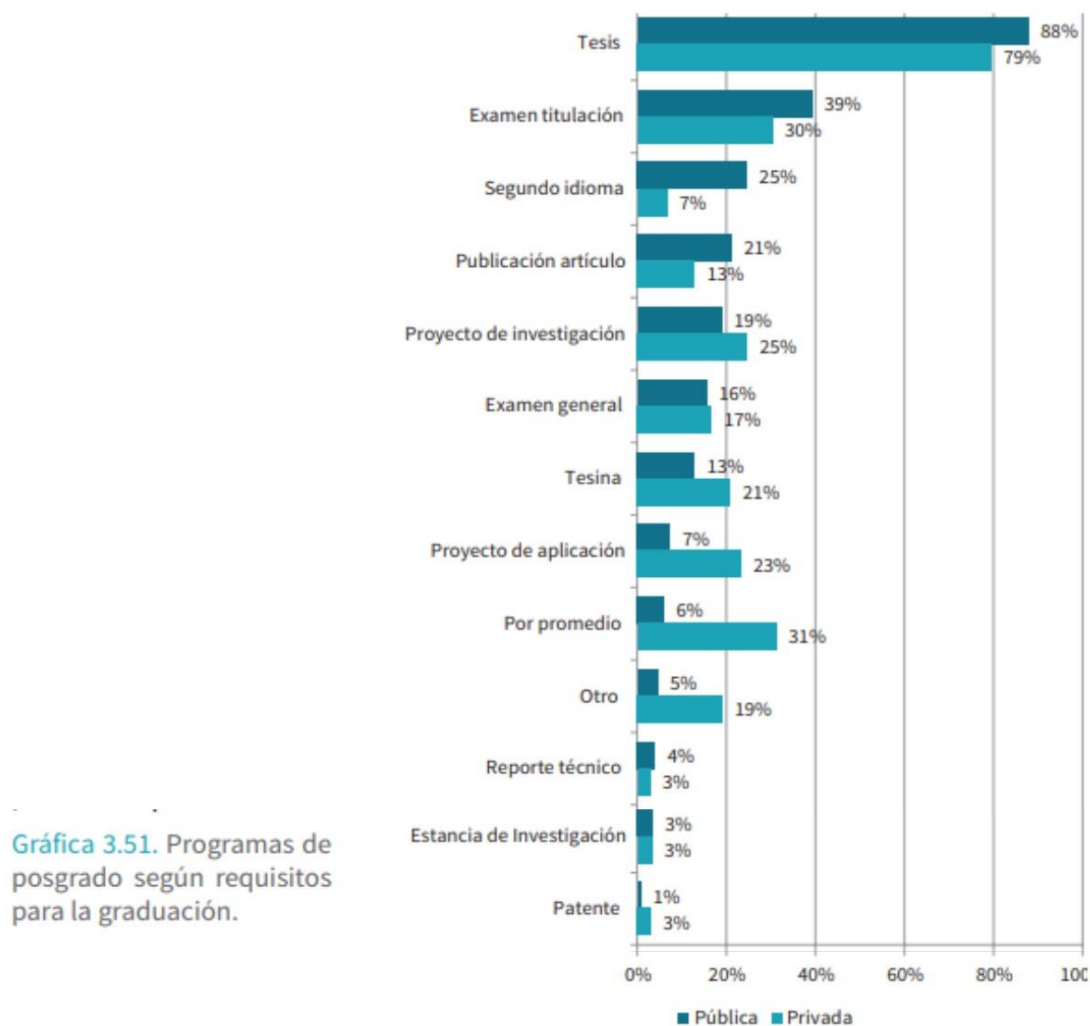
El proyecto de investigación para los autores Icart Isern, Pulpón Segura, Aguiar, & al (2012) “constituye el paso previo e imprescindible para cubrir de forma sistemática, las etapas propias de la investigación. El proyecto de investigación, es el documento necesario para iniciar la investigación y representa el plan de acción que justifica y describe el estudio a realizar. Se trata de una especie de contrato entre el estudiante y la comisión del máster o doctorado, y que, una vez aprobado se convierte en el referente para ambas partes: estudiante y director. El proyecto de investigación se concreta con la redacción de un documento que va a ser analizado y revisado por los miembros de un tribunal. Éstos evaluarán según el contenido de un texto, ignorando las dificultades, sinsabores y contratiempos del autor; por consiguiente, la presentación (escrita y oral) clara, breve y estructurada, potencia el valor de un tema relevante y de una metodología correctamente aplicada”.

En el caso concreto de estos proyectos de investigación, en el artículo publicado por (Bonilla Marín, 2015), el Consejo Mexicano de Estudios de Posgrado (COMEPO) habla de dos puntos importantes que se evalúan para el buen funcionamiento de los posgrados:

requisitos de graduación y el grado de desarrollo del sistema para el seguimiento de proyectos de tesis.

Acerca del primer punto de los requisitos de graduación a nivel posgrado en las IES, podemos observar en la *Ilustración #1 COMEPO. Programas de posgrado según requisitos para graduación*, donde la autora anteriormente mencionada indica que “los requisitos en las IES de educación superior son muy variables pudiéndose observar en la imagen (Gráfica 3.51 COMEPO). La presentación de una tesis sigue siendo el requisito por excelencia para obtener el grado y, seguramente, acompañándose de otros complementos como una estancia nacional o internacional, el artículo y el segundo idioma. En el sector público llama la atención el rubro de artículo, el cual seguramente está más asociado a los doctorados y en menor proporción a las maestrías, dado que uno de los objetivos del doctorado es la contribución al conocimiento, el cual, en la mayoría de los programas (sobre todo de las áreas básicas) radica en la publicación de los resultados de la investigación en artículos de revistas de circulación internacional.”

Ilustración 1. Consejo Mexicano de Estudios de Posgrado. Programas de posgrado según requisitos para graduación.



Fuente: Tomado de Consejo Mexicano de Estudios de Posgrado, (Bonilla Marín, 2015)

Ilustración 1 COMEPO. Programas de posgrado según requisitos para la graduación

(Bonilla Marín, 2015) “también es interesante destacar la gran diferencia en el rubro del proyecto de aplicación, en donde los programas públicos tienen el 7% y los privados el 23%. Estos resultados pueden deberse a que el sector privado, buscan la aplicación del conocimiento a problemas específicos, para lo cual es probable que exista una relación estrecha con el sector industrial”.

El otro rubro con gran diferencia, que indica Bonilla Marín (2015) en su artículo, es el que está relacionado con el promedio. Como se pudo observar en la imagen (Gráfica

3.51 COMEPO), “los programas privados lo tienen en un 31% como requisito para la obtención del grado, y los públicos el 6%. Será importante analizar los fundamentos que permiten emplear el promedio para la graduación y cómo es el mecanismo por el cual se asegura la calidad de los graduados y sobretodo de los posgrados”.

El otro punto importante que referencia la autora, es el seguimiento de proyecto de tesis. Como se puede observar en la *Ilustración #2 COMEPO. Programas de posgrado según el grado de desarrollo del sistema para seguimiento de proyectos de tesis*, “este seguimiento puede ser colegiado o dejarlo a nivel de los comités tutor o asesor o solo del tutor principal.

Bonilla Marín, comenta que “para los programas del sector público, si se consideran en su conjunto las respuestas de Avanzado, Óptimo y Mejora continua, tiene un 56% comparado con el 47% de las privadas (Gráfica 3.52 COMEPO)”.

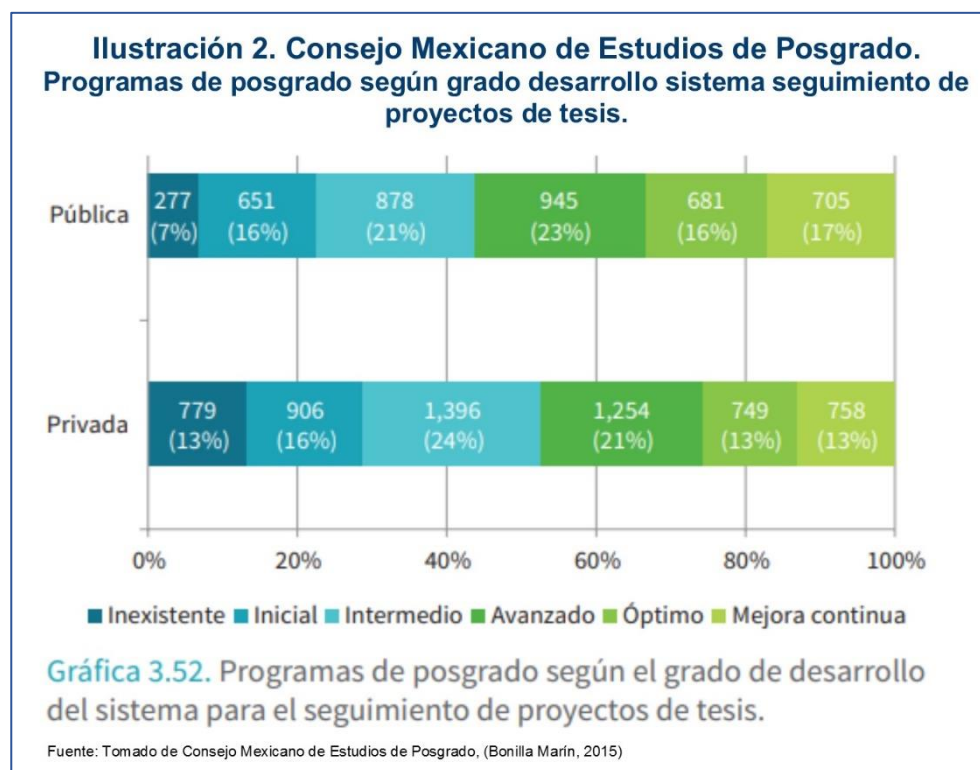


Ilustración 2 COMEPO. Programas de posgrado según el grado de desarrollo del sistema para el seguimiento de proyectos de tesis

La autora, destaca “el resultado de que tanto en los programas de posgrado públicos como privados, existen una porción con la respuesta de inexistente; pudiendo ser consecuencia de una aplicación incipiente, y no tanto que no exista como tal”.

Y es aquí, donde la presente propuesta de seguimiento y control a los proyectos de investigación que se pretende poner en práctica, puede ayudar a que el posgrado de dicha Facultad tenga mejor calidad en sus procesos.

1.3 La Benemérita Universidad Autónoma de Puebla como organización de educación superior que hace investigación

La Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (B.U.A.P.) fundada el 15 de abril de 1587, es una institución de educación superior pública mexicana, autónoma y descentralizada, cuya sede es la Ciudad de Puebla. (B.U.A.P., www.buap.mx, 2017)

En la B.U.A.P. se da cátedra de diferentes áreas del conocimiento. La oferta educativa en esta universidad se clasifica en cuatro áreas: área económico-administrativa, área de ingeniería y ciencias exactas, área de ciencias sociales y humanidades, y el área de ciencias naturales y de la salud.

En específico dentro del área de las ciencias naturales y de la salud, se encuentran las facultades de: Medicina Veterinaria y Zootecnia, Ciencias Biológicas, Ingeniería Agrohidráulica, Ciencias Químicas, Enfermería, Medicina y Estomatología.

De igual forma en la B.U.A.P. existe oferta académica a nivel licenciatura y a nivel posgrado, donde existen programas que van desde la especialidad, maestría y doctorado. En los programas de licenciatura en donde se encuentra el objeto de estudio de este proyecto, se cuenta con una Licenciatura en Estomatología, y a nivel posgrado con la Maestría en Estomatología de Reciente Creación registrado a partir del 2014, contando con cuatro opciones terminales: Endodoncia, Ortodoncia, Pediatría y Rehabilitación Oral.

1.3.1 La Vicerrectoría de Investigación y Estudios de Posgrado como órgano regulador de la investigación en la B.U.A.P.

Debido a esta amplia oferta académica con la que cuenta la B.U.A.P. a nivel posgrado, la Vicerrectoría de Investigación y Estudios de Posgrado (V.I.E.P), es el órgano que regula la investigación en esta institución.

La V.I.E.P., (VIEP, 2020) considera al conocimiento como un bien público indispensable para la sociedad, formando parte integral de la cultura y que modifica el entorno contribuyendo al progreso y calidad en todas las actividades del ser humano. Destaca la importancia en el desarrollo o atraso que nuestro país pueda lograr en un futuro, donde la comunidad universitaria de la B.U.A.P., asume y reconoce que ello dependerá de lo que se haga o se deje de hacer con el conocimiento.

La V.I.E.P., tiene como misión: “Promover el desarrollo de la investigación y los estudios de posgrado de calidad reconocida nacional e internacionalmente con la finalidad de avanzar en la frontera del conocimiento sobre la naturaleza, el hombre, la cultura y la sociedad, e incrementar las vocaciones científicas entre los jóvenes, dado que el dinamismo del entorno nos demanda mejorar, corregir y sobretodo acelerar el paso, identificando las alertas en distintos ámbitos de la vida cotidiana con la finalidad de buscar soluciones a problemas relacionados con el desarrollo científico, tecnológico y social de México y del Estado de Puebla en particular.” (VIEP, 2020)

La visión de V.I.E.P., es: “La investigación en la B.U.A.P., está consolidada y es reconocida internacionalmente por sus avances de punta en las diferentes disciplinas que se cultivan en la misma, de tal manera que la generación y aprovechamiento del conocimiento definen de manera importante los avances en el ámbito de la producción, la tecnología, el desarrollo social y humano, la salud y las comunicaciones, entre otras; las cuales están logrando soluciones para los problemas centrales de desarrollo del Estado y la región. La mayoría de los programas educativos de posgrado son reconocidos como programas consolidados y de competencia internacional, los cuales incorporan profesores-investigadores de los más altos niveles académicos organizados en grupos de investigación o cuerpos académicos consolidados e involucran estudiantes al quehacer científico o profesional, fomentando las vocaciones científicas.” (VIEP, 2020)

En los últimos diez años la oferta de programas a nivel posgrado se han ido incrementando de manera gradual, siendo la modalidad de maestría la que cuenta con

mayor número de programas educativos. Se representa de manera importante en la *Ilustración #3 “Vicerrectoría de Investigación y Estudios de Posgrado B.U.A.P. Oferta de programas nivel posgrado”*, consolidando a la B.U.A.P. como universidad líder en programas de Posgrado a nivel nacional.



Ilustración 3 Vicerrectoría de Investigación Estudios de Posgrado. B.U.AP. Oferta de programas nivel posgrado

La Facultad de Estomatología B.U.A.P. teniendo el programa de maestría registrado en el P.N.P.C. de reciente creación, forma parte de esta estadística de excelencia en los últimos seis años según representa la *Ilustración #4 “Vicerrectoría de Investigación y Estudios de Posgrado. Evolución de programas a nivel posgrado acreditados PNPC CONACYT”* según V.I.E.P.



Ilustración 4 Vicerrectoría de Investigación y Estudios de Posgrado B.U.A.P. Evolución programas nivel posgrado acreditados PNPC CONACYT

Una de las metas de la actual gestión directiva 2018-2022 de la Facultad de Estomatología B.U.A.P. es contar con un doctorado, el cual, se encuentra en revisión ante la V.I.E.P., poniendo a la vanguardia a la Facultad de estudio en calidad odontológica.

Logrando de esta manera aportar de manera significativa a los logros institucionales de la B.U.A.P.

1.3.2 Exigencias de las convocatorias de apoyo a la investigación

La V.I.E.P., cuenta un reglamento de posgrado que regula las actividades académico-administrativas de la comunidad universitaria. De igual forma cuenta con lineamientos generales para la creación, modificación y registro de planes de programas de estudios, los cuales se actualizan constantemente para cumplir con las normas de los organismos acreditadores internacionales. Del mismo modo cuenta con un manual de requisitos para cátedras magistrales disponible para la comunidad docente. (VIEP, 2020)

En el organigrama de la V.I.E.P., como puede apreciarse en el [Anexo 2](#) “*Organigrama V.I.E.P. B.U.A.P.*”, disponible en www.viep.buap.mx, “tiene como máximo órgano regulador al Consejo de Investigación y Estudios de Posgrado, constituido por miembros del Personal Académico de nivel Superior, el Vicerrector y el Rector de la Universidad, donde su principal función es asesorar y apoyar los procesos de planeación, programación y evaluación general de las funciones y actividades de investigación y posgrado”. (VIEP, 2020)

Como se puede observar, en el organigrama de la V.I.E.P., surgen tres direcciones generales dedicadas a la investigación, estudios de posgrado y divulgación científica, apoyada de dirección de apoyos institucionales, secretaria administrativa y coordinación de planeación y gestión.

Estos departamentos “se encargan de promover y coadyuvar las labores de investigación que desarrollan los profesores investigadores, técnicos académicos y alumnos de preparatoria, licenciatura y posgrado”. (VIEP, 2020)

“Esta dependencia universitaria mantiene bajo estrictos criterios de evaluación a través del Padrón Institucional de Investigadores, tomando en consideración su producción académica de artículos publicados en revistas internacionales arbitradas, indexadas y de circulación internacional; capítulos de libros y libros debidamente registrados mediante ISBN, además de patentes y licenciamientos particularmente organismos reconocidos a nivel internacional como en los Estados Unidos de América, Europa y Japón, y en el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial”. (VIEP, 2020)

Como se puede prestar atención en el [Anexo 3](#) “*Convocatorias y apoyos V.I.E.P. B.U.A.P.*”, en la página de esta vicerrectoría, se ofertan diversas convocatorias como: estímulos a la investigación, estancias posdoctorales, ciencias, apoyos a movilidad, estímulos a docentes S.N.I., apoyo para viáticos, todos regulados de manera estricta en sus lineamientos y requisitos para asegurar la calidad educativa en estos ámbitos.

Las unidades académicas de la B.U.A.P. forman parte importante en funcionar como enlace para dar a conocer este tipo de convocatorias y exigencias entre la comunidad universitaria, para fortalecer sus cuerpos académicos y seguir difundiendo la importancia de la investigación académica.

La Facultad de Estomatología, gestiona puntualmente la participación de su planta docente en estas convocatorias, para consolidar su actualización disciplinar y la calidad en la educación de su oferta académica.

1.4 La investigación como labor importante en la Facultad de Estomatología B.U.A.P.

Según consta en el Manual de Registro de Proyectos de Investigación autorizado por el Comité de Investigación de la Facultad de Estomatología, indica que “de acuerdo con el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2017 – 2021 del Dr. J. Alfonso Esparza Ortiz, Rector de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, se propone diseñar un Programa Integral de Investigación que establezca los criterios, ámbitos de impacto, políticas y lineamientos generales de la investigación que realicen las Unidades Académicas del nivel superior, así como fortalecer la calidad de la Investigación colegiada en cuerpos académicos, grupos de investigación y redes regionales, nacionales e internacionales en áreas estratégicas de desarrollo”. (B.U.A.P., www.buap.mx, 2017)

La investigación en ciencias de la salud exige, además del conocimiento de instrumentos esenciales (estadística, método epidemiológico, métodos cualitativos, informática, documentación) el dominio de la disciplina en la que se inscribe el estudio.

Es una tarea donde la Facultad de Estomatología forma parte del P.N.P.C., con sus docentes inscritos en el S.N.I., inscritos en el Padrón de Investigadores, docentes que cuentan con perfil del Programa para el Desarrollo Profesional Docente para el Tipo Superior (PRODEP), no pueden dejar de lado la importancia de la investigación en esta área de la salud.

Los docentes que se encuentran inscritos actualmente en el S.N.I., son diez, de los cuales cuatro tienen Nivel I y seis tienen categoría Candidato Investigador Nacional.

Así mismo, se cuenta con 12 docentes que se encuentran actualmente vigentes en el Padrón de Investigadores V.I.E.P. 2020 como puede consultarse en: <http://www.viep.buap.mx/investigacion/pi-padron2020.php>

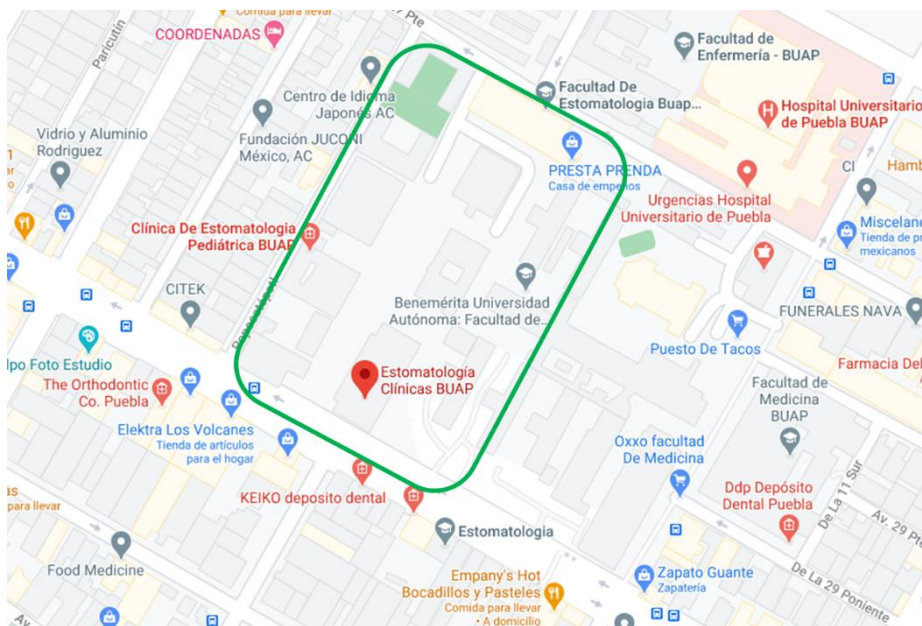
1.4.1 Antecedentes Facultad de Estomatología B.U.A.P.

Como se explicó con anterioridad, dentro del área de ciencias naturales y de la salud de la B.U.A.P., se encuentra la Facultad de Estomatología, fundada en el año 1936, con una trayectoria de 84 años como alternativa para dar solución a los grandes problemas de salud oral en Puebla.

Su primera sede fue en el año 1938 en el 3er patio del edificio Carolino, después en el año 1961 se traslada al edificio ubicado en la calle 3 oriente 402, en el año de 1976 el edificio fue ubicado en la 8 oriente 214 donde la matrícula de alumnos había incrementado. (B.U.A.P., BUAP POSGRADO FACULTAD DE ESTOMATOLOGIA, 2020).

Actualmente la Facultad de Estomatología, como se puede visualizar en la *Ilustración #5 “Ubicación Facultad de Estomatología B.U.A.P.”*, desde el año 1980 hasta la fecha se encuentra ubicada en la 31 poniente 1304 colonia Volcanes en la Ciudad de Puebla, Puebla, México.

Ilustración 5. Ubicación Facultad de Estomatología B.U.A.P.



Fuente: Tomado Google maps (Google, 2021)

Ilustración 5 Ubicación Facultad de Estomatología B.U.A.P.

La Facultad de Estomatología cuenta con una oferta educativa de una licenciatura en Estomatología, la cual está acreditada por el Comité Interinstitucional para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) en el nivel I y también está re acreditada por el organismo acreditador externo que el Consejo para la Acreditación Superior COPAES A.C. otorga a el Consejo Nacional de Educación Odontológica, A.C. (CONAEDO) correspondiente al periodo 2018-2022. De igual forma, la Facultad de estudio cuenta con un programa académico a nivel maestría, la cual es de reciente creación, registrado a partir del 2014 en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) ante CONACYT, contando con cuatro opciones terminales: Endodoncia, Ortodoncia, Pediatría y Rehabilitación Oral.

La estructura general de dicha institución se encuentra organizada por un Director, un Secretario Académico, un Coordinador Administrativo y un Secretario de Investigación y Estudios de Posgrado.

Los recursos con los que cuenta esta institución son: materiales, financieros y humanos. En los recursos materiales destaca que cuenta con 7 edificios, 3 jardines, dos estacionamientos uno en la entrada 31 poniente y otro entrada de la 27 poniente, un edificio de tres pisos destinado para actividades pedagógicas teóricas, una clínica para tratamientos dentales especializados a nivel licenciatura, 4 clínicas de tratamientos especializados a nivel posgrado (endodoncia, ortodoncia, pediatría y rehabilitación oral), cuenta con 7 laboratorios, dos aulas de simulación dental, una cancha deportiva, dos auditorios uno a nivel licenciatura y otro a nivel posgrado, un salón de usos múltiples, una sala multimedia, un departamento de RX, un almacén general, 200 sillones dentales, materiales para tratamientos dentales, diversos consumibles dentales, consumibles de oficina, radiovisiógrafos software de historia clínica, cubículos de tutores y coordinadores de área.

Los recursos financieros de esta institución, los obtiene en su mayor parte de subsidios del estado, a su vez, de recursos federales como el Programa de Fortalecimiento a la Calidad Educativa PFCE, ingresos por tratamientos dentales a pacientes de público en general y derechohabientes de la B.U.A.P., ingresos por radiografías, ingresos por congresos en investigación, pláticas de educación continua, ingresos por cursos y diplomados y por cuotas de inscripción.

Los recursos humanos de la Facultad, es que cuenta con una planta académica de 169 docentes - investigadores; dispone de una planta administrativa conformada por 45 trabajadores no académicos y 24 trabajadores no académicos contratados por outsourcing; se tiene aproximadamente 2700 alumnos inscritos a nivel licenciatura y 34 alumnos activos a nivel maestría. Además cuenta con empresas de outsourcing que prestan sus servicios en limpieza de sanitarios, jardines y vigilancia y apoyo a la seguridad de la población estudiantil.

La Facultad de Estomatología cuenta con una página web institucional donde se puede consultar la oferta académica, cursos de educación continua, informes, plan de desarrollo institucional, galería de instalaciones, convocatorias de admisión a nivel licenciatura y posgrado, Comité de Investigación (C.I.F.E) y reglamentos que rigen a la institución www.estomatologia.buap.mx (B.U.A.P. S. d., 2020)

1.4.2 Misión

De acuerdo al Plan de Desarrollo Institucional de la actual gestión 2018-2022, la misión de la Facultad de Estomatología es:

“La Facultad de Estomatología de la B.U.A.P., es una institución pública con acercamiento a la tecnología innovadora, comprometida con la formación integral de profesionales y ciudadanos críticos de licenciatura y posgrado, capaces de generar, adaptar, recrear, innovar y aplicar conocimientos de calidad y pertinencia, que den respuesta a los problemas de salud-enfermedad de la cavidad bucal e incidan propositivamente en la transformación social, respetuosos del medio ambiente, los derechos humanos y los principios de la bioética.” (Estomatologia, Plan de Desarrollo 2018-2022, 2018)

1.4.3 Visión

De acuerdo al Plan de Desarrollo Institucional de la actual gestión 2018-2022, la visión de la Facultad de Estomatología es:

“Ser una institución líder de nuestra rama en el país, integrando académicos actualizados en las diferentes disciplinas que intervienen, desarrollando los últimos descubrimientos y avances científicos y creando convenios interinstitucionales y avances científicos y creando convenios interinstitucionales de impacto en la academia, docencia e

investigación, lo que permitirá ser un punto fijo de desarrollo de los avances solicitados por el entorno nacional e internacional.” (Estomatología, Plan de Desarrollo 2018-2022, 2018)

1.4.4 Objetivos

De acuerdo al Plan de Desarrollo Institucional de la actual gestión 2018-2022, Los objetivos de la Facultad de Estomatología son:

- “Consolidar y refrendar la calidad académica de la Facultad de Estomatología, a través de la profesionalización permanente de docentes y trabajadores administrativos.
- Crear, fortalecer y garantizar espacios democráticos, transparentes, equitativos, plurales e incluyentes que faciliten el trabajo diario para atender las necesidades de la Facultad.
- Fortalecer en clínicas los servicios de atención a los pacientes por medio de la continua modernización con equipo de calidad y fácil mantenimiento, así como reforzando el área de diagnóstico y archivo clínico digital”. (Estomatología, Plan de Desarrollo 2018-2022, 2018)

Los valores con los que cuenta la Facultad de Estomatología son:

- | | |
|-------------------|------------------------|
| ○ Ética | ○ Justicia |
| ○ Respeto | ○ Tolerancia |
| ○ Responsabilidad | ○ Calidad en servicios |
| ○ Libertad | ○ Honestidad |
| ○ Equidad | ○ Humildad |
| ○ Compromiso | |

1.4.5 Plan de Desarrollo Institucional Estomatología gestión 2018-2022

En cada unidad académica, los periodos directivos duran cada cuatro años. En cada campaña electoral se presentan los candidatos con sus propuestas de trabajo. Cuando son electos, presentan ante el Consejo de Unidad Académica su Plan de Desarrollo Institucional (PDI) que contiene objetivos y metas a alcanzar durante esa gestión.

En la actual gestión 2018-2022 del director de la Facultad de Estomatología el MC. Alejandro Dib Kanán presentó su P.D.I. (Estomatología, Plan de Desarrollo 2018-2022,

2018), en el cual se “compromete a tener un liderazgo equitativo, inteligente y emprendedor en la docencia, la investigación y la atención de la salud de la población, así como con los alumnos, docentes y administrativos que son parte del quehacer primordial de la institución, trabajando en sinergia por el desarrollo esta facultad, a partir de esto se establecen estrategias en concordancia con el PDI de la B.U.A.P., para alcanzar los objetivos que nos lleven a ser parte de las facultad de salud bucodental más importantes en Latinoamérica”.

Justamente esta propuesta de seguimiento y control de proyectos de investigación, refuerza el compromiso con la actual gestión directiva de la Facultad de Estomatología aportando en el área administrativa, acciones propositivas que empaten en el logro de los objetivos planteados en el P.D.I.

Indudablemente no se tenía planeado continuar con las labores académico-administrativas como normalmente se venían realizando ante condiciones de la pandemia por la COVID-19. Sin embargo, todos los departamentos de la Facultad han trabajado de manera integral cumpliendo con las asignaturas teóricas en línea tanto a nivel licenciatura como a nivel posgrado. El área de investigación no ha sido la excepción, se ha continuado trabajando a distancia con la recepción de proyectos de investigación, al unísono, apoyando a los alumnos de posgrado para que la eficiencia terminal se cumpla en tiempo y forma. Queda aún por explotar el área de las asignaturas de clínicas y laboratorios, en los cuales se está laborando en las medidas pertinentes de seguridad e higiene para un regreso paulatino a las actividades en la Facultad.

1.4.5.1 Objetivos estratégicos P.D.I.

En el actual P.D.I. de la Facultad de Estomatología (Estomatología, Plan de Desarrollo 2018-2022, 2018) se rige bajo los siguientes objetivos estratégicos entre los cuales destacan:

- “Crear, fortalecer y garantizar espacios democráticos, transparentes, equitativos, plurales e incluyentes que faciliten el trabajo diario para atender las necesidades de la Facultad.
- Fortalecer la actualización de contenidos en los programas de asignatura, impulsar la investigación disciplinar y educativa a través del Comité de Investigación de la facultad y de la creación del Comité de Bioética, estimular la docencia desde un enfoque de desarrollo científico y tecnológico de cada una de las disciplinas.

- Continuar con los procesos de calidad educativa y lograr la certificación por organismos internacionales en el marco de SMART UNIVERSITY”.

La propuesta de seguimiento y control de proyectos de investigación, aportara las facilidades para que los trabajos diarios que se lleven a cabo se fortalezcan y se mejoren continuamente.

De igual forma, esta propuesta busca fortalecer e impulsar la investigación educativa en apoyo de gestión administrativa en el Comité de Investigación de la Facultad. Lo cual permitirá contar con procesos de calidad educativa que ayuden a lograr la certificación de organismos internacionales.

1.4.5.2 Indicadores posgrado e investigación

Los objetivos estratégicos del P.D.I. antes mencionados, empatan con los objetivos en el rubro de investigación y posgrado, el cual busca “apoyar la generación del conocimiento en docentes y estudiantes, gestionando apoyos y fortaleciendo el trabajo de cuerpos académicos, academias y del Comité de Investigación de la Facultad de Estomatología.” (Estomatología, Plan de Desarrollo 2018-2022, 2018)

En este apartado de investigación y posgrado, el P.D.I. presenta los siguientes indicadores para el logro de este objetivo y son los siguientes:

- “Número de proyectos registrados en el C.I.F.E.
- Número de apoyos otorgados para la investigación.
- Número de publicaciones de la revista Oral.
- Contar con la documentación que acredita el Comité de Ética en Investigación.
- Número de profesores y alumnos extranjeros que participan en grupos de investigación.
- Acreditación internacional del posgrado.
- Número de docentes adscritos al Sistema Nacional de Investigadores”.

1.4.5.3 Datos de los proyectos de investigación

La presente propuesta, se enfoca en la medición del primer indicador, que es el número de proyectos registrados en el C.I.F.E. De este indicador en el P.D.I. también se plantean metas en porcentajes por año. Como se aprecia en *la Cuadro #1 “FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA B.U.A.P. P.D.I. Metas por año según indicador número de proyectos registrados, en porcentaje, 2018-2022”*, el aumento porcentual es de un diez por ciento más por año en este indicador.

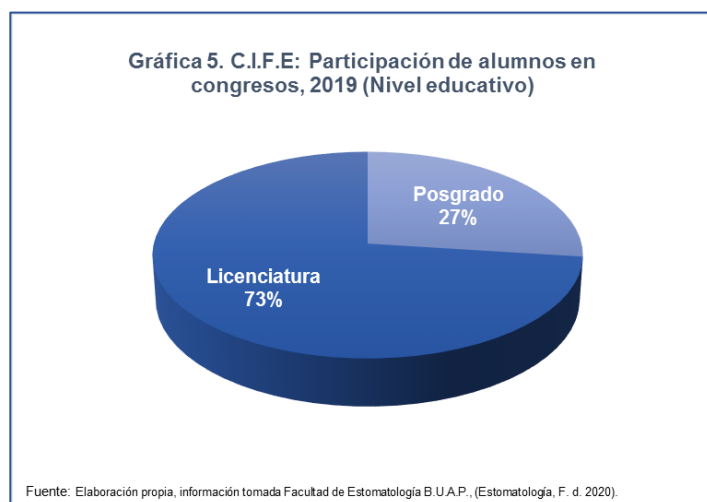
Cuadro 1
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA B.U.A.P. P.D.I., Metas por año según indicador
número de proyectos registrados, en porcentaje, 2018-2022

Año	Meta
2019	Incrementar 20% proyectos registrados en el C.I.F.E. respecto al 2018
2020	Incrementar 30% proyectos registrados en el C.I.F.E. respecto al 2018
2021	Incrementar 40% proyectos registrados en el C.I.F.E. respecto al 2018
2022	Incrementar 50% proyectos registrados en el C.I.F.E. respecto al 2018

Fuente: Elaboración propia, información tomada de Facultad de Estomatología B.U.A.P. (Estomatología, F. d. 20 de junio de 2018),
Cuadro 1 FACULTAD DE ESTOMATOLOGIA BUAP PDI. Metas por año según indicador número de proyectos registrados,
en porcentaje, 2018-2022

Con estas metas planteadas en el PDI, se pretende que la propuesta de seguimiento y control de proyectos de investigación, logre un aporte significativo en el logro de las mismas durante la presente gestión.

En la base de datos de la Secretaria de Investigación y Estudios de Posgrado (S.I.E.P.), del año 2019 en el rubro de participación en congresos de alumnos tanto a nivel licenciatura como a nivel maestría, se puede apreciar en *la Gráfica #5 “C.I.F.E: Participación de alumnos en congresos, 2019 (Nivel educativo)”* que existe una participación importante de alumnos en el área de investigación, siendo más representativo la participación de alumnos a nivel licenciatura.



Gráfica 5 C.I.F.E: Participación de alumnos en congresos, 2019 (Nivel educativo)

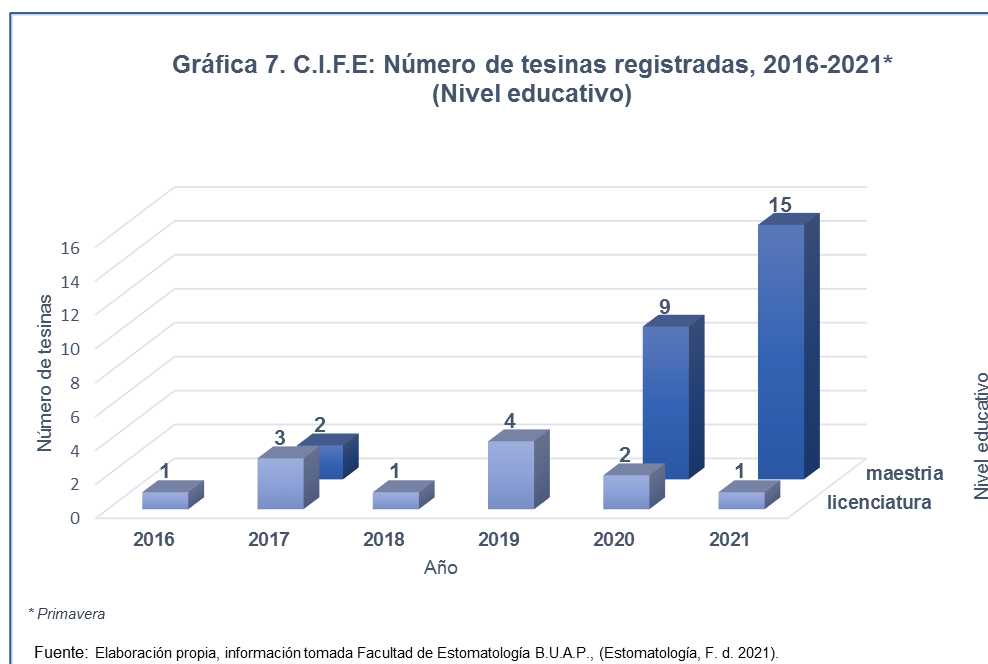
Sin duda, esta relevante participación de los alumnos a nivel licenciatura, es un área de oportunidad para impulsar la producción académica en investigación en la Facultad de Estomatología B.U.A.P. *(No se cuenta con base de datos anteriores ni posteriores a 2019)*

Cada año a nivel maestría, se registran en promedio alrededor de 20 proyectos de investigación, con este registro de proyectos los alumnos podrán defender su examen de grado con esta modalidad de titulación. En un comparativo de la *Gráfica #6 “C.I.F.E: Número de proyectos de investigación registrados, 2016-2021, (Nivel educativo)”*, se puede observar, que en el año 2020 por la contingencia de la COVID-19 mermó en un 50% el número de proyectos registrados ante C.I.F.E.



Gráfica 6 C.I.F.E: Número de proyectos de investigación. 2016-2021, (Nivel educativo)

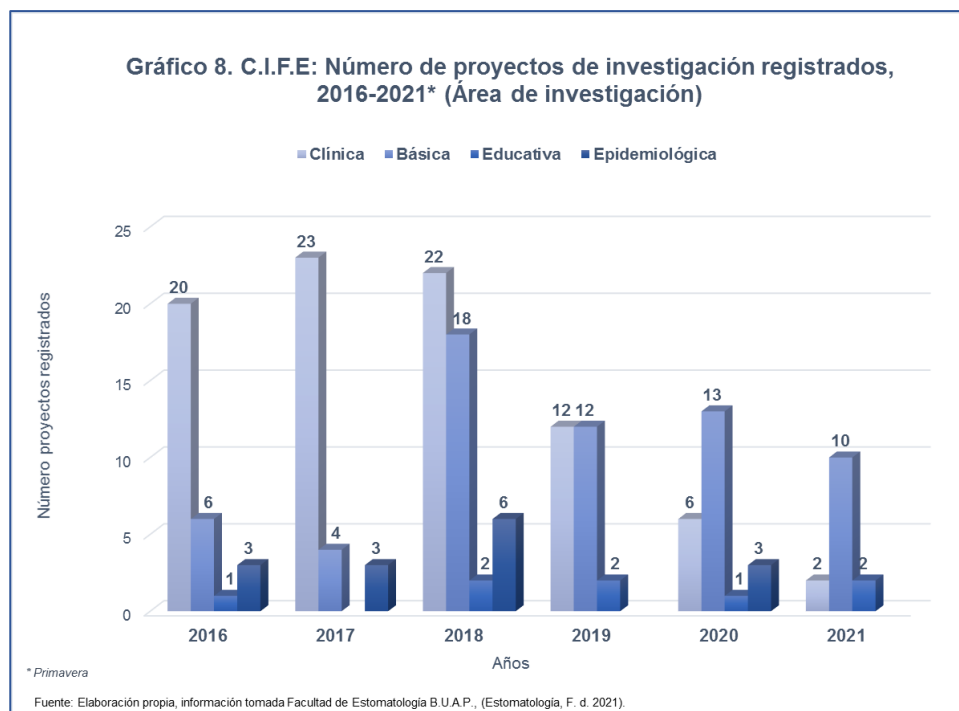
Sin embargo, esta medida de otorgar prioridad a la defensa de examen de grado mediante la tesina por la COVID-19, en 2020 y 2021 registró un aumento considerable en el número de tesinas registradas comparadas desde el año 2016, como puede observarse en la *Gráfica #7 “C.I.F.E: Número de tesinas registradas, 2016-2021, (Nivel educativo)”*. Evidentemente, esta tendencia podría repetirse en el año 2021 dependiendo de las condiciones frente a la pandemia de la COVID-19, fortaleciendo las tesinas como investigaciones documentales de carácter monográfico en la Facultad de Estomatología.



Gráfica 7 C.I.F.E: Número de tesis registradas, 2016-2021 (Nivel educativo)

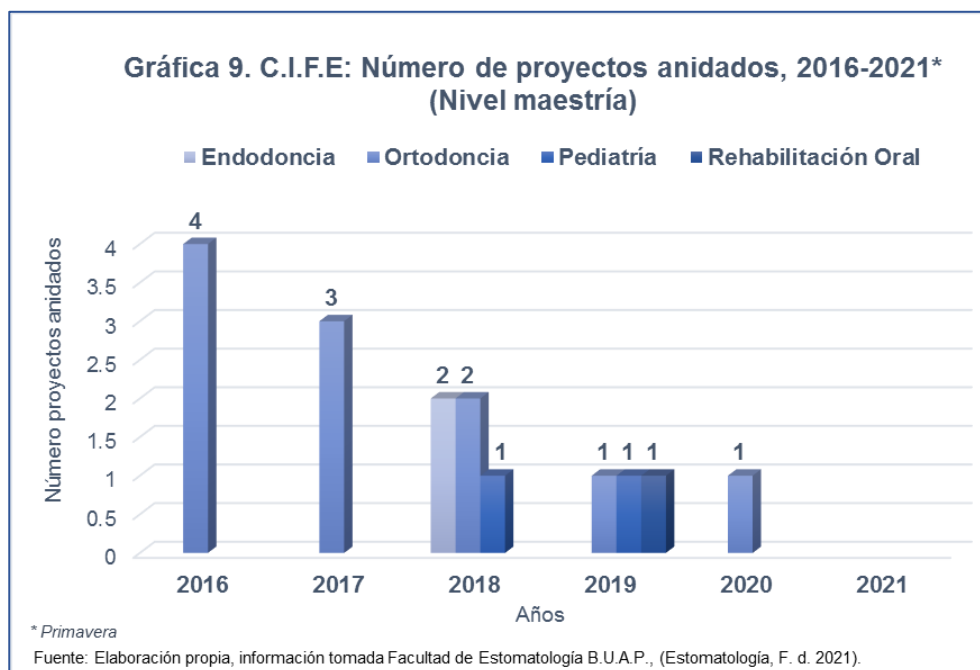
Con estos datos y las condiciones de emergencia sanitaria como la que se enfrentó en el año 2020 y 2021 de la COVID-19, naturalmente, representa un gran reto para las próximas gestiones directivas, las cuales deberán proponer mecanismos para que los proyectos de investigación se realicen sin contratiempos, previniendo las condiciones de seguridad e higiene que se puedan concluirse con éxito dichos proyectos a mediano plazo, garantizando la calidad en investigación experimental en el área odontológica.

Otro de los aspectos importantes que representa un reto en la investigación en esta Facultad, son las áreas de investigación de los proyectos registrados durante 2016 a primavera 2021 en el C.I.F.E., como puede apreciarse en la *Gráfica #8 “C.I.F.E: Número de proyectos de investigación registrados, 2016-2021 (Área de investigación)”*, demuestra, que el área de investigación que ha tenido más participación en los últimos cuatro años, es en el área básica, seguida del área clínica, y en un menor porcentaje al área educativa. Empero, el área de investigación epidemiológica ha tenido una importante participación en el registro de proyectos de investigación.



Gráfica 8 C.I.F.E: Número de proyectos de investigación registrados, 2016-2021 (Área de investigación)

En cuestión de temas de los [proyectos de investigación anidados](#) (se define como un proyecto que emana de un proyecto raíz) en el C.I.F.E. a nivel maestría, como puede apreciarse en la Gráfica #9 “C.I.F.E: Número de proyectos anidados, 2016-2021 (Nivel maestría)”, se puede apreciar que el mayor número de anidaciones se presenta en la terminal de Ortodoncia, seguido por la terminal en Endodoncia, seguido de la terminal de Pediatría con dos proyectos anidados cada uno y por último la terminal de rehabilitación oral con un proyecto anidado. En particular la terminal de Ortodoncia ha tenido una continuidad de anidar proyectos desde 2016 a 2021, con temas de investigación como: tópico de cafeína, tomografías CONE BEAM, elementos finitos, vibraciones de alta y baja densidad. Uno de los desafíos que representan para estos proyectos anidados, será dar a conocer las aportaciones, resultados y productos emanados de estos proyectos y su aportación a la sociedad.



Gráfica 9 C.I.F.E: Número de proyectos anidados, 2016-2021 (Nivel maestría)

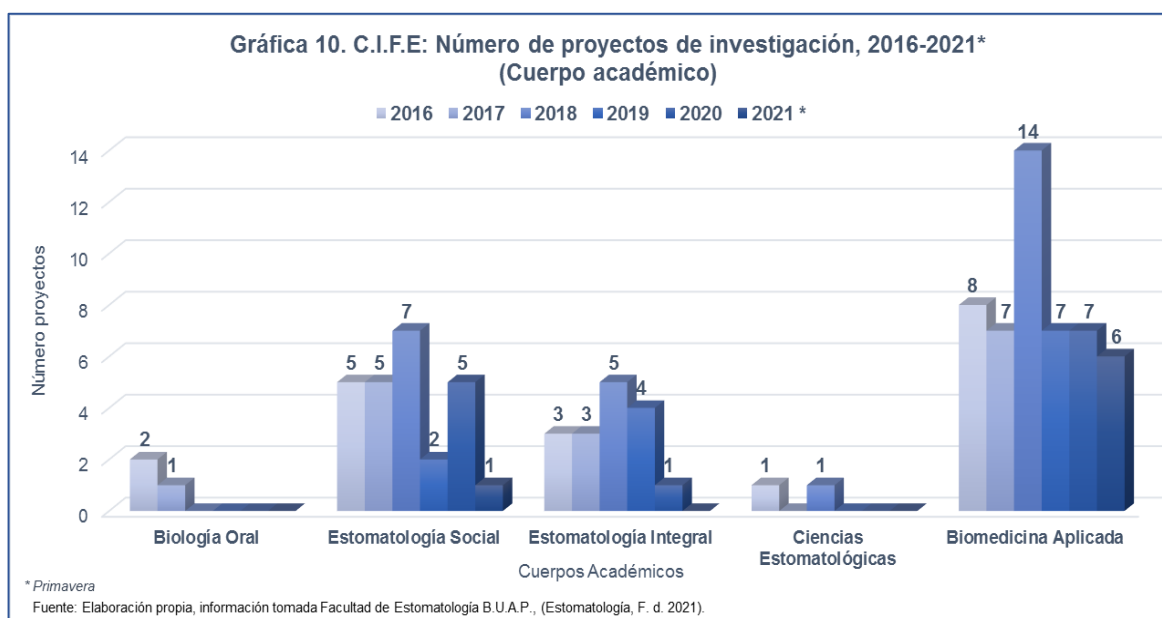
1.4.5.4 Cuerpos Académicos, líneas de investigación y desafíos

En la Facultad de Estomatología B.U.A.P., existen cuatro cuerpos académicos con grado de consolidación que están reconocidos por (PRODEP), y un cuerpo académico en formación.

- **Cuerpo académico Estomatología Social**
 - Línea de investigación: Proceso salud enfermedad e investigación educativa.
 - Temas: estado nutricional, alteraciones del esmalte, síndrome metabólico, epidemiología bucal, odontogeriatría, morfología dentición temporal y crecimiento y desarrollo.
- **Cuerpo académico Biología Oral**
 - Línea de investigación: Patogenia de las enfermedades sistémicas y microbianas de interés médico y estomatológico.
 - Temas: mecanismos causantes de enfermedades sistémicas, interacción con factores que intervienen relación hospedero-parásito.

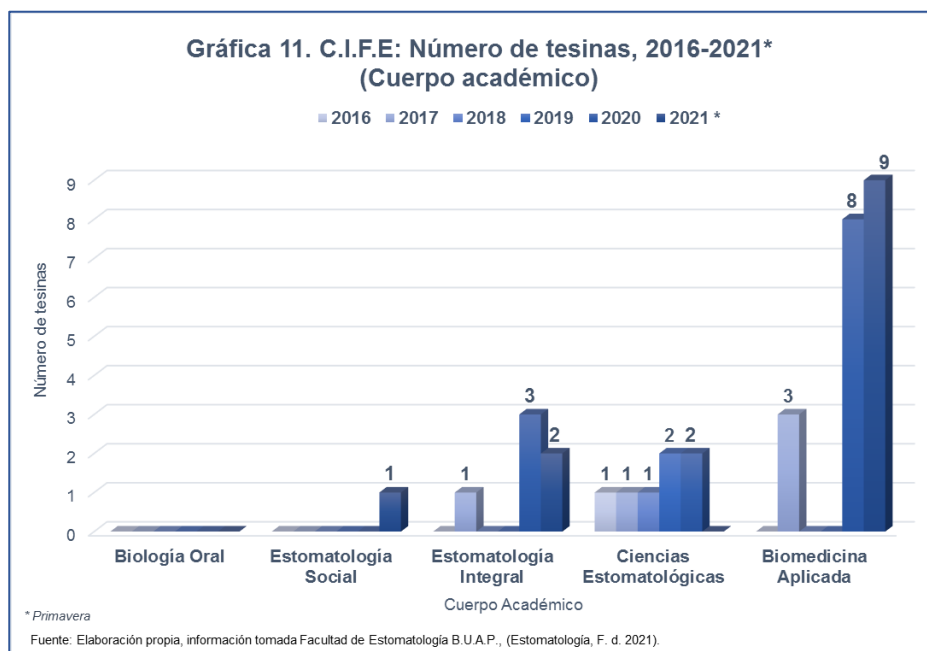
- **Cuerpo académico Estomatología Integral**
 - Temas: alteraciones en tejidos duros y blandos de cabeza y cuello, materiales dentales, biomateriales, métodos alternativos de diagnóstico estomatológico y láser terapéutico.
- **Cuerpo académico Ciencias estomatológicas, salud y administrativas**
 - Temas: calidad, educación, ética e integral.
- **Cuerpo académico en formación: Biomedicina aplicada a regeneración, inflamación y dolor en estomatología**
 - Temas: estudio neuro-morfológico, fitoquímica, farmacología, toxicología, cambios morfológicos, aplicación utópica de cafeína, materiales y biomateriales dentales, liberación de CGRP, sistemas rotatorios, WaveOneGold, ortodoncia acelerada y fitoterapia en estomatología.

Los datos de la participación de docentes en los Cuerpos Académicos, en particular el Cuerpo Académico de Biomedicina Aplicada, ha tenido mayor productividad en investigación desde el 2016 al 2021 empezando por un alto número de registro de proyectos de investigación en el C.I.F.E que se traducen en tesis de sus alumnos frecuentemente a nivel maestría, representados en la *Gráfica #10 “C.I.F.E: Número de proyectos de investigación, 2016-2021 (Cuerpo académico)”*.



Gráfica 10 C.I.F.E: Número de proyectos de investigación, 2016-2021 (Cuerpo académico)

Sin duda, el Cuerpo Académico de Biomedicina Aplicada podría sostener el proceso de consolidación con los resultados y productos emanados de estos proyectos de investigación tanto a nivel licenciatura como a nivel maestría.



Gráfica 11 C.I.F.E., Número de tesinas, 2016-2021 (Cuerpo académico)

Comparando con la productividad del nuevo cuerpo académico consolidado recientemente, el Cuerpo Académico Ciencias Estomatológicas, su principal fuerza en investigación reside en las tesinas registradas a nivel licenciatura de 2016 a 2021 según los datos aportados en la *Gráfica #11 “C.I.F.E., Número de tesinas, 2016-2021 (Cuerpo académico)”*. Empero, en proyectos de investigación solo tiene dos proyectos de investigación registrados ante C.I.F.E. ello, pone de manifiesto, el gran reto que tiene a corto plazo, para poder aportar con productos en investigación para lograr mantenerse como un cuerpo académico que contribuya resultados tangibles a la Facultad de Estomatología.

Empero, el Cuerpo Académico de Biología Oral, ha visto reducida su participación en cuanto a registro de proyectos de investigación en el C.I.F.E. ya que únicamente cuenta con dos tesis del año 2016 al 2020. Con ello, no se puede inferir, que no se realice investigación por parte de sus integrantes, el desafío será, que el cuerpo académico de a conocer sus avances, sus investigaciones, sus publicaciones, para que los alumnos tengan mayor interés en participar en sus líneas de investigación.

1.4.5.5 Logros entre investigadores consolidados e investigadores nuevos

Los docentes investigadores consolidados tienen más de 15 años de antigüedad apoyando a la investigación en la Facultad de Estomatología. Desde el 2016 al 2021 han registrado proyectos de investigación de manera ininterrumpida. Como puede observarse en el Cuadro #2 “*FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA B.U.A.P., Número de docentes consolidados que registran proyectos de investigación por Cuerpo Académico, 2016-2021*”, estos docentes forman parte de cuerpos consolidados como el Cuerpo Académico de Estomatología Social, seguido por el Cuerpo Académico de Estomatología Integral y teniendo una gran participación en proyectos de investigación está el Cuerpo Académico aún en proceso de consolidación de Biomedicina Aplicada.

Cuadro 2

FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA B.U.A.P., Número de docentes consolidados que registran proyectos de investigación por Cuerpo Académico, 2016-2021.

Docente	Cuerpo Académico
Cuatro	Estomatología Social
Tres	Estomatología Integral
Dos	Biomedicina Aplicada

Fuente: Elaboración propia, información tomada Facultad de Estomatología B.U.A.P., (Estomatología, F. d. 2021).
Cuadro 2 FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA B.U.A.P., Docentes consolidados que registran proyectos de investigación por Cuerpo Académico, 2016- 2021

El Cuerpo Académico de Biomedicina Aplicada está formado por cinco de sus siete integrantes que son docentes investigadores nuevos, dichos docentes cuentan con grado académico de doctorado en ciencias, que desde su inicio de actividad docente en la Facultad de Estomatología en el 2017 han registrado ininterrumpidamente proyectos de

investigación. Además, cuatro docentes nuevos de este cuerpo académico forman parte de Sistema Nacional de Investigadores, poniendo en alto el gran nivel de calidad académica de sus investigaciones.

Tanto los docentes consolidados como los nuevos docentes investigadores, participan de manera conjunta en proyectos de investigadores como asesores disciplinarios y metodológicos, logrando con ello, una sinergia y un trabajo colaborativo sin precedente, con producción académica como artículos en revistas indexadas y patentes, que pone en alto el nivel de calidad académica en investigación de la Facultad de Estomatología.

Dejando como principal desafío que los docentes investigadores integrantes de los otros cuerpos académicos consolidados, tengan un alto nivel de productividad académica en artículos de libro, libros, artículos de revistas, patentes, premios en congresos de investigación, investigación con impacto social, para difundir esta productividad año con año, fortaleciendo a la Facultad de Estomatología como un referente nacional en investigación odontológica.

1.5 Comité de Investigación de la Facultad de Estomatología B.U.A.P.

Como se comentó anteriormente, el Comité de Investigación de Estomatología es la entidad que se encarga de regular y registrar los proyectos de investigación que emanan de la Facultad tanto a nivel licenciatura como a nivel posgrado.

1.5.1 Antecedentes

La creación del Comité de Investigación nació de una iniciativa durante la gestión de la D.C. Hortencia Chávez Oseki 2014-2018. Este comité fue creado con el objetivo de impulsar el proceso de investigación en la Facultad de Estomatología B.U.A.P. (Estomatología S. d., 2020)

Según consta en el acta del Consejo de Unidad Académica (C.U.A.), la conformación de este comité de manera institucional se realizó el día 25 de febrero de 2015, integrado por nueve docentes de la Facultad.

Una de las principales prioridades del Comité fue reorganizar la metodología para la elaboración y seguimiento de los protocolos de investigación. A través de esta aprobación

del C.U.A., en 2015 la implementación de esta metodología quedó establecida en la página web de la Facultad, como medio de socialización para que a través de este proceso la comunidad estudiantil realicen sus propuestas para fortalecer la generación del conocimiento.

1.5.2 Misión

La misión del Comité de Investigación de la Facultad de Estomatología es:

“Robustecer la calidad metodológica y disciplinaria de los proyectos de investigación de la Facultad de Estomatología, a través de la implementación de un proceso que permita estandarizar, tanto, su inscripción, seguimiento y cierre de los mismos, así como, evaluar su contenido por expertos docentes especializados en el área estomatológica, a fin de aportar soluciones a los problemas de salud bucal, con altos estándares de calidad.” (Estomatología S. d., 2020)

1.5.3 Visión

La visión del Comité de Investigación de la Facultad de Estomatología es:

“Garantizar la calidad metodológica y disciplinaria de los proyectos de investigación de la Facultad de Estomatología, a través de la implementación de un proceso que permita estandarizar, su inscripción, evaluación, seguimiento y cierre de los mismos, a fin de aportar soluciones a los problemas de salud bucal, con altos estándares de calidad.” (Estomatología S. d., 2020)

1.5.4 Objetivo General

El objetivo general del Comité de Investigación de la Facultad de Estomatología es:

“Optimizar el proceso de registro de proyectos de investigación a través del establecimiento de un procedimiento que impulse la generación de investigación y su aplicación en la solución de problemas de salud estomatológica.” (Estomatología S. d., 2020)

Los objetivos particulares del Comité de Investigación de la Facultad de Estomatología son es (Estomatología S. d., 2020):

- “Evaluar los proyectos de investigación de manera imparcial por un grupo de académicos expertos en las diversas áreas estomatológicas, para mantener estándares altos en investigación, basados en las normas vigentes NOM-012SSA3-2012, y Norma técnica 313.
- Cumplir con los lineamientos fundamentales de los planes de desarrollo institucional y del CONACyT, registrando proyectos de investigación pertinentes con alta calidad académica e impacto social.
- Fortalecer el vínculo entre los cuerpos académicos de la Facultad de Estomatología fomentando la innovación y generación del conocimiento en el área.
- Disponer de una base de datos para difundir las participaciones, premios y resultados que emanen de los proyectos registrados, permitiendo ser una fuente de mejora académica en el ámbito de la investigación estomatológica”.

1.5.5 Valores

- Respeto
- Compromiso con la investigación
- Formación y aprendizaje continuo
- Aporte científico
- Calidad y excelencia en investigación

1.5.6 Integrantes y evaluadores

Actualmente el comité cuenta con diez docentes integrantes, teniendo un presidente, una secretaria, y a siete docentes con amplia experiencia en áreas de la odontología, fungiendo como vocales del Comité.

En la página web de la Facultad de Estomatología www.estomatologia.buap.mx en el apartado de Posgrado, existe un apartado destinado para información del Comité de Investigación, como se aprecia en la *Ilustración 6 “Integrantes C.I.F.E.”*, donde pueden

conocer un poco más de la formación académica de los integrantes del Comité.
(Estomatología S. d., 2020)

Ilustración 6. Integrantes Comité de la Facultad de Estomatología B.U.A.P.

Comité de Investigación de la Facultad de Estomatología

M.O. FARID ALFONSO DIPP VELÁZQUEZ	D.C. CAROLINA SÁMANO VALENCIA	M.E.I. GUILLERMO FRANCO ROMERO
M.E.P. JENNIFER ANTÓN SARABIA	D.C. BRENDA ERÉNDICA CASTILLO SILVA	M.O. YARELI HERNÁNDEZ ÁVILA
M.S.P. ROSENDO CARRASCO GUTIÉRREZ	D.C. ALBERTO VINICIO JEREZANO DOMÍNGUEZ	
M.O. ESTER LUMINOSA SOBERANES DE LA FUENTE		

Presidente del Comité de Investigación

M.O. Farid Alfonso Dipp Velázquez
Presidente del Comité de Investigación
ID: 100408155

Fuente: Tomado página web Facultad de Estomatología B.U.A.P. (Estomatología, F. d. 2021).
<http://www.estomatologia.buap.mx/?q=content/comite/C3%A9-de-investigaci%C3%B3n-de-la-facultad-de-estomatolog%C3%A9>

Ilustración 6 Integrantes Comité de Investigación Facultad de Estomatología B.U.A.P.

De igual forma, como se percibe en la *Ilustración 7 “Docentes evaluadores C.I.F.E.”*, existe un apartado donde la comunidad universitaria puede consultar la formación académica de los docentes que evalúan los trabajos de investigación. (Estomatología S. d., 2020)

Ilustración 7. Docentes evaluadores Comité de Investigación Facultad de Estomatología B.U.A.P.

M.O. JANETE CARRILLO ARELLANO	D.C. MIGUEL ANGEL CASILLAS SANTANA	M.C.O. FRANCISCO JAVIER CASTILLO CANO
MEP. ERIKA BEATRIZ ETCHEVERRY DOGER	D.C. JULIA FLORES TOCHIHUITL	MTRA. GRACIELA GALÁN TORRES
M.C. MAURO GARCÍA SOLANO	C.D.E.O. VÍCTOR HERNÁNDEZ VIDAL	MDU. ENRIQUE EDGARDO HUITZIL MUÑOZ
D.C. JUAREZ DÍAZ ISMAEL	MEI. ANA KARINA LEY GARCÍA	DAP. EDITH LÓPEZ RAMÍREZ
M.C. ADRIANA MARÍA MARTÍNEZ HERNÁNDEZ	M.C.O. RAFAEL MARTÍNEZ HERNÁNDEZ	
D. en C.S MARÍA DE LOS ÁNGELES MOYAHU BERNAL	MCE. GLORIA PATRICIA PEREA GONZÁLEZ	
M.C.O. ELENA AURORA POPOCA HERNÁNDEZ	MPMB. SAMANTHA RIVERA MACÍAS	MDHE. JORGE LUIS SOTO BALDERAS
DIP. KARLA MARISOL TEUTLI MELLADO	MCMIC. YOLANDA TORRES PERFINO	M.O. ESTELA DEL CARMEN VELASCO LEÓN
D.C. JORGE ANTONIO YÁÑEZ SANTOS		

ID: 100442377
ORCID:0000-0001-9794-6764
Cirujano Dentista, Especialidad en Ortodoncia y Ortopedia Maxilar, Maestría en Odontología.
Líneas de investigación: Rehabilitación Integral bajo tratamiento multidisciplinario y Ortodoncia con fines protésicos.

Fuente: Tomado página web Facultad de Estomatología B.U.A.P. (Estomatología, F. d. 2021).
<http://www.estomatologia.buap.mx/?q=content/evaluadores-externos-del-cife>

Ilustración 7 Docentes evaluadores C.I.F.E.

Todos los integrantes del Comité, así como los docentes evaluadores del C.I.F.E., tienen un acuerdo de confidencialidad firmado ante el director de la Facultad, donde se comprometen a desempeñar una evaluación imparcial realizando con ética profesional las funciones encomendadas.

1.5.7 Recursos y Exigencias de legitimación

De acuerdo a los objetivos planteados en la actual gestión en el P.D.I. y con la participación del Comité de Investigación de la Facultad de Estomatología de la B.U.A.P., se establecen los lineamientos y principios a los cuales deberán someterse los proyectos de investigación de los integrantes de la unidad académica. (Estomatología F. d., S.I.E.P., 2020)

Estos lineamientos regulan y son aplicados para los proyectos de investigación de otras instancias universitarias o externas a la institución que impliquen la aplicación de instrumentos, encuestas o utilización de los recursos de infraestructura y equipo de la unidad académica, con el objetivo específico de coadyuvar en el desarrollo científico y tecnológico institucional y nacional para prevenir, atender y controlar problemas prioritarios de salud del sistema estomatognático.

1.5.8 Manuales

El Comité de Investigación desde su creación, se dio a la tarea de realizar manuales que la comunidad universitaria pueda consultar a través de la página web, como guía para el proceso de registro y dictaminación de proyectos de investigación y tesinas. Dichos manuales fueron creados desde el mes de junio 2016 para su consulta.

Estos manuales se actualizan de acuerdo a las revisiones de casos de investigación extraordinarios para dar solución de manera colegiada, lo cual mejora el proceso de revisión, registro y dictaminación de los mismos.

En cada manual se explican paso a paso los términos, requisitos, respuestas, procesos de entrega, seguimiento y cierre de los proyectos de investigación que se registran en el Comité de Investigación de la Facultad de Estomatología B.U.A.P.

Actualmente el C.I.F.E., cuenta con dos manuales para registro de protocolos:

1. Manual para registro proyectos de investigación ([Anexo 4](#))
2. Manual para registro de tesina ([Anexo 5](#))

Cada manual, existe un diagrama de procesos que indica el orden de los pasos a seguir para concluir satisfactoriamente todo el seguimiento de un proyecto de investigación.

1. Diagrama de proceso manual para registro proyectos de investigación ([Anexo 6](#))
2. Diagrama de proceso manual para registro de tesina ([Anexo 7](#))

1.5.8.1 Anexos

Estos manuales de registro de proyectos de investigación vienen acompañados de anexos, los cuales fueron realizados para que toda la documentación se entregue con un mismo formato de manera homologada. Estos anexos describen las funciones de diferentes actores para el registro de proyectos; que estructura debe tener el proyecto de investigación; solicitudes de revisión; carta compromiso; instrumentos para evaluar el proyecto, dictámenes e informes.

Todos estos formatos están disponibles en la página web de la Facultad de Estomatología para que sean editables al momento de descargar, para que los docentes y alumnos puedan llenarlos correctamente. ([Anexo 8](#))

1.6 Plataforma digital para registro proyectos de investigación

El Comité de Investigación de la Facultad de Estomatología B.U.A.P., en conjunto con el departamento de Dirección General de Cómputo y Tecnologías de la Información y Comunicaciones B.U.A.P. (DCyTIC) en el mes de marzo de 2019 trabajaron de manera vinculada en la propuesta digital para el registro de proyectos de investigación, para eficientar el proceso, para ahorrar en impresiones y papel, para cumplir con los requisitos de manera ordenada y para que los docentes y evaluadores reciban en tiempo y forma notificaciones de entrega y respuestas de sus proyectos de investigación.

Es de suma importancia poder contar con una herramienta digital que ayude a todos los actores educativos y usuarios directos en este proceso. Sin embargo, debido a la contingencia del COVID-19 este proyecto no ha sido concretado.

Empero, esta propuesta se aplicaría como si la plataforma digital estuviera funcionando, ya que todo el seguimiento sería a través de correo electrónico, a través de redes sociales oficiales de la Facultad de Estomatología, a través de la página web, sin que represente un gasto adicional para la gestión directiva.

Al mismo tiempo, esta propuesta pretende ser implementada en otros procesos administrativos y sobretodo ofrecer la posibilidad de un departamento dedicado únicamente a la investigación en la Facultad de Estomatología B.U.A.P.

Sin duda la plataforma digital con el departamento de DCyTIC B.U.A.P., refuerza esta propuesta para que en el largo plazo se aplique en otras áreas y otros procesos académico-administrativos de la Facultad y sirva como referente a otras unidades académicas.

1.7 Reconocimiento ante C.O.F.E.P.R.I.S.

En el P.D.I. de la actual gestión directiva, se planteó como área de oportunidad lograr el registro del Comité de Investigación ante la Comisión Federal para la Protección Contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS).

Precisamente en esta gestión directiva ese objetivo está cumplido, como uno de los máximos logros de este comité, el cual, quedó plasmado el día 12 de junio de 2019, donde se otorgó registro con número 19 CI 21 114 023 ante la COFEPRIS ([Anexo 9](#)) teniendo una vigencia indeterminada. (Estomatologia, www.estomatologia.buap.mx, 2019)

Este organismo avala y respalda las actividades de este Comité, de tal manera que los proyectos que se realicen y queden registrados, no representen un riesgo para la salud de las personas, además de contribuir a resolver problemas de salud que mejoren la calidad de vida. Incluso estos proyectos en ocasiones pueden ir enfocados a probar medicamentos y productos que las compañías ofrecen para determinar si son funcionales y no representan ningún riesgo para la población específicamente en el Estado de Puebla.

Este registro otorgado por COFEPRIS tiene una amplia importancia a nivel nacional ya que es el único Comité registrado como tal ante dicha comisión.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1 Introducción

En el actual capítulo, se expresa a detalle los conceptos teóricos en los que se basa la presente investigación. Definiendo a la gestión estratégica como la herramienta que se dedica a cumplir los objetivos de un plan estratégico de manera integral.

Aportando elementos únicos y adecuados para cualquier IES, que fortalezca el aprendizaje organizacional entre todos sus integrantes, logrando con ello, generar una ventaja competitiva que le permita distinguirse y hacer frente a los desafíos constantes del mercado actual.

2.2 Gestión estratégica y aprendizaje organizacional

Gestión estratégica

La perspectiva adoptada en este trabajo es la gestión estratégica, la cual puede definirse como una planeación que enfoca acciones de cualquier organización, la cual está conformada por elementos esenciales de la administración para prever el futuro y poder implantar nuevas acciones en el entorno.

El concepto de administración estratégica, también denominada dirección estratégica, gerencia estratégica o planeación estratégica, requiere de una análisis de las organizaciones desde un enfoque holístico, teniendo visiones integrales ajustando por parte de los directivos modelos que faciliten la toma de decisiones unidas al contexto social. (Chiavenato & Sapiro, 2011).

De igual forma, como lo señala en su libro Fred (2003),” los fundamentos en los que se basa la administración estratégica, es que este concepto formula, implanta y evalúa decisiones a través de funciones que permitan a una organización el logro de sus objetivos, poniendo principal atención a los objetivos estratégicos de largo plazo definiendo estrategias que permitan evaluar entornos externos e internos de la organización. Este autor hace hincapié en que la toma de decisiones se debe llevar a cabo en qué debe hacerse, cómo y cuándo deben realizarse y sobre todo quién llevará a cabo estas acciones para lograr los resultados concluyendo con la aplicación de los mismos. Sin olvidar que esta serie de planes y acciones no solo se llevan a cabo en un cierto periodo, sino que son

continúas debiendo formularse nuevamente por los cambios continuos abruptos del contexto social”.

En el artículo de Rodríguez Cruz & Del Pino más (2017), declaran que “para la planeación, el proceso de gestión puede resultar de gran importancia para elaborar una estrategia, ya que ofrece coherencia a la mezcla comunicativa para alcanzar los propósitos deseados en un espacio y tiempos determinados. De cara a este proceso de planeación estratégica se pueden tener en cuenta varias metodologías, pero lo que no debe faltar al elaborarla son los siguientes aspectos: objetivos que se desean alcanzar, líneas de acción a seguir, ejes temáticos a cubrir, públicos a los que dirigirse, medios a utilizar, evaluación sistemática y final, y planificación operativa”.

Los mismos autores antes mencionados, explican que “en correspondencia a las especificidades de cada proceso, se pueden establecer acciones concretas que fomenten esta interrelación”:

- “Conformar equipos multidisciplinarios con la presencia de especialistas en información y comunicación.
- Identificar la concepción organizacional sobre la Gestión de Información y Gestión de la Comunicación Organizacional, y su posible relación.
- Diseñar y aplicar diagnósticos de información y comunicación: la complejidad de los mismos requieren herramientas e instrumentos diferenciadores, pero pueden tener en cuenta aspectos comunes para la comprensión del escenario informacional de la organización.
- Proyectar e implementar la Gestión de Información y la Gestión de la Comunicación Organizacional desde una mirada estratégica: para ello se sugiere que los componentes de cada proceso dialoguen entre sí, dada la propia relación que existe entre los contenidos y los procesos comunicativos en sí”.

“Se puede recatar que la articulación que se propone tiene en cuenta la intrínseca relación "información-comunicación", la cual permite establecer con mayor coherencia los nexos entre la actividad informacional y comunicacional de las organizaciones para efficientar los procesos administrativos”. (Rodríguez Cruz & Del Pino Más, 2017)

Por su parte, en el artículo de (Bortoluzzi, Anzilago, & Lunkes, 2019) , realiza una recapitulación de definiciones de autores (Dent 1990, Mintzberg 1978 e Ismail, Wiyantoro & Muchlis 2012, Chenhall 2005) acerca de la estrategia, la cual, puede ser definida de varias

maneras, “enfocándose en la Estrategia y Sistema de Control Gerencial (SCG), puede ser vista desde un plan con misión, objetivos y acciones para la toma de decisiones; enfatizando en el patrón de decisiones sobre el futuro de la organización. Dentro de este concepto existen dos líneas de estudio que enfatizan el (SCG), la primera es la estrategia definida desde el abordaje de contenido y la segunda como el resultado del proceso”.

La segunda línea como el resultado de proceso, identifica e investiga cómo la estrategia es formulada e implementada. (Chenhall, 2005) De igual forma el mismo autor, “relata que existen dos tipos de procesos independientes que funcionan simultáneamente en la formación de la estrategia de proceso: la planeada (pretendida) y la emergente. La estrategia planeada (pretendida) es un plan que se convierte en el objetivo de una empresa y se espera que sea la acción más apropiada para alcanzar su meta. Esa estrategia es planeada antes de la toma de decisiones en un proceso secuencial y por lo tanto está volcada al control formal. Esta última estrategia depende mucho de la capacidad flexible de la organización ante el medio ambiente para mantener sus ventajas competitivas. Propone una respuesta diaria a situaciones que no fueron pronosticadas en el proceso de hacer la planificación de su plan de trabajo”.

Este tipo de estrategia emergente, cuando es implementada los gestores se involucran de forma más regular y de manera más personal en las actividades de decisión de los subordinados, estimulando el desarrollo de nuevas ideas

En esta misma tesitura, el artículo de (González, Salazar, Ortiz, & al, 2019), estos autores destacan que “la gerencia estratégica es una herramienta fundamental en cualquier tipo de organizaciones. Explican que el análisis estratégico genera una perspectiva sobre el presente y futuro de la organización, identificando claramente las oportunidades que ofrecen el entorno y las ventajas competitivas de la empresa. Aunque no siempre el seguir un proceso metodológico al pie de la letra garantiza el éxito organizacional, depende varias veces de la experticia e intuición de los gerentes”.

“Por tanto, es evidente la necesidad de que las empresas adopten métodos o técnicas acordes a los nuevos tiempos que les permitan sobrevivir e incluso crecer y consolidarse en estos ambientes que son cada vez más turbulentos y complejos” (González, Salazar, Ortiz, & al, 2019).

Sin duda, el papel importante para llevar con éxito a la organización, depende de la gerencia estratégica, ya que ellos reconocen lo necesario y beneficioso para poder ejecutar las estrategias. Si el directivo cuenta con un equipo talentoso, altamente creativo y

especializado, sin duda la tecnología la podrá utilizar como un medio para conducir estos desarrollos competitivos, aportarán no solo a la empresa, sino también al país y a la región.

De esta forma, los autores mencionados, concluyen que la “gerencia estratégica permite la toma de decisiones del gerente, las cuales deben asumirse como transformaciones, que conduzcan a las organizaciones por nuevos rumbos, nuevos procesos, nuevos objetivos, nuevas estrategias, nuevas tecnologías e incluso nuevos riesgos; y a nuevos comportamientos y actitudes del capital humano. Todo ello, utilizando herramientas que permitan un desarrollo gerencial dirigido e incrementar la habilidad del liderazgo y resaltar los valores institucionales.”

Para el autor del libro “Administración educativa”, (Aguirre Martínez, 2012) habla de la gestión educativa, que no es lo mismo que una administración. La autora define la administración educativa como “una capacidad de generar una relación adecuada entre la estructura, la estrategia, los sistemas, el estilo de liderazgo, las capacidades, la gente y los objetivos superiores de la organización considerada, así como la capacidad de articular los recursos de que se dispone de manera de lograr lo que se desea”.

(Aguirre Martínez, 2012), la administración dentro de la gestión es una dimensión en sí misma. Por tanto en la gestión educativa existen varias dimensiones:

– “Organicidad interna de la escuela, comprendiendo subsistemas como:

- ☐ Equipos de docentes, directivos y sus respectivas funciones.
- ☐ Departamentos académicos.
- ☐ Departamentos administrativos.

– A la relación que hay entre departamentos.

– Es el soporte de otras dimensiones y las articula entre sí”.

Y es precisamente en este bagaje de dimensiones, donde la estrategia aplicada a la educación, permite identificar las necesidades, reconocer problemas, accionar soluciones entre alternativas por medio de métodos y acciones que van a permitir desarrollar y consolidar soluciones y necesidades detectadas para eliminar carencias.

Aprendizaje organizacional

El concepto que aporta Murillo Torrecilla (2004) en su artículo acerca de una organización que aprende, es “que este tipo de organizaciones pueden caracterizarse por “el aprendizaje continuo, la transformación, la adaptación, la gestión participativa, la delegación, el cuestionamiento de las estrategias de la organización, el trabajo reflexivo y la colaboración de sus miembros, el aprendizaje a partir de la experiencia y de la historia, la experimentación continua, la participación, el pensamiento como sistema, la visión compartida, la conciencia de cuáles son las competencias básicas, el compromiso con el trabajo y la responsabilidad, el trabajo en equipo y en grupos diversificados, la resolución de problemas, la creatividad, la innovación, la aprobación y el aprecio por los desacuerdos, la auto-dirección y la autoevaluación, un flujo eficaz de información, ofrecer, obtener y recoger información y *feedback* continuo, una cultura de conversación donde todos ganan, escucha y ayuda mutua, libertad, igualdad en términos jerárquicos y una atmósfera de apoyo.”

De acuerdo con estas características, (Murillo Torrecilla, 2004) una organización que aprende “sería aquella que fomenta el aprendizaje de sus miembros, tanto individualmente como en cuanto parte de un grupo; asimismo, tiene en cuenta tanto al cliente externo como al interno; tiene claro cuáles son las competencias básicas; y desarrolla procesos continuos de diseño, operación, evaluación y mejora. Los miembros del grupo –en una organización que aprende– piensan y aprenden como un equipo, además de compartir una visión”.

De acuerdo con Murillo Torrecilla, “el proceso de aprendizaje es posible cuando se crea y se obtiene amplia información, ésta se integra al contexto organizativo, es interpretada colectivamente y se dispone de la autoridad para desarrollar acciones consecuentes con el significado atribuido a la información. Por tanto, una propuesta de mejora de la eficacia escolar incorporará entre sus fines la conversión del centro en una organización que aprende facilitando, en la medida de lo posible, el aprendizaje continuo de todos sus miembros y equipos. Ello implica el fomento de la asunción de responsabilidades en la mejora, así como el aprendizaje de cómo llevar a cabo procesos de cambio y transformación”.

En la revista acerca de cambio organizacional y gestión estratégica, los autores Rueda, Acosta, Cueva & al (2018) “realizaron un análisis realizado a 100 empresas de

Estados Unidos, estudiando los procesos exitosos de cambio, propone un modelo de ocho fases que permite a las organizaciones mejorar su capacidad de respuesta ante el mismo”:

1. “Establecer el sentido de urgencia, que implica examinar el mercado y su entorno e identificar las crisis actuales y sus oportunidades potenciales.
2. Formar un equipo con suficiente poder para dirigir el esfuerzo de cambio y que pueda alentar a los empleados para que trabajen en equipo.
3. Crear una visión y desarrollar estrategias que ayuden a dirigir el proceso de cambio.
4. Comunicar la visión y la estrategia usando cada medio disponible.
5. Capacitar para actuar de acuerdo con la visión propuesta eliminando los obstáculos del cambio y fomentando la toma de riesgos.
6. Planificar los resultados a obtenerse en corto plazo para motivar a los miembros de la organización.
7. Consolidación de las mejoras y producir más cambios, impulsando la contratación, promoción y desarrollo de los empleados que pueden poner en práctica la nueva visión y generar nuevos proyectos, temas y agentes de cambio.
8. Institucionalizar el nuevo enfoque articulando los nuevos comportamientos con el éxito empresarial y desplegando medios para desarrollar el liderazgo.”

Los autores mencionados “realzan la importancia de que las organizaciones realicen este proceso de manera sistemática y ordenada, ya que, de acuerdo con Kotter (1995), saltarse pasos solo crea una ilusión de velocidad y no produce el resultado esperado. Mencionan también que para que se produzca el cambio en una organización, es importante que los miembros de la misma se sientan comprometidos con la implementación del cambio organizativo y confíen en sus habilidades para hacerlo”.

En la actualidad, los mismos autores consideran que “la mayoría de las organizaciones entienden al cambio como un proceso estratégico del que depende, en una gran proporción, su permanencia en el mercado, el mismo que se ve afectado por la cultura organizacional y el estilo directivo imperante en cada una. Por esta razón, los directivos deben asumir un rol más activo en los procesos de cambio como facilitadores y comunicadores de la toma de decisiones, para lograr el compromiso de todas las personas involucradas”.

Debido a ello, es de vital importancia que las empresas generen esta cultura organizacional que fomente la creatividad e innovación entre sus colaboradores de una manera flexible para aprovechar todas estas condiciones para generar cambio.

En el artículo de Agudelo, Saavedra & Monsalve (2016) con el tema gestión humana como socio estratégico, mencionan que “los cambios son reflejados en el desarrollo de las actividades de los colaboradores en el interior de la organización, entre ellas las que tienen que ver la construcción de conocimiento, para lo cual es necesario que haya una mayor construcción y madurez de trabajo en equipo, toda vez que el capital humano de la organización es el único que puede participar en dicha construcción”.

Para estos autores, “los colaboradores son quienes garantizan la competitividad empresarial, gracias a su compromiso y labor, ellos son los agentes encargados de la innovación, el cambio y la gestión del conocimiento que se lleva a cabo en ella. Son esta fuente importante de trabajo la que ha podido alcanzar sus objetivos y metas establecidas porque constituyen una gran fuerza para la competitividad y permanencia en un mercado cada vez más exigente y competitivo”.

Por lo tanto, los autores referidos concluyen que “un alto rendimiento es una de las características de las organizaciones que aprenden, en donde el desarrollo de competencias tanto individuales como organizacionales, constituyen la evidencia de un trabajo en equipo fundamentado no sólo en el bienestar individual sino colectivo, en donde los clientes internos y externos son un eje esencial para bienestar y el desarrollo”.

2.2.1 La aplicación de la gestión estratégica y aprendizaje organizacional en las Instituciones de Educación Superior

Teniendo un concepto claro de lo que es la gestión estratégica y su impacto en el aprendizaje organizacional, se escudriñarán las aplicaciones y los resultados de ambos términos.

En conjunto, la aplicación de ambos conceptos, conllevan a lograr la implementación en la gestión de la calidad educativa que es muy importante en particular para las IES.

Para el autor Vesga (2013) en su artículo, nos habla de sistemas de calidad y gestión organizacional, destaca este tipo de aplicaciones, “ya que ello constituye un método que permite desarrollar condiciones óptimas que responden a las demandas de formación integral de nuevos profesionistas que aporten importantes soluciones a problemáticas que

enfrentan las sociedades actuales para que se pueda cumplir con las condiciones de exigencia de los organismos nacionales e internacionales acreditadores que regulan las características de calidad en las IES”.

Como lo señala Vesga (2013), “un sistema de gestión no es una “receta” que se toma de un “vademécum de herramientas gerenciales” para aplicarla por igual a todas las organizaciones. La cultura de una organización constituye, quizá, el aspecto más representativo de su particularidad y de su identidad, así como de su individualidad, razón por la cual esta debe ser tomada en cuenta al implementar cualquier sistema de gestión.”

En complemento de la importancia del entendimiento de la cultura organizacional al momento de aplicar una gestión de procesos, sin lugar a dudas, para Agudelo, Saavedra & Monsalve (2016) consideran, que “para que una institución crezca y sea competitiva requiere no sólo del diseño de estrategias que estén orientadas al logro de sus objetivos, sino que debe incursionar en modelos organizacionales como, por ejemplo, la gestión por procesos. Ello permitirá trascender de la sola idea de ejecutar tareas hacia llegar a ser un departamento que asesora y apoya proceso de decisión en la organización”.

Es importante que una organización cuente con sus procesos estratégicamente bien direccionados, para que exista un mecanismo bien articulado para poder lograr la eficacia, eficiencia y sobretodo ser competitivos en un mercado tan demandante.

(Murillo Torrecilla, 2004) “la importancia de la planificación del proceso de mejora es otro aspecto que ha aparecido reiteradamente en casos de estudio sobretodo en los docentes. Reiterando a la planeación estratégica como el proceso flexible y cambiante para lograr los objetivos de mejora constante en una organización”.

Este autor, deduce que “los procesos exitosos que influyen en el cambio escolar se encuentran los que están dirigidos a alcanzar sus objetivos prioritarios, los que están guiados por acuerdos y no por reglas, los que fomentan la autorresponsabilidad y logran gestionar resistencias y dificultades para el éxito organizacional. Entre ellos está lograr en la organización tener una visión compartida, dejando en claro qué objetivos se deben alcanzar y los valores que se promueven. De igual forma, el contar con una buena disposición para seguir formando docentes constantemente y cambiar esos procedimientos estáticos en procesos dinámicos y que aceptan el cambio de manera constante, ello indudablemente llevará a que exista un sentido de seguir mejorando con mayor rapidez”.

En el artículo de Bonifaz Aranda (2019), donde habla acerca de la gestión hacia la calidad en la educación, alude que “las IES en su búsqueda constante hacia el cumplimiento del principio de calidad, la aplicación de la gestión organizacional genera estructuras novedosas que pueden aportar al cumplimiento de su rol, al garantizar el derecho a la educación y a la vez ser una organización responsable y eficiente”.

Como lo mencionan Duro & Gilart (2016) “evidentemente el entorno competitivo de las IES, enfrentándose a los rankings internacionales de calidad, se han visto obligadas a crecer bajo nuevos estándares y modelos enfocados al desarrollo institucional con base en nuevas propuestas en el desarrollo estratégico de su gestión. El ámbito competitivo en el entorno de las IES, ha sufrido cambios de gran trascendencia donde los rankings internacionales de calidad presentan este ambiente donde los aspectos de calidad van obligando a las universidades a crecer bajo nuevos modelos hacia el desarrollo institucional con base a nuevas propuestas en el desarrollo estratégico de su gestión”.

De esta manera “la gestión debe protagonizar el desarrollo de las instituciones”, como lo describen Fernández Pino, Barbón Pérez & Añorga Morales (2016) donde “el perfeccionamiento es continuo y busca ser en correspondencia a las necesidades de manera pertinente al contexto social”.

Como lo infiere Gómez Castañeda (2012), revelando que la dirección estratégica es “la que se reconoce como capacitada para la resolver los problemas de la gestión de las instituciones de educación superior, involucrando mejoras constantes que permita a la misma adaptarse y enfrentarse al complejo y cambiante entorno.”

Hoy por hoy, como lo consideran Rodríguez Ponce & Pedraja Rejas (2013) “la esencia de la calidad en la educación superior implica el quehacer institucional, donde involucra objetivos, planear actividades de mejoramiento constante en el ámbito académico y administrativo, que impacta la investigación a nivel licenciatura y posgrado, asegurando la calidad en las tareas propias de la vida cotidiana en una IES.”

Para Olano del Castillo & Ríos Olano (2020) “La misión de la educación universitaria es cumplir con la calidad educativa a través del cumplimiento de procesos administrativos actuales que busquen consolidar instituciones competitivas y flexibles que se adapten a los constantes cambios. Como lo comenta en su artículo, es por ello que el entorno universitario requiere de un personal altamente competitivo que se traduzca en seres más productivos que cristalicen el logro de metas propuestas”.

En este sentido, estos autores antes mencionados, consideran que “es pertinente que las IES no deben olvidar que para el buen funcionamiento de su institución equiparada en su alto desempeño y actuación de quienes hacen la vida universitaria, los procesos deben integrar estos cuatro ejes principales: docencia, investigación, extensión y gestión. De esta forma se consolidan los programas y planes de estudio enriqueciendo la cultura organizacional mediante la socialización del conocimiento e innovación constante”.

Los autores referidos, “destacan la importancia de marcar la diferencia a través de modelos gerenciales abiertos con directivos que ejerzan liderazgos transformacionales, lo cual hace que se marque la diferencia con una visión global beneficiando a los grupos de interés dejando marcada una imagen institucional de altura frente a la comunidad universitaria y a la sociedad en general”.

Para los autores Pibaque Pionce, Zambrano Cerón, Peñafiel Rivas & al (2019) “En el campo educativo, la administración también juega un papel trascendental en la aplicación de procesos y procedimientos, ya que, al aplicar el proceso administrativo partiendo de la planificación, organización, dirección y control de las actividades se obtiene el alcance de los objetivos institucionales. El que una IES cuente con una planificación estratégica desactualizada, dificulta el flujo de los procesos de cualquier departamento, lo cual repercute en que la información tenga inconvenientes en los tiempos de entrega establecidos”.

Los autores antes citados, indican que “la aplicación de la gestión estratégica a través del proceso administrativo, fortalece las oportunidades de la institución y brinda una dirección clara para cumplir los objetivos de las IES. Estas estrategias distribuyen de manera equitativa en un sistema integrado, las acciones que permitirán a la organización trazar una ruta de manera exitosa y encaminarse en el cumplimiento de sus metas con un aprendizaje organizacional holístico”.

2.3. Gestión de proyectos

En este apartado se pondrá particular énfasis en la descripción de conceptos como administración, procesos, proyectos, y gestión de proyectos.

“La palabra administración se origina del latín **ad** que significa dirección, para, y **minister** que significa subordinación u obediencia, por tanto, se puede traducir como “aquel que realiza una función bajo el mando de otro”” (Luna González, 2015)

Luna González, menciona que “la administración coordina los recursos de la empresa, por tal motivo, uno de sus fines básicos es optimizar la coordinación de los recursos de cualquier giro de la empresa que se trate”.

El proceso administrativo se integra por fases, las cuales se aplican de manera homologada. Como lo menciona Luna González, “el dinamismo de la administración abarca todas sus partes que la forman y éstas se dan como un proceso de mejora continua”.

(Luna González, 2015) Referencia en su libro a Henry Fayol, quién englobó en cuatro fases las principales funciones administrativas de este proceso y son:

1. “Planear: visualizar el futuro y trazar el programa de acción.
2. Organizar: construir tanto el organismo material como el social de la empresa.
3. Dirigir: guiar y orientar al personal.
4. Controlar: verificar que todo suceda de acuerdo con las reglas establecidas y las órdenes dadas”.

Para definir la palabra proyecto, (Rivera Martínez & Hernández Chávez, 2010) proyecto es un “esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único”. Para Shek Munz (2013) en su artículo referencia a Según Morris (2004) donde hace énfasis en que “los proyectos sin importar su complejidad o trivialidad, pasan por una secuencia de desarrollo del ciclo de vida común”.

Rivera Martínez & Hernández Chávez (2010) definen al proceso como “las medidas y actividades interrelacionadas realizadas para obtener un conjunto específico de productos, resultados o servicios.”

En el artículo de Arroyave (2015) realiza una revisión histórica acerca de la gestión de proyectos. “La gestión de proyectos se remonta a los principios de los 50’s donde se le dio importancia al concepto de gestión y los proyectos que se enfocaban en cuestiones civiles y eran dirigidos por arquitectos o ingenieros”.

“En la década de los 60’s y 70’s tanto a nivel de gobierno de organizaciones privadas, se desarrollan complejos modelos de programación, seguimiento y control que se aplican a los proyectos”.

“En la década de los 80’s, se avanza en la construcción de equipos de trabajo como factor principal en la ejecución de proyectos. Se trabaja en los conceptos de la gestión de riesgo y la calidad con reducción de la incertidumbre. Se hace énfasis sobre la construcción de equipos, desarrollo de liderazgo y motivación, y en la identificación y gestión de

stakeholders (patrocinador, usuario líder o usuario final, miembros del equipo del proyecto, gerente del proyecto, entes del gobierno, la competencia, etc.), como factor principal en la gestión del éxito de los proyectos”.

Arroyave menciona que a partir del año 2000, “los proyectos se centran en la gestión de portafolio y programas y en el flujo del conocimiento tanto individual como grupal, con el fin de alcanzar los objetivos del proyecto de una manera eficiente y eficaz”.

Prieto Quiroga & Cepeda Herrera (2017) Definen la gerencia de proyectos como la “aplicación de conocimientos, habilidades, técnicas y métodos que permiten administrar las actividades y los recursos para llevar a cabo el proyecto cumpliendo los objetivos establecidos en términos de alcance, tiempo y costo.”

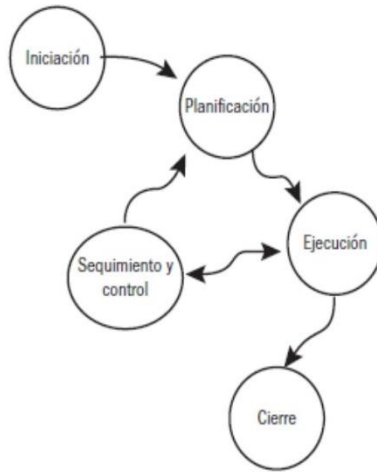
En el mismo artículo, los autores antes mencionados, aportan otra definición de proyectos de gestión como lo precisa la International Organization for Standardization (2012) como la “disciplina (conocimientos, habilidades y técnicas) de organizar y administrar recursos de manera tal que se pueda culminar el trabajo requerido dentro del alcance, el tiempo, y costo definidos.”

En el comentado artículo, en cuanto a The Stationery Office (2009), los autores anteriormente citados, especifican que, “la gerencia de proyectos es la planificación, delegación, seguimiento y control de todos los aspectos del proyecto y la motivación de los involucrados para lograr los objetivos del proyecto dentro de los objetivos de rendimiento esperados en tiempo, costo, calidad, alcance, beneficios y riesgos.”

Finalmente, los mismos autores, incluyen la definición de la Association for Project Management (2016) y mencionan que “la gerencia de proyectos es la aplicación de procesos, métodos, conocimientos, habilidades y experiencias para lograr los objetivos del proyecto”.

En este mundo de definiciones, los autores se cooperan en que los procesos se agrupan en cinco grupos de acuerdo a la *Ilustración #8 “Grupos de procesos de la administración de proyectos”*, los cuales se asimilan al proceso administrativo: iniciación, planificación, ejecución, seguimiento y control, y cierre del proyecto como lo menciona en su libro “Administración de proyectos. Guía para el aprendizaje” (Rivera Martínez & Hernández Chávez, 2010)

Ilustración 8. Grupos de procesos de la administración de proyectos



Fuente: Tomado del libro Administración de Proyectos Guía para el Aprendizaje (Rivera Martínez & Hernández Chávez, 2010)

Ilustración 8 Grupos de procesos de la administración de proyectos

El concepto de administración o gestión de proyectos, el autor antes citado, lo define primero como “el proceso que debe ofrecer un valor agregado de un proyecto que se distingue por aportar un resultado único. De esta forma todos los proyectos se componen de procesos que pueden ser integrados en áreas de conocimiento para su aplicación para una mejora continua. Particularmente en la gestión de proyectos la gestión estratégica permite ajustar técnicas y herramientas a procesos para aportar mejores resultados que permitan una mejora continua en cada paso”.

El mismo autor, “sintetiza este método de administración de proyectos primero previendo un proceso formal de iniciación del proyecto antes de empezar su planificación. Realizado éste, se puede comenzar el proceso de ejecución para generar los productos esperados. El proceso de ejecución interactúa con el de seguimiento y control que, a su vez, afecta al de planificación. Esto significa que durante la ejecución del proyecto debemos re planificar, modificando la línea base del plan previsto cuantas veces sea necesario. Al terminar la ejecución, pasamos al proceso de cierre formal.”

Las áreas de conocimiento de la administración de proyectos (Rivera Martínez & Hernández Chávez, 2010) están definidas por los requisitos de conocimientos de sus procesos, prácticas, datos iniciales, resultados, herramientas y técnicas. “El método del Project Management Institute (PMI) prevé diversas certificaciones de competencias en

administración de proyectos, programas y otras considera las siguientes nueve áreas de conocimiento:

1. Administración de la integración del proyecto.
2. Administración de su alcance.
3. Administración del tiempo del proyecto.
4. Administración de su costo.
5. Administración de la calidad del proyecto.
6. Administración de los recursos humanos.
7. Administración de las comunicaciones del proyecto.
8. Administración de los riesgos del proyecto.
9. Administración de las adquisiciones para el proyecto.”

De esta forma, como lo describe Rivera Martínez, “la gestión de proyectos ha evolucionado de ser una disciplina dispersa que dependía del profesional, empresa, cultura y país para su implementación, a tener unas prácticas y procedimientos estandarizados de forma internacional. Esta formalización de la disciplina se dio gracias al proceso de globalización y debido crecimiento en la complejidad de los proyectos a nivel mundial.”

Shek Munz (2013) en su artículo, asegura que “el método de gestión de proyectos, siempre y cuando sea exitosamente conducido, compensa notablemente el esfuerzo organizacional para hacerlo, pues las actividades programadas pueden ser desarrolladas con un mínimo de interrupción por parte de la rutina de la organización, y las probabilidades de acertar son mayores en cuanto a costos, tiempos de ejecución y cumplimiento de los objetivos propuestos”.

Así, Rivera Martínez, afirma que “la adopción de esta metodología de gestión de proyectos permitiría la optimización del tiempo y esfuerzo de los integrantes, llevando en una sola dirección al trabajo bajo propuestas viables, eficientando el manejo de los recursos y cumpliendo eficazmente los objetivos planteados en diferentes proyectos de una organización”.

2.3.1 Importancia y beneficios de la administración de proyectos

A nivel internacional como lo menciona Nájera Pérez (2016) en su tesis doctoral de la Universidad de Alicante, el autor “propone un estudio basado en el modelo de gestión de proyectos PMBOK, incorporando procesos incluidos norma ISO 21.500:2012 y el método de PRINCE2 en empresas de construcción. Una vez concluidos los objetivos planteados en dicho trabajo, se llegó a la conclusión de que al utilizar la metodología PMBOK, permite la gestión de proyectos aprovechando el conocimiento de estrategias de gestión y facilitando la colaboración entre diferentes empresas y colaboradores profesionales que utilicen estos métodos individualmente. De igual forma, en un proyecto se obtienen mejores resultados cuando los agentes participan en su desarrollo disponiendo predictibilidad al ahora de conocer los pasos a seguir y procesos a utilizar, para no perder eficiencia en la improvisación de las actividades. Enfatiza que la guía de buenas prácticas en gestión de proyectos PMBOK puede ser homologables y certificables en un futuro para la norma ISO 21500:2012. De igual manera propone que estas metodologías pueden ser adaptadas a los propios procesos internos, obligando a la organización a realizar un esfuerzo adicional para aplicar en cada proyecto una metodología sin fracasar en el intento”.

A nivel Latinoamérica, hay diversos estudios que hablan de la aplicación de esta metodología de la gestión de proyectos. (Reyes Doñe, Canelon, & al, 2018), en la Universidad Central del Este en República Dominicana. “Este estudio está basado e implementado en las instituciones educativas de nivel superior, donde explica que utilizando esta metodología PMBOK, se estandarizó y adecuo sus procesos basados para la calidad y mejora continua en la gestión de proyectos de investigación científica en dicha universidad. Finaliza su publicación, proponiendo desarrollar o adoptar un sistema de información para automatizar la gestión, compartiendo todos los recursos generados, recopilando experiencias y sugerencias de los docentes investigadores para proporcionar retroalimentación para mejorar continuamente el proceso de aprendizaje”.

Precisamente en las conclusiones de estos autores, se fundamenta la presente investigación, adecuando partes de la metodología PMBOK para proyectos de investigación, desarrollando un sistema de información que tengan acceso los integrantes del Comité de Investigación, utilizando gestión estratégica aplicada a este proceso educativo mediante el uso de formatos internos de control documental, recopilando sugerencias de los docentes investigadores para una mejora continua de este proceso.

Para los autores Reyes Doñe, Canelon & al (2018) “el enfoque de administración de proyectos es relativamente moderno y está caracterizado por técnicas especiales de administración, con el propósito de obtener un mejor control y uso de los recursos existentes. La gestión de proyectos de investigación en la educación superior no escapa a esta demanda latente”.

Los mismos autores referidos, mencionan que “la investigación constituye una de las tareas fundamentales de las instituciones educativas de nivel superior, por lo que deben realizarse a través de estándares de gestión de proyectos que se adecuen a sus características y necesidades particulares, señalando que la gestión de proyectos es una disciplina con un conjunto de conocimientos establecidos y consolidados que se recopila en diferentes modelos y estándares. Utiliza en particular la guía PMBOK, la cual trae consigo definición de grupos de proceso de inicio y planificación, ejecución de los proyectos, seguimiento y control, y por último cierre de los proyectos de investigación, dando como resultado lecciones aprendidas y documentación de las buenas prácticas en este tema. Este modelo se convierte como referencia en materia de gestión de proyectos para otras instituciones de educación superior”.

Otro de los estudios importantes que aportan en este tema, los autores Albán, Vizcaíno & Tinajero (2014) de Ecuador, donde “comparten la importancia de la utilización de pensamiento estratégico aplicado a las IES, se encuentra atrasada en comparación que han tenido la esfera de los negocios. Si se logra enfocar en un modelo de gestión universitaria en procesos, se incrementarán los resultados que puedan tener las IES a través del logro de satisfacción de los usuarios. Para ello el autor plantea cuatro fases para una correcta aplicación de esta gestión: análisis, diseño, implementación y retroalimentación. Estas fases permitirán la integración de los ejes fundamentales de las IES en un modelo que facilite a las universidades mantener coherentes y consistentes con los objetivos de la organización. De esta forma se logra tener un lenguaje común que permita documentar y comunicar actividades a todo el personal de la organización y establecer un sistema de indicadores de calidad”.

Es justamente en estas fases, son las que se basa la presente investigación aplicadas a este proceso de gestión estratégica de registro, seguimiento, control y cierre de proyectos de investigación de la Facultad de Estomatología, tomado de la metodología del estándar PMBOK.

En particular, en México, se encuentra el siguiente estudio de caso es de los autores Rojas Molina & Rodríguez (2018) de la Universidad Autónoma de Querétaro, tomando como referencia la participación académica de esta universidad en los proyectos de colaboración académica y la industria patrocinada por CONACYT. “Resalta la participación en el nivel de madurez en la gestión de proyectos de los equipos de trabajo y los líderes del proyecto de investigación colaborativa. En esta universidad se tiene a gente especializada en la gestión jurídica, financiera, compras y contraloría, además de que los docentes cuentan con cursos de certificación de gestión de proyectos por parte de una empresa certificada por el Project Management Institute. Concluyendo que entre mayor preparación se tenga en la gestión de proyectos por parte de sus líderes, mayor será el nivel de madurez en la gestión de proyectos de ellos y de sus equipos de trabajo, coincidiendo con el nivel de satisfacción expresado por los responsables de los proyectos asociados”.

Como lo mencionan los autores muy acertadamente, el éxito en la correcta gestión de proyectos de investigación dependerá de la preparación que se tenga de toda la comunidad universitaria que participe en este proceso. Es un reto que puede ser alcanzable siempre y cuando la dirección y a las autoridades consideren la importancia de utilizar estas herramientas para futuras certificaciones en este tipo de procesos administrativo-académico.

Como lo sugiere la autora de la tesis de la Universidad Autónoma del Estado de México (Pérez Benítez, 2017) “El trabajo por proyectos se adecuaba a las actividades desempeñadas en el Área de Investigación y Estudios de Posgrado, pues siempre está marcada por periodos de inicio y fin de ciclos (periodo de las administraciones, periodo de cursos, duración de las convocatorias vigentes, etc.). Además, las actividades son diversas, complejas, comunes y cuando se trata de las investigaciones que los profesores realizan, también involucran a otras áreas tanto de su institución como nacionales e internacionales.” De esta forma, vuelve a mencionar la importancia de la participación del docente y del directivo de una organización como agente de cambio, y sobre todo porque serán los que impulsen el crecimiento de la misma para poder posicionar a una institución educativa como referente para la formación de futuras generaciones.

Unos de los autores que considera acerca de la aplicación de gestión o de administración de proyectos Shek Munz (2013) en el cual, explica que “este tipo de gestión brinda opciones para lograr un resultado esperado bajo condiciones específicas permitiendo la evolución organizacional y la mejora continua. Este enfoque ha sido

defendido en el ámbito privado-empresarial, sin embargo, aunque es poca su aplicación en el contexto de la investigación. En el estudio de caso de “Evaluación de la gestión de proyectos del Grupo de Investigación GIRH del Instituto Cinara”. Shek Munz, encontró que la gestión de proyectos permitió la optimización del tiempo y esfuerzo de los integrantes, el manejo de los recursos asignados y cumplimiento eficaz de los objetivos planteados. Esta gestión de proyectos que es caracterizada por su dinamismo y flexibilidad encajaría en las características propias de organizaciones de equipos interdisciplinarios y entornos cambiantes”.

“De esta forma cada institución analiza de manera particular su posición actual en términos de capacidad e integridad, para poder desarrollar un plan o estrategias que le permitan implementar, controlar y evaluar estas metodologías, sin perder de vista que las potencialidades de los estudiantes compensarán y superarán ampliamente los riesgos que estas estrategias puedan presentar”. (Shek Munz, 2013)

2.3.2. Metodologías de la administración de proyectos

El termino metodología para Rivera Martínez & Hernández Chávez (2010) lo define como el “sistema de prácticas, técnicas, procedimientos y normas utilizado por quienes trabajan en una disciplina.”

Como lo sostiene Méndez Martínez (2020) “la implementación de diferentes metodologías en la educación superior no es un proceso lineal, sino que cada institución analiza su posición actual de acuerdo a sus capacidades para desarrollar un plan para que le permita implementar, controlar y evaluar la mejor manera para implementar estas metodologías, sin perder de vista las ventajas potenciales de docentes y estudiantes, quienes serán los que compensen y superen ampliamente los riesgos que esta implementación pueda presentar”.

“El implementar este tipo de metodologías beneficia no solo a los estudiantes, sino a todos los actores de las instituciones, ya que formarán profesionales más competitivos a nivel laboral y de emprendimiento, siendo atractivos cuando exista un proceso de reclutamiento, ya que podrán aportar más capacidad de tener dinámicas y ventajas competitivas en un mercado tan demandante”. (Méndez Martínez, 2020)

La utilidad de estas metodologías permite desarrollar diferentes aspectos profesionales de todos los actores involucrados en una IES a largo plazo y de manera continua.

Revisando estas metodologías existentes en cuanto al tema de gerencia de proyectos, el cual será aplicado a la presente investigación, se explicará brevemente las metodologías de Norma ISO 21500, Estándar GQM y PMBOK.

Estas metodologías ya comienzan a ser aplicadas en España, Colombia, México y se normalizan en las IES, con el fin de capacitar a estudiantes, docentes, personal administrativo, desarrollando así a futuros profesionales en cualquier giro empresarial que les permita generar ventajas competitivas en el mercado laboral.

2.3.2.1 Norma ISO 21500

(Prieto Quiroga & Cepeda Herrera, 2017) Esta norma “brinda directrices para la dirección y gestión de proyectos, que son aplicables a cualquier tipo de organización y a cualquier tipo de proyecto, independientemente de su complejidad, tamaño y duración. En ella se encuentran descritos conceptos detallados de proyectos, dirección, gestión, estrategia y entorno; además de los procesos de inicio, planificación, implementación, control y cierre que se han estandarizado para una buena práctica en dirección y gestión de proyectos.”

(Arroyave, 2015) “la norma ISO 21500 surge por la progresiva internacionalización de los proyectos y se destina a entidades que trabajan por proyectos, con el fin de mejorar la eficiencia en su gestión. La norma ISO 21500 es certificable en España a través de Aenor (Certificación, 2013) y en Colombia se adoptó en diciembre 2013 como una GTC (Icontec Internacional, 2013), una directriz para la dirección y gestión de proyectos.”

Prieto Quiroga & Cepeda Herrera (2017) Mencionan en su artículo “según Icontec Internacional (2013), que la norma ISO 21500 proporciona orientación sobre los conceptos y los procesos relacionados con la dirección y la gestión de proyectos que son importantes y tienen impacto en el desempeño de los proyectos” y “puede usarse por cualquier tipo de organización, ya sea pública, privada, u organizaciones civiles sin ánimo de lucro, y para cualquier tipo de proyecto, con independencia de su complejidad, tamaño o duración.”

“Características de la Norma ISO 21500:

- La norma es un estándar para organizaciones y profesionales de alto rendimiento.
- Está formada por estructuras y procesos directivos que utilizan un vocabulario y un procedimiento internacionales.
- La combinación entre grupos de procesos y temas generan treinta y nueve procesos.
- No establece técnicas y herramientas en particular”.

Debido a que el estándar ISO 21500 es nuevo aún, se encuentra en proceso de aceptación en la comunidad empresarial, donde la mayoría de las empresas optan por otro tipo de certificación como el ISO 9000.

2.3.2.2. Estándar GQM

El estándar GQM lo definen Hernández Vega, Verona Marcos & Pérez Lovelle (2015) “como el enfoque Meta-Pregunta-Métrica o GQM por sus siglas en inglés. Proporciona una manera útil para definir mediciones tanto del proceso como de los resultados de un proyecto. Considera que un programa de medición puede ser más satisfactorio si es diseñado teniendo en mente las metas u objetivos perseguidos. Este paradigma provee un enfoque que permite establecer un sistema de medición por objetivos para el desarrollo de software, en el cual, el equipo empieza con las metas organizacionales, define los objetivos de medición, plantea preguntas para hacer frente a las metas, e identifica métricas que dan respuestas a las preguntas.”

Estos autores resumen este estándar “como un proceso jerárquico, ya que las metas identifican lo que se quiere lograr, las preguntas dicen si se están logrando los objetivos y las métricas identifican las mediciones que son necesarias para responder esas preguntas y cuantificar el objetivo”.

Calabrese, Muñoz, Pasini & al (2018) Argumentan que “este proceso que es muy útil para definir mediciones del proceso como de los resultados de un proyecto. Este tipo de estándar se implementa a un proyecto donde inicialmente se selecciona, define, caracteriza y planifica para la aplicación de este tipo de medición, para luego documentar los objetivos, preguntas y métricas, para que en la última fase se recolecten datos reales de dicha medición, obteniendo así respuestas a las preguntas definidas con anterioridad para evaluar el logro de esos objetivos planteados”.

Esta metodología se define en tres niveles como lo explican Urbina, Metzner & Niño (2016) en su artículo:

- “Nivel conceptual: Una meta se define para una entidad por una variedad de razones, desde varios puntos de vista, y en relación con un entorno particular.

Las entidades medibles en este nivel son:

- Productos: Artefactos, entregables y documentos que se producen durante el ciclo de vida del desarrollo de un sistema de software.

- Procesos: Actividades relacionadas con el proceso de desarrollo del software.

- Recursos: Insumos utilizados en los procesos para obtener los productos.

- Nivel operacional: Un conjunto de preguntas caracteriza la forma de alcanzar una meta.
- Nivel cuantitativo: Un conjunto de datos se asocia a cada pregunta de manera que ésta pueda responderse en forma cuantitativa.

Los datos pueden ser:

- Objetivos: si dependen sólo de la entidad que se está midiendo.

- Subjetivos: no solo dependen de la entidad que se está midiendo”.

Este tipo de estándar es más aplicado en proyectos que miden la calidad de un producto de software en investigaciones en el área de química, y en empresas de servicios tecnológicos.

2.3.2.3 Estándar PMBOK

(Méndez Martínez, 2020) Explica que en el texto: “Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos o Guía PMBOK, inicialmente, se puede entender un proyecto como “un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único” según Project Management Institute (PMI), 2013. Donde su fundamento principal es que en cada proyecto se pueda generar un resultado que sea tangible o intangible”. Estos resultados pueden ser:

- “Un producto, que puede ser parte de una unidad de otro elemento, una mejora de un elemento o un producto final en sí mismo;

- Un servicio o la capacidad de efectuar un servicio (como una división o área de negocio que brinda apoyo al departamento de producción o distribución);
- Una mejora en las líneas de producción o en la guía de trabajo para un servicio ya existente;
- Un resultado en sí, como un output importante o un documento (tal como un documento de monografía o de tesis, o un documento para publicar en una revista indexada)".

De igual forma, como lo menciona (Méndez Martínez, 2020), "todos los proyectos se componen de procesos, los cuales pueden ser seleccionados y luego integrados a las áreas de conocimiento de este estándar para poder ser aplicados de la mejor manera".

Según la Guía del PMBOK que comenta la misma autora, "los procesos de la dirección de proyectos se agrupan en cinco categorías conocidas como Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos (o Grupos de Procesos)":

- **"Grupo de Procesos de Inicio.** Aquellos procesos realizados para definir un nuevo proyecto o nueva fase de un proyecto existente al obtener la autorización para iniciar el proyecto o fase.
- **Grupo de Procesos de Planificación.** Aquellos procesos requeridos para establecer el alcance del proyecto, refinar los objetivos y definir el curso de acción requerido para alcanzar los objetivos propuestos del proyecto.
- **Grupo de Procesos de Ejecución.** Aquellos procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto a fin de satisfacer las especificaciones del mismo.
- **Grupo de Procesos de Monitoreo y Control.** Aquellos procesos requeridos para rastrear, revisar y regular el progreso y el desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que el plan requiera cambios y para iniciar los cambios correspondientes.
- **Grupo de Procesos de Cierre.** Aquellos procesos realizados para finalizar todas las actividades a través de todos los Grupos de Procesos, a fin de cerrar formalmente el proyecto o una fase de este". (Méndez Martínez, 2020)

Esta autora, "resalta la flexibilidad de estos grupos, ya que estos grupos de procesos no son realmente fases del ciclo de vida del proyecto, ya que posiblemente durante un proyecto varios grupos de procesos se ejecuten dentro una misma fase, esto permite que

se puedan volver a utilizar procesos de cualquier grupo o área a lo largo del proyecto para facilitar la mejor forma para alcanzar los objetivos”.

En este estándar, la autora antes referida, menciona que “se presume que el principal gestor del proyecto sea el estudiante para alcanzar los objetivos y metas de su proyecto, satisfaciendo las necesidades de las tareas que le han sido asignadas. Empero, es indispensable contar con las habilidades de liderazgo, trabajo en equipo, motivación, comunicación, influencia, toma de decisiones, del equipo de trabajo como respaldo de ese proyecto”.

“Estas habilidades, son las principales ventajas al implementar la gestión de proyectos a las diferentes áreas de aprendizaje, ya que el estudiante y los docentes desarrollan, fortalecen y mejoran estas habilidades en pro de su crecimiento profesional y personal. Además, genera una unión y trabajo colaborativo entre los participantes, obtienen ventajas competitivas para realizar las actividades en el tiempo estimado, con un orden lógico y consecuente, aumentando la calidad en las entregas gracias a que el aprendizaje está enfocado en la solución de problemas”. (Méndez Martínez, 2020)

(Arroyave, 2015) Explica que el estándar PMBOK, sirve para “la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas puede aumentar las posibilidades de éxito de una amplia variedad de proyectos. Buenas prácticas no significa que el conocimiento descrito deba aplicarse siempre de la misma manera en todos los proyectos; la organización o el equipo de dirección del proyecto son los responsables de establecer lo que es apropiado para cada proyecto concreto.”

“Características del estándar PMBOK:

- La combinación entre grupo de procesos y áreas del conocimiento genera cuarenta y siete procesos.
- Maneja las relaciones entre portafolios, programas y proyectos.
- Equilibra las restricciones. Estas son: alcance, calidad, cronograma, presupuesto, recursos y riesgos.
- Maneja el código de ética, el cual se basa en cuatro principios: responsabilidad, respeto, equidad y honestidad”. (Arroyave, 2015)

Esta metodología es muy adaptable para fortalecer las actividades académico-administrativas del C.I.F.E. Dicho comité ya realizó la planeación y organización de manuales para registro de proyectos de investigación, esta propuesta no pretende invadir

el contenido de dichos manuales, pretende implementar un seguimiento puntual en el enfoque del proceso administrativo para responder en tiempo y forma a los usuarios, solucionando problemas rutinarios que se han venido presentando en los últimos cuatro años.

Para esta propuesta en específico se tomará en cuenta el grupo de ejecución, seguimiento, control y cierre, ya que es en estas áreas en donde existen más desavenencias para lograr los objetivos planteados en el P.D.I. de la Facultad.

De esta forma la propuesta pretende aportar mejoras continuas a este proceso administrativo que contribuya a incentivar la calidad en la investigación en el área odontológica.

Ejecución

Para ello, en el libro “Administración de proyectos” (Rivera Martínez & Hernández Chávez, 2010), según la tabla 5.2 como se aprecia en la *Ilustración #9 “Subproyectos del proceso de ejecución”*, este proceso “consiste en obtener los productos entregables del proyecto, teniendo en cuenta personas y recursos y siguiendo el alcance definido.”

Ilustración 9. Subproyectos del proceso de ejecución

EJECUCIÓN
1. Obtener los entregables
2. Asegurar la calidad de los procesos del proyecto
3. Desarrollar el equipo de trabajo
4. Distribuir la información del proyecto
5. Realizar las licitaciones

Tabla 5.2 Subprocesos de la ejecución del proyecto

Fuente: Tomado del libro Administración de Proyectos Guía para el Aprendizaje (Rivera Martínez & Hernández Chávez, 2010)

Ilustración 9 Subproyectos del proceso de ejecución

Durante esta fase, los autores citados comentan que se “busca asegurar que el trabajo se realice apegado a los procesos del proyecto tal cual se han definido mediante aseguramiento de la calidad de acuerdo con lo previsto en el plan correspondiente. Se emprenden actividades de desarrollo e integración de los participantes para lograr los objetivos planteados. Es de vital importancia, que el administrador se haga cargo de la distribución de la información entre los involucrados”.

En el proceso de ejecución, la presente propuesta aspira a lograr en mayor porcentaje los objetivos planteados en el P.D.I. de la Facultad de Estomatología en el área de Posgrado e Investigación, distribuyendo entre la comunidad universitaria la información del trabajo colaborativo que se realiza en el Comité de Investigación a través de la difusión de infografías, para fomentar el interés por la lectura y consulta de los manuales, para que más alumnos y docentes registren sus proyectos de investigación en dicho comité, eficientando este proceso para beneficio de todos.

Seguimiento y control

En el proceso de seguimiento y control, (Rivera Martínez & Hernández Chávez, 2010) explican “que el proceso tiene el objetivo de observar los desempeños y recomendar acciones correctivas, así como controlar los cambios al alcance del proyecto para poder aprobar y formalizar actualizaciones que dan como resultado una nueva línea base del proyecto”.

En la tabla 5.3 como puede apreciarse en la *Ilustración 10 “Flujo de información entre proceso de ejecución”*, el autor refiere que se puede apreciar su interrelación entre ellos y la importancia del flujo de la información de cambios, acciones preventivas y correctivas reparando defectos del proceso de ejecución.

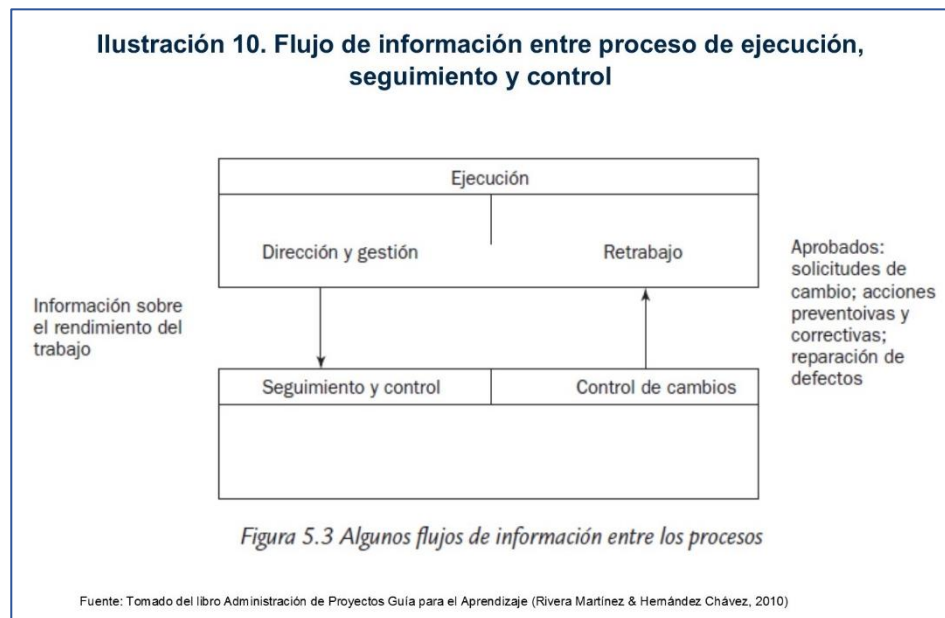


Ilustración 10 Flujo de información entre proceso de ejecución, seguimiento y control

(Rivera Martínez & Hernández Chávez, 2010) “en el proceso de seguimiento y control se verifica por un lado el logro de los productos de acuerdo con el alcance predeterminado y se formaliza la aceptación del cliente conforme se van logrando.”

De igual forma, el autor antes referido, explica que “en este proceso se mide regularmente el rendimiento del equipo de trabajo para detectar variaciones en el plan del proyecto y recomendar acciones correctivas, analizando, aprobando y rechazando solicitudes de modificaciones al plan del proyecto en todos sus aspectos. En este proceso se está pendiente del alcance, del cronograma, presupuesto, recurso humano, calidad y los riesgos. El papel de la comunicación es vital para informar a los integrantes estos cambios aprobados y se resuelvan posibles problemas entre ellos”.

En este grupo de seguimiento y control, se pone en práctica la revisión de pares con la autorización de formatos de seguimiento y control que pretenden resolver los problemas de este proceso administrativo al momento de registrar un proyecto de investigación en el C.I.F.E.

Esta revisión es de manera continua dando a conocer los cambios y sugerencias que se obtengan de los usuarios directos para poder efficientar este proceso para beneficio de toda la comunidad universitaria.

Cierre

En el proceso de cierre, como lo da a conocer Rivera Martínez & Hernández Chávez (2010) “permite terminar todos los procesos asociados con la administración del proyecto y retomar la verificación del alcance en su parte terminal para realizar la entrega de los productos del proyecto y constatar su aceptación formal por el cliente. Se debe obtener — si es el caso— un documento de entera satisfacción del cliente a la entrega de los productos o servicios finales”.

Durante este proceso se designan roles y responsabilidades, como se aprecia en la tabla 6.1 como se visualiza en la *Ilustración #11 “Roles y responsabilidades en el proceso de cierre”*, el autor referido anteriormente, informa que el administrador ordena, protege y guarda en forma conveniente la documentación del proyecto, la cual será de gran utilidad posteriormente, para la planificación de proyectos futuros en diferentes procesos, por lo cual debe resguardarse en un lugar de fácil acceso con los respaldos adecuados.

Ilustración 11. Roles y responsabilidades en el proceso de cierre

ROL	RESPONSABILIDAD
Administrador del proyecto	Entregar los productos finales del proyecto al cliente y solicitar su aceptación formal. Ordenar y guardar la documentación del proyecto. Finiquitar documentalmente los contratos.
Equipo de trabajo	Terminar los productos.
Cliente o destinatario	Aceptar formalmente, en su caso, los productos del proyecto.
Patrocinador	Mantenerse atento al cierre del proyecto.

Tabla 6.1 Roles y responsabilidades en el proceso de cierre

Fuente: Tomado del libro Administración de Proyectos Guía para el Aprendizaje (Rivera Martínez & Hernández Chávez, 2010)

Ilustración 11 Roles y responsabilidades en el proceso de cierre

Los autores referidos, concluyen que “en este proceso se finiquita el o los contratos con el cliente y con los proveedores, mediante un documento de finiquito legal firmado por las partes, donde el cliente puede solicitar alguna carta de recomendación la cual puede utilizar como un valioso instrumento de acreditación para futuras acciones”.

Como lo enfatiza (Arroyave, 2015), “la dirección de proyectos debe ser entendida e interiorizada por las organizaciones y los Project Manager como una herramienta que va más allá de los esquemas impuestos por las nuevas tendencias. Debe ser vista como una ayuda idónea que aporta ventajas competitivas en el mercado para llegar a la excelencia en la administración estratégica.”

En este grupo de cierre, el C.I.F.E., ordena, protege y guarda de manera eficiente toda la información de los proyectos de investigación registrados de 2016 al 2021. Sin embargo, la actual propuesta pretende aportar a que se tenga un mejor control en el cierre de estos proyectos para futuras investigaciones de docentes y alumnos.

De igual forma, la propuesta pretende aumentar de manera considerable el libre acceso a estos contenidos, para que la comunidad universitaria conozca los alcances y resultados que ha tenido la investigación en el área odontológica.

Por último, con esta propuesta se pretende hacer uso consiente y responsable del papel y la tinta, ya que al tener disponible documentos descargables en PDF, a través de la página web de la Facultad, la comunidad universitaria podrá descargarlos para los fines que a ellos convengan, para participar en las convocatorias para estímulos y apoyos estudiantiles por parte de la V.I.E.P. de la B.U.A.P.

2.4 Gestión estratégica y aprendizaje organizacional aplicadas al desarrollo de proyectos de gestión institucional en las IES

Como se pudo apreciar anteriormente, la administración está muy enfocada a las empresas de ámbito empresarial y privado. Sin embargo, también el proceso administrativo puede ser aplicado a través de estrategias en gestión de diferentes procesos en organizaciones de diferentes giros. Esta aplicación depende de las capacidades organizacionales de los directivos de una organización y sobretodo del conocimiento que se tenga por parte de todos sus integrantes. En el ámbito educativo la gestión estratégica no ha sido empleada ni desarrollada a su máxima capacidad. Empero con el avance de

diferentes estrategias organizacionales se ha podido implementar diferentes metodologías al logro de objetivos en el ámbito educativo.

En la publicación de los autores De la Ricci Junqueira & Souza Passador (2019) de Río de Janeiro Brasil, demuestran “la importancia del impacto de la oficina de gestión de proyectos en la investigación científica. El artículo aportó pruebas de que esta oficina podría apoyar al científico en la gestión de proyectos de investigación. La oficina es parte importante para contribuir al éxito de un proyecto de investigación científica. El científico se ahorra tareas burocráticas dedicando más tiempo a otras tareas. Este artículo invita a abrir el panorama en la toma de decisiones de los responsables administrativos de universidades, dando una gran importancia en la formación de personas para administrar los proyectos de investigación científica y sobre todo especialistas en la cobertura del PMBOK”.

Entendiendo a esta oficina de gestión de proyectos como parte de la gestión en administración para llevar a cabo una administración completa en este proceso. Los autores antes citados, otorgan un realce al trabajo colaborativo en el caso de estudio de la Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado de la Facultad de Estomatología B.U.A.P., siendo la responsable de aportar y mejorar continuamente este proceso para difundir la investigación académica.

Para eficientar y mejorar este proceso, no se debe olvidar el uso de la tecnología. Como lo mencionan en su artículo “DotProject+: open-source software for project management education” (Queiroz Goncalves & Gresse von Wangenheim, 2017) de Brasil, “existen un sin fin de herramientas que se adaptan a la gestión de proyectos en instituciones educativas. Propone una herramienta profesional de código abierto, DotProject con fines educativos. Los resultados de este estudio indicaron que fue útil para el aprendizaje de los estudiantes realizando una carta de proyecto y un plan de proyecto abordando cada área de conocimiento”.

Sin duda, es una motivación para incursionar en estas nuevas herramientas tecnológicas para eficientar este tipo de procesos que involucren alumnos y docentes en una mejor administración de proyectos de investigación incluyendo el uso de la tecnología poniendo a la vanguardia a la institución de educación superior como lo es la Facultad de Estomatología B.U.A.P.

Como lo referencia la autora de la tesis de la Universidad Autónoma del Estado de México. (Pérez Benítez, 2017) “El trabajo por proyectos se adecuaba a las actividades

desempeñadas en el Área de Investigación y Estudios de Posgrado, pues siempre está marcada por periodos de inicio y fin de ciclos (periodo de las administraciones, periodo de cursos, duración de las convocatorias vigentes, etc.). Además, las actividades son diversas, complejas, comunes y cuando se trata de las investigaciones que los profesores realizan, también involucran a otras áreas tanto de su institución como nacionales e internacionales.”

De esta forma, vuelve a mencionar la importancia de la participación del docente y del directivo de una organización como agente de cambio, y sobre todo porque serán los que impulsen el crecimiento de la misma para poder posicionar a una institución educativa como referente para la formación de futuras generaciones.

Al unísono, la autora de la tesis (Méndez Martínez, 2020) deduce que “en la actualidad en este escenario complejo, es donde se debe incentivar a todos los actores educativos a involucrarse en los procesos académicos y educativos para que vean más allá de sus preferencias personales, comprendiendo la implementación de nuevas metodologías y herramientas que contribuirán al desarrollo de futuros profesionales y sobretodo de la sociedad en todos sus ámbitos”.

Igualmente, como lo menciona en su artículo “El futuro de la gestión de proyectos en la década de 2030” (Walker Derek, 2019) “uno de los grandes desafíos que enfrenta la administración de proyectos hacia 2030 es que gracias a los avances de la cuarta revolución industrial, estas tecnologías podrán utilizarse como apoyo a la gestión de proyectos, siempre y cuando vayan acompañadas de un aprendizaje constante y permanente en la construcción de conocimiento, habilidades realizando un trabajo colaborativo con otras organizaciones relevantes para desarrollar nuevas estructuras, redes y formas de trabajo para ofrecer mejores y óptimos resultados en los procesos de cualquier organización”.

Un reto que, sin duda, podrá obtener los mejores beneficios en una institución de educación superior, si aprende a trabajar y colaborar entre sus facultades y departamentos, optimizando el uso de sus talentos y habilidades estratégicas hacia la mejora de la calidad educativa en todos sus aspectos.

En este tipo de aspectos trascendentes que se están aplicando en la actualidad, está basada esta propuesta de seguimiento y control de proyectos de investigación en una Facultad de educación superior.

Se parte de una base muy sólida de iniciación y planificación con los manuales de registro de proyectos que ha venido desarrollando el C.I.F.E., a pesar de ello, el apoyo en

este proceso administrativo con conocimientos de estrategias simples, exactas y con un orden específico, podrán fortalecer e institucionalizar este tipo de procesos ofreciendo calidad en los resultados y sobretodo en la manera eficiente para el logro de objetivos institucionales.

2.4.1 Método de “Árbol de problemas”

El método de “Árbol de problemas” (Martínez & Fernández, 2008), “es una técnica que ayuda a desarrollar ideas creativas para identificar problema y organizar la información recolectada para generar un modelo de relaciones causales que lo explican”.

Para los autores anteriormente citados, “el tronco del árbol es el problema central, las raíces son las causas y la copa los efectos. La lógica es que cada problema es consecuencia de los que aparecen debajo de él y, a su vez, es causante de los que están encima, reflejando la interrelación entre causas y efectos”.

Este método permite identificar problemas, examinar los efectos del mismo y encontrar sus posibles causas. Una vez diagnosticando el problema, se podrán definir objetivos para la solución, formulando acciones estableciendo alternativas viables y pertinentes para encontrar esa solución. (Aldunate, 2008)

“Primero se identifican los problemas de una situación analizada centrándose en el análisis del problema principal.

Como segundo paso se examina los efectos de ese problema. Se colocan sobre el problema y en un primer nivel los efectos directos o inmediatos y se unen mediante flechas que nacen del problema identificado.

En el tercer paso se identifican las causas posibles del problema. En esta paso se buscan causas de las causas construyendo raíces encadenadas del árbol. Una buena definición de causas aumenta la probabilidad de implementar soluciones exitosas”. (Aldunate, 2008)

Aldunate, menciona que a través de este método, “arroja resultados a través de planteamientos de alternativas factibles. De igual forma este método permite incorporar nuevas alternativas o integrar algunas más complementarias, es muy flexible y se adecua a la solución de problemas existentes en cada dependencia”.

Precisamente esta investigación, pretende aportar mediante una gestión estratégica la implementación de una administración de proyectos en investigación, adaptando el estándar PMBOK, para brindar un seguimiento apropiado a la comunidad universitaria para la conclusión de estudios de nivel superior en el estado de Puebla en específico en la Facultad de Estomatología B.U.A.P.

A partir del análisis de la base de datos del C.I.F.E., de proyectos de investigación registrados de 2016 a 2021, se encontraron áreas de oportunidad, donde los principales actores educativos (docentes, alumnos y S.I.E.P.) juegan un papel importante en la participación colaborativa para el logro de objetivos institucionales en el área de investigación.

Por consiguiente, se propone poner en práctica la propuesta titulada “Seguimiento a tu proyecto de investigación”, basada en los grupos clave del estándar PMBOK (ejecución, seguimiento, control y cierre) adaptado al proceso de registro de proyectos de investigación.

Por lo anterior, se propone como primer paso realizar una difusión a la comunidad universitaria de la Facultad de Estomatología, con el fin de dar a conocer a través de redes sociales oficiales la identidad del C.I.F.E., (visión, misión, objetivos), al mismo tiempo, difundir el contenido de los manuales y requisitos para el registro de proyectos de investigación y tesinas para que puedan ser consultados antes de enviar documentación para su revisión correspondiente.

A la par, se pretende diseñar formatos de control documental, solicitar autorizaron para la implementación de los formatos, para su revisión y cotejo, en el proceso de registro; entrega de modificaciones; asignación de lector y aceptación de proyectos de investigación y tesinas, para otorgar asesoría y seguimiento puntual para cumplir con los requisitos de este proceso.

La funcionalidad de estos formatos, se evaluará a través de la aplicación de una encuesta de Google Forms, para conocer el grado de satisfacción de los docentes, con el fin de poder ayudar a la mejora continua de este proceso, y sobre todo, que el rubro de investigación cuente con una mejor calidad en su contenido y producción.

Finalizando con el análisis comparativo de base de datos de este registro de proyectos de investigación 2016-2021 para identificar los alcances y logros de dicha propuesta, para su mejora continua a largo plazo.

CAPÍTULO 3. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Introducción

Balestrini (2006) Señala que el marco metodológico “es el conjunto de procedimientos a seguir con la finalidad de lograr los objetivos de la información de forma válida y con una alta precisión.”

“El marco metodológico es llevar a cabo de manera ordenada todas las técnicas e instrumentos para recolectar, ordenar y analizar la información, que permita interpretar los resultados obtenidos de una investigación en relación con el problema que se investiga”.

3.2 Diseño de la investigación

El objetivo del estudio fue implementar una gestión estratégica en el proceso de registro de proyectos de investigación, realizando un diagnóstico situacional, para diseñar un modelo de seguimiento y control, contando con la participación de los docentes integrantes del Comité de Investigación, con el propósito de mejorar el proceso administrativo para fomentar y promover la investigación académica en una institución de educación superior, en particular de la Facultad de Estomatología de la B.U.A.P., recurriendo a un diseño no experimental de campo mixto explicativo secuencial, con asignación aleatoria no probabilística.

De acuerdo con Hernández Sampieri, Fernández Collado & Baptista Lucio (2014) la investigación no experimental la define como “los estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos.”

Como Sampieri lo mencionó, en la presente investigación ninguna de las variables se manipulan, únicamente se expusieron los individuos a un estímulo en ciertas situaciones, para después evaluar los efectos de la aplicación de instrumentos de control documental.

La variable dependiente de este proyecto es el proceso de registro de proyectos de investigación. La variable independiente de este proyecto es la difusión a través de infografías, formatos para seguimiento y control de proyectos de investigación y el cuestionario de evaluación a través de formulario de Google Forms. Estas variables se van a estudiar tal como se han dado en su contexto y tiempo real.

El diseño no experimental que se utilizó fue el de investigación transversal, que como lo alude Sampieri, “son investigaciones que recolectan datos en un momento único, aplicando un instrumento a una cierta población de estudio”.

Para la presente investigación se aplicó una encuesta a través del formulario de Google Forms a los docentes responsables de proyectos de investigación de la Facultad de Estomatología que registraron proyectos de investigación durante el periodo primavera 2021.

Los alcances de este diseño transversal fueron explicativos. Como lo señala el autor antes mencionado, “este estudio va más allá de la descripción de fenómenos, variables, conceptos y del establecimiento de estas; están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos de cualquier índole”.

Por ello, el actual trabajo se centró en explicar el impacto que tendrán las variables antes mencionadas para poder establecer el grado de influencia y beneficios aplicados al proceso de registro de un proyecto de investigación, describiendo la vinculación y la relación entre ellas, aportando una solución estratégica en la actual gerencia educativa.

3.2.1 Enfoque de la investigación

El presente trabajo se diseñó bajo el planteamiento metodológico del enfoque mixto, puesto que éste es el que mejor se adapta las características y necesidades de la investigación.

El enfoque mixto “implica un conjunto de procesos de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema.” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

Para el presente trabajo se utilizó el diseño explicativo secuencial (DEXPLIS). Donde los autores antes citados, explican que este diseño se caracteriza “por una primera

etapa en la cual se recaban y analizan datos cuantitativos, seguida de otra donde se recogen y evalúan datos cualitativos. La mezcla mixta ocurre cuando los resultados cuantitativos iniciales informan a la recolección de los datos cualitativos. Cabe señalar que la segunda fase se construye sobre los resultados de la primera. Finalmente, los descubrimientos de ambas etapas se integran en la interpretación y elaboración del reporte del estudio. Se puede dar prioridad a lo cuantitativo o a lo cualitativo, o bien otorgar el mismo peso, siendo lo más común lo primero (CUAN)”.

De esta forma del enfoque cuantitativo se tomaron de las fuentes primarias de información como archivos digitales, informes y bases de datos obtenidos del Comité de Investigación de la Facultad de Estomatología de los proyectos de investigación registrados de 2016 a primavera 2021, con autorización previa de los integrantes del comité, mismos que permitieron realizar el diagnóstico a través de la técnica “Árbol de problemas”.

Al mismo tiempo, se realizó un cuadro de valoración de los principales actores, los resultados más destacados en el tema de proyectos de investigación arrojaron la siguiente división de categorías. Este cuadro de valoración se dividió en seis categorías: Alumnos, docentes, S.I.E.P., proceso de gestión administrativa, investigación educativa e impacto social. Destacando las categorías más importantes las primeras tres como los actores principales de gestión del cambio en este procedimiento.

Con estos resultados obtenidos, se adecuó el estándar PMBOK en el paso de ejecución, seguimiento, control y cierre para el proceso de registro de proyectos de investigación.

• GRUPO DE EJECUCIÓN

En el grupo de ejecución del estándar PMBOK como se aprecia en la *Ilustración #9 “Subproyectos del proceso de ejecución” en la página 78 de este documento*, la presente investigación logró distribuir entre la comunidad universitaria la información del trabajo colaborativo que se realiza en el Comité de Investigación a través de la difusión de infografías, para fomentar el interés por la lectura y consulta de los manuales, para que más alumnos y docentes registren sus proyectos de investigación en dicho comité, eficientando este proceso para beneficio de todos.

- **GRUPO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL**

En esta fase de seguimiento y control, como se expone en la *Ilustración 10 “Flujo de información entre proceso de ejecución”* en la página 80 de este documento, se puso en práctica la revisión de pares con el diseño, autorización e implementación de formatos de seguimiento y control, que pretenden minimizar [incidencias](#) (*incumplimiento de requisitos*) en el proceso de registrar un proyecto de investigación en el C.I.F.E.

- **GRUPO DE CIERRE**

En esta fase de cierre, como se observa en la *Ilustración #11 “Roles y responsabilidades en el proceso de cierre”* en la página 81 de este documento, ordena, protege y guarda de manera eficiente toda la información de los proyectos de investigación registrados de 2016 al periodo primavera 2021. La actual propuesta aportó a tener un mejor control en el cierre de estos proyectos para futuras investigaciones de docentes y alumnos, fomentando los alcances y resultados de las investigaciones en el área odontológica.

De igual forma, esta propuesta hizo uso consiente y responsable del papel y la tinta, ya que todos los formatos, oficios de modificaciones, registro y aceptación están siendo enviadas de manera digital a través de correo electrónico.

Del enfoque cualitativo se recabaron datos con la técnica de decodificación, a través de preguntas con la aplicación del cuestionario sobre la satisfacción de la aplicación de formatos de control interno utilizando la herramienta Google Forms, al momento de cierre o conclusión del proceso de registro de un proyecto de investigación, lo cual permitió recabar propuestas e ideas novedosas para mejorar este proceso, los cuales serán presentados ante el C.I.F.E. para las decisiones a las que haya lugar.

Por último, se realizó un análisis comparativo de resultados cotejado con base de datos anteriores para ver el impacto, factibilidad, y mejora de la presente investigación, para poder ser presentada al C.I.F.E., a corto plazo.

3.3 Población

La población se define como el “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones.” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

La población de estudio es la Facultad de Estomatología, la cual cuenta con una oferta académica en Licenciatura en Estomatología y una Maestría en Estomatología con cuatro opciones terminales: Endodoncia, Ortodoncia, Pediatría y Rehabilitación Oral.

La población de alumnos oscila entre los 2,700 activos a nivel licenciatura y 34 a nivel maestría. La población de docentes institucionales que imparten asignaturas a nivel licenciatura y a nivel maestría oscila entre los 169 académicos que se dividen, 65 en Tiempo Completo, 21 Medio Tiempo y 83 Hora Clase.

3.3.1 Muestra

Se define como muestra a “un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población.” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

En este trabajo se utilizó el método de muestreo básico no probabilístico, tomando la muestra aleatoria simple, la cual de acuerdo con los autores antes mencionados, en este método “suponen un procedimiento de selección orientado por las características de la investigación, más que por un criterio estadístico de generalización.”

Por lo tanto la muestra del estudio fueron los docentes institucionales que son responsables de proyectos de investigación y que registraron proyectos de investigación o tesis, durante el periodo primavera 2021, comprendido del mes de enero a junio del año referido.

Se realizó una selección total sin exclusividades de los proyectos de investigación, modificaciones y tesis, que se reciban a través del correo electrónico: coordinadores.estomatologia@correo.buap.mx durante el periodo primavera 2021. Así

como también, se realizó un análisis de la base de datos de proyectos de investigación de 2016 a primavera 2021 registrados en C.I.F.E.

3.4 Técnica de recolección de datos

Hernández Sampieri, Fernández Collado & Baptista Lucio (2014) Definen a la recolección de datos como “elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir datos con un propósito específico...El plan se implementa para obtener los datos requeridos, no olvidemos que todos los atributos, cualidades y variables deben ser medibles”.

La técnica de recolección de datos que se utilizó en la presente investigación fue a través de fuentes primarias como archivos digitales e informes del Comité de Investigación de la Facultad de Estomatología B.U.A.P., del año 2016 a primavera 2021, para obtener datos que aporten al diagnóstico de los principales problemas de gestión administrativa que se esperan resolver con la presente propuesta.

De igual forma, se utilizó la información declarada en la presentación de informes anuales de la gestión directiva actual de la Facultad de Estomatología B.U.A.P. 2018-2022.

Al mismo tiempo se utilizó la información de metas e indicadores declarados en el Plan de Desarrollo Institucional de la Facultad de Estomatología B.U.A.P., los cuales se utilizaron como medida comparativa para medir el alcance de esta propuesta en el logro de objetivos planteados.

También se utilizaron las fuentes secundarias de información, las cuales se obtuvieron de la aplicación del cuestionario sobre la satisfacción de la implementación de propuesta de seguimiento y control implementada de la actual propuesta.

3.4.1 Revisión documental

Continuando con la base de los autores antes mencionados, indican que la revisión documental es “una fuente muy valiosa de datos cualitativos son los documentos, materiales y artefactos diversos. Nos pueden ayudar a entender el fenómeno central de estudio. Prácticamente la mayoría de las personas, grupos, organizaciones, comunidades y sociedades los producen y narran, o delinean sus historias y estatus actuales. Le sirven

al investigador para conocer los antecedentes de un ambiente, así como las vivencias o situaciones que se producen en él y su funcionamiento cotidiano y anormal.”

Para ello, el mismo autor alude que “la recolección de documentos, registros, materiales y artefactos, un punto muy importante es que el investigador debe verificar que el material sea auténtico y que se encuentre en buen estado.”

En la presente investigación se analizarán datos importantes que refieren los archivos digitales del C.I.F.E., de 2016 a primavera 2021 donde se analizarán las principales desavenencias con docentes que expongan sus motivos de desacuerdo o desaprobación hacia el proceso de registro de proyectos de investigación.

En segundo lugar se analizaron los datos presentados en el primer informe de labores de la actual gestión directiva 2018-2022 de la Facultad de Estomatología B.U.A.P. ([Anexo 10](#))

En tercer lugar se analizarán los indicadores y metas describas en el Plan de Desarrollo Institucional de la actual gestión directiva, que servirá para comparar los logros de estos dos años y al mismo tiempo, evaluar los alcances de la actual propuesta de investigación a implementar. ([Anexo 11](#))

En cuarto lugar, se revisarán los documentos entregados a través de correo electrónico al inicio del registro de un proyecto de investigación, al igual que modificaciones o solicitudes de lector de docentes responsables de alumnos de Posgrado de la Facultad de Estomatología B.U.A.P., para comparar si la entrega de requisitos es de manera ordenada y entendible. Para ello se utilizaron los formatos de revisión documental y de cotejo para información de los usuarios.

3.4.2 Cuestionario

El término de cuestionario se define como “conjunto de preguntas respecto de una o más variables que se van a medir.” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

Dicho cuestionario fue aplicado a través Google Forms por correo electrónico a los docentes responsables de proyectos de investigación, el cual está distribuido en la parte inicial con datos generales, contando con siete preguntas con diferentes opciones múltiples, cuatro preguntas con dos opciones y una pregunta abierta. ([Anexo 12](#))

Las preguntas cerradas fueron planteadas bajo la escala de Likert. Para los autores antes mencionados el escalamiento de Likert es un “conjunto de ítems que se presentan en forma de afirmaciones para medir la reacción del sujeto en tres, cinco o siete categorías.”

La alternativa de Likert utilizado, que corresponden a las opciones de respuesta del cuestionario será:

- 5 Extremadamente satisfecho
- 4 Muy satisfecho
- 3 Satisfecho
- 2 Poco satisfecho
- 1 No satisfecho

Para evaluar la satisfacción y utilidad de la propuesta implementada, los ítems del cuestionario son:

- a) Conocimiento contenido manual de registro
- b) Satisfacción implementación de formatos internos

En el rubro de sugerencias o preguntas abiertas las respuestas obtenidas serán presentadas tal cual fueron respondidas mediante un informe ante el C.I.F.E.

3.5 Instrumentos de recolección de datos

Los instrumentos de recolección de datos fueron principalmente los documentos, los cuales (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014) “permiten al investigador estudiar el lenguaje escrito y gráfico de los participantes. Es una forma no obtrusiva cuando no se les pide elaborarlos, y en este caso, pueden ser consultados en cualquier momento y ser analizados cuantas veces sea preciso”.

Se utilizó la distribución de frecuencias en forma de histogramas y diversos tipos de gráficas.

Se propuso el diseño, elaboración e implementación de formatos de control interno, con la finalidad de ser utilizados en el periodo primavera 2021, para reducir las incidencias de registro, seguimiento y conclusión de un proyecto de investigación. Los cuales fueron autorizados previamente a su implementación por los integrantes del C.I.F.E.

Los formatos internos se clasificaron en cuatro:

- Formato A. Documentos para registro proyecto investigación.
- Formato B. Cotejo envío de modificaciones.
- Formato C. Documentos solicitud lector.
- Formato D. Aceptación y registro proyecto de investigación.

Estos formatos, incluyen tablas de contenido de requisitos solicitados para dichos procesos, donde el docente responsable y el alumno podrán verificar si cumplen con dichos requisitos. Los formatos fueron enviados a través de correo electrónico del C.I.F.E. coordinadores.estomatologia@correo.buap.mx

La utilidad de estos formatos pretende establecer un método de comunicación eficaz, clara y entendible entre los usuarios y el Comité de Investigación, en cuanto a requisitos y envío de indicaciones para continuar con la revisión y finalización de su proyecto de investigación.

De igual manera se utilizó el formulario de Google Forms, el cual es de diseño y elaboración propia. Dicho formulario se utilizó con el objetivo de saber el grado de utilidad de la difusión de identidad del C.I.F.E. a través de infografías, y de igual forma conocer la utilidad de los formatos elaborados y aplicados internamente por el C.I.F.E., para conocer sugerencias de los usuarios directos para mejorar este proceso.

3.6 Técnicas de procesamiento de datos

La técnica que se utilizó en el procesamiento de los datos fue la estadística descriptiva, para (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014) “estadística descriptiva para cada variable (distribución de frecuencias, medidas de tendencia central y medidas de la variabilidad), la transformación a puntuaciones z, razones y tasas, cálculos de estadística inferencial, pruebas paramétricas, pruebas no paramétricas y análisis multivariados”.

Del mismo modo se utilizó la codificación a las respuestas obtenidas a través de la encuesta de Google Forms ([Anexo 7](#)), que para los autores antes mencionados la definen como “significa asignarles un valor numérico o símbolo que los represente. Es decir, a las categorías (opciones de respuesta o valores) de cada ítem o variable se les asignan valores numéricos o signos que tienen un significado.”

Se realizaron gráficas y bases de datos, del análisis de las hojas de cálculo de Microsoft Excel del C.I.F.E, de proyectos de investigación y tesinas registradas de 2016 a primavera 2021.

3.6.1 Herramienta de procesamiento de datos

La herramienta para el procesamiento de datos para los métodos mixtos, “es a través de los programas de análisis cuantitativo y cualitativo (por ejemplo, SPSS y Atlas. Ti), muchos de los datos recolectados por los instrumentos más comunes pueden ser codificados como números y también analizados como texto o ser transformados de cuantitativos a cualitativos y viceversa”. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

Para llevar a cabo la tabulación de los datos del presente proyecto de investigación, se utilizó el programa Microsoft Office Excel; se obtuvieron datos cuantitativos de las preguntas cerradas del cuestionario de satisfacción a través de la herramienta de formularios de Google Forms.

3.7 Cronograma propuesta seguimiento y control

El cronograma de la propuesta de seguimiento y control ([Anexo14](#)) está sujeto a cambios dependiendo de las autorizaciones del C.I.F.E.

Este cronograma permitirá llevar un seguimiento de implementación de los formatos sugeridos.

Esta propuesta una vez autorizada se implementó durante en el periodo primavera 2021.

Los hallazgos más importantes serán emitidos y analizados finalizando este periodo en el mes de julio 2021, para volver a evaluarse ante el C.I.F.E. y de esta forma seguir mejorando continuamente este proceso para poder institucionalizarlo a largo plazo.

CAPÍTULO 4. RESULTADOS

4.1 Introducción

En este capítulo se expone los resultados de diagnóstico a través del cuadro de valoración y árbol de problemas del proceso de registro de un proyecto de investigación en la Facultad de Estomatología B.U.A.P.

De igual forma, se presentará de manera detallada, la propuesta de gestión estratégica “Seguimiento a tu proyecto de investigación”, la cual fue adaptada a las necesidades del proceso de registro, seguimiento, control y cierre de proyectos de investigación del C.I.F.E., finalizando con los resultados de la evaluación de dicha propuesta.

Concluyendo con un análisis comparativo de los datos de registros de proyectos de investigación de 2016 a primavera 2021, para poder establecer los alcances y logros de la presente investigación.

4.2 Diagnóstico

Se realizó un diagnóstico situacional del proceso de registro de proyectos de investigación ante C.I.F.E., utilizando el cuadro de valoración y a través de la herramienta de “Árbol de problemas”, los cuales permitieron identificar las áreas de oportunidad en este proceso para su mejora continua.

4.2.1 Cuadro de valoración

Para poder establecer un diagnóstico situacional del proceso de registro de proyectos de investigación ante el C.I.F.E., se realizó un cuadro de valoración, a través de una breve encuesta de Google Forms a ocho alumnos activos de la Maestría en Estomatología en sus cuatro terminales, con el título “Opinión académico-administrativa Posgrado Estomatología B.U.A.P.”, donde se identifican las principales categorías con sus respectivos actores educativos que serán analizados en esta propuesta.

Las preguntas fueron de temas acerca de procesos escolares en DAE B.U.A.P., proceso de propedéutico 2019, emisión de información a través de correo electrónico del posgrado, experiencia docente en asesorías de sus temas de tesis, calidad académica en las asignaturas teóricas del posgrado, temas de proyectos de investigación, grado de

satisfacción en la calidad educativa del posgrado y recomendaciones a los docentes responsables en cuanto al seguimiento de tesis.

Los resultados más destacados en el tema de proyectos de investigación arrojaron la siguiente división de categorías que puede verse en el Cuadro #3. *“FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA B.U.A.P. Cuadro de valoración problemática proceso registro proyectos de investigación, por categorías, 2020”*

FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA B.U.A.P. Cuadro de valoración problemática proceso de registro proyectos de investigación, por categorías, 2020.

Categorías	Concepto	Situación Real	Situación Deseada	Discrepancia U Observación
Alumnos	Actor académico que recibe y desarrolla el aprendizaje.	El alumno desconoce el proceso para registro de un proyecto de investigación.	El alumno conoce perfectamente el proceso para registrar un proyecto de investigación.	Alumnos entregan de manera clara y ordenada los requisitos solicitados en el manual C.I.F.E., al registrar su proyecto.
		El alumno no identifica de manera clara los requisitos para registrar un proyecto de investigación.	El alumno identifica claramente los requisitos para registrar un proyecto de investigación.	
Docentes	Actor académico que facilita la enseñanza del aprendizaje.	El docente desconoce la gestión para registrar proyectos de investigación.	El docente conoce el orden de la gestión para registrar proyectos de investigación.	El docente motive al alumno para registrar proyectos conociendo la gestión de este proceso.
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado Estomatología (S.I.E.P.)	Departamento encargado de la gestión administrativa de investigación.	No cuenta con una gestión correcta de procesos a seguir para fomentar la investigación ni asesoría para trámites de titulación.	Cuenta con una gestión correcta y eficiente de procesos funcionales para fomentar la investigación y asesoría para trámites de titulación.	La S.I.E.P., es responsable de dar a conocer estos procesos de manera eficiente y clara para la comunidad estudiantil.
Proceso de gestión administrativa (registro de proyecto)	Es el conjunto de estrategias y acciones para lograr un objetivo propuesto.	No existe coherencia en el proceso de gestión administrativa (registro de proyecto).	Existe coherencia en el proceso de gestión administrativa (registro de proyecto).	Eficiencia en el proceso administrativo (registro de proyecto) mediante una difusión correcta y entendible a la comunidad estudiantil.
Investigación académica	Es un proceso que identifica hechos para solucionar un problema.	Poca importancia al proceso de investigación académica por imposición de línea de investigación.	Alta importancia en el proceso de investigación académica a pesar de imposición de línea de investigación.	Motivar a estudiantes a nivel licenciatura mediante la difusión de los resultados de la investigación a nivel posgrado.
Impacto social	Es el efecto en las personas que se obtiene de un resultado de un proyecto.	No se aplica el impacto social en los proyectos de investigación a nivel posgrado.	Aplicación del impacto social en los proyectos de investigación a nivel posgrado.	Resultados que benefician a la sociedad derivados de los resultados de estos proyectos de investigación.

Fuente: Elaboración propia, información tomada Facultad de Estomatología B.U.A.P., (Estomatología, F. d. 2021).

Cuadro 3 FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA B.U.A.P. Cuadro valoración problemática proceso de registro de proyectos investigación, por categorías 2020

Este cuadro de valoración se dividió en seis categorías: alumnos, docentes, S.I.E.P., proceso de gestión administrativa, investigación educativa e impacto social. Destacando tres primeras categorías más importantes como actores de gestión del cambio en un proceso de gestión.

Dentro de este cuadro de valoración en la categoría de alumnos, el principal problema de la situación actual es que los alumnos desconocen el orden de cómo se lleva a cabo este proceso, aun contando con un manual de registro disponible en la página web de la facultad.

De igual forma los alumnos no identifican claramente los requisitos que deben cumplirse para registrar un proyecto de investigación.

Esto queda evidenciado al momento de recibir dicha documentación a través de correo electrónico para su revisión, ya que por lo general faltan uno o dos documentos esenciales para que su proyecto pueda pasar a revisión por el comité.

Es frecuente la entrega por parte de los docentes en un solo Word o PDF la portada incluyendo todo el contenido, donde lo correcto según manual de registro de la página de Estomatología, es entregar la portada por separado con los nombres de los integrantes, y el contenido del proyecto únicamente con el título de la tesis en otro documento.

Desafortunadamente este tipo de información errónea se va difundiendo de alumno en alumno, evitando la tediosa labor de la lectura. Y aunque se explique de manera verbal o a través de correo electrónico, el docente entrega nuevamente de manera errónea lo solicitado. Esta entrega de documentación la realizan adecuadamente hasta que se les presenta un ejemplo de dichos anexos a entregar.

Se han dado casos en que el alumno sólo solicita la firma del docente, sin que el docente esté enterado o haya revisado su proyecto de investigación, es por ello que el docente responsable del proyecto de investigación solicita revisión y registro para evitar estas situaciones.

En la segunda categoría que son los docentes, el problema radica de igual forma en el desconocimiento del proceso de gestión para registrar un proyecto. Donde el docente determina que el alumno realice la gestión de todos los documentos y anexos, y sólo los docentes firman y envían por correo.

Precisamente es aquí es donde el docente debe ser ese agente de cambio como lo menciona Fernández & Rosales (2014) mostrando una iniciativa para impulsar proyectos innovadores, motivando a los estudiantes para un aprendizaje dinámico.

Desafortunadamente en la Facultad de Estomatología, ha permeado mucho entre docentes la divulgación de las acciones que los evaluadores realizan hacia ciertos tipos de proyectos de investigación de ciertos docentes, y por ello deciden registrarlos en otra Facultad, o incluso no registrarlos, sólo los realizan para la presentación de casos clínicos en congresos o para participar en algún concurso a nivel nacional, cómo puede observarse en la *Gráfica 5 “C.I.F.E.: Participación de alumnos en congresos, 2019 (Nivel educativo)” en la página 40 de este documento.*

Presentándose una diferencia entre los casos clínicos reportados (53) y los proyectos registrados (26) en 2019.

Se ha evidenciado que no sólo basta con poner a disposición de la comunidad universitaria la consulta de los manuales y anexos actualizados, sino, difundirlo y hacerlo de una manera más gráfica, clara, sencilla posible para que los usuarios directos puedan comprenderlos.

Aunque ya se tiene una base de datos con categorías bien definidas, no se ha dado una correcta difusión a la importancia que tiene la investigación en la Facultad de Estomatología.

Y no sólo existe este problema en el proceso de registro de proyectos, sino, en la culminación de defensa de sus tesis o tesinas. Este proceso también cuenta con grandes conflictos entre los estudiantes para llevarlo a cabo de una manera clara y ordenada.

En la categoría de la investigación académica, el posgrado, es una de sus máximas fortalezas. Se da mucha difusión a los premios obtenidos en congresos de las especialidades, más sin embargo esos casos de investigación clínica, se registran ante C.I.F.E., en el último semestre de la maestría.

Lo ideal sería tener primero el proyecto de investigación registrado ante C.I.F.E., para que se pueda empezar a realizar dichas investigaciones en las instalaciones de la Facultad, para luego presentar hallazgos y resultados en congresos de especialidades a nivel nacional e internacional. Sin embargo, la mayor parte del tiempo este proceso se ha venido haciendo al revés.

Por último, en la categoría de impacto social, CONACYT anexo la solicitud de aplicar este rubro en los proyectos de investigación para mantener el programa en el PNPC. Y precisamente, a pesar de los 155 proyectos registrados ante C.I.F.E., los productos y hallazgos sólo se quedan en papel de la tesis del alumno, sin poder ser observables o tangibles dichos logros entre la sociedad. (Estomatología S. d., 2020)

Esto se puede ver claramente en el número de patentes declaradas en 2019 (sólo una), y es en donde se evidencia la falta de interés por contribuir a la innovación y sobre todo al impacto que podría tener en la sociedad este tipo de investigaciones.

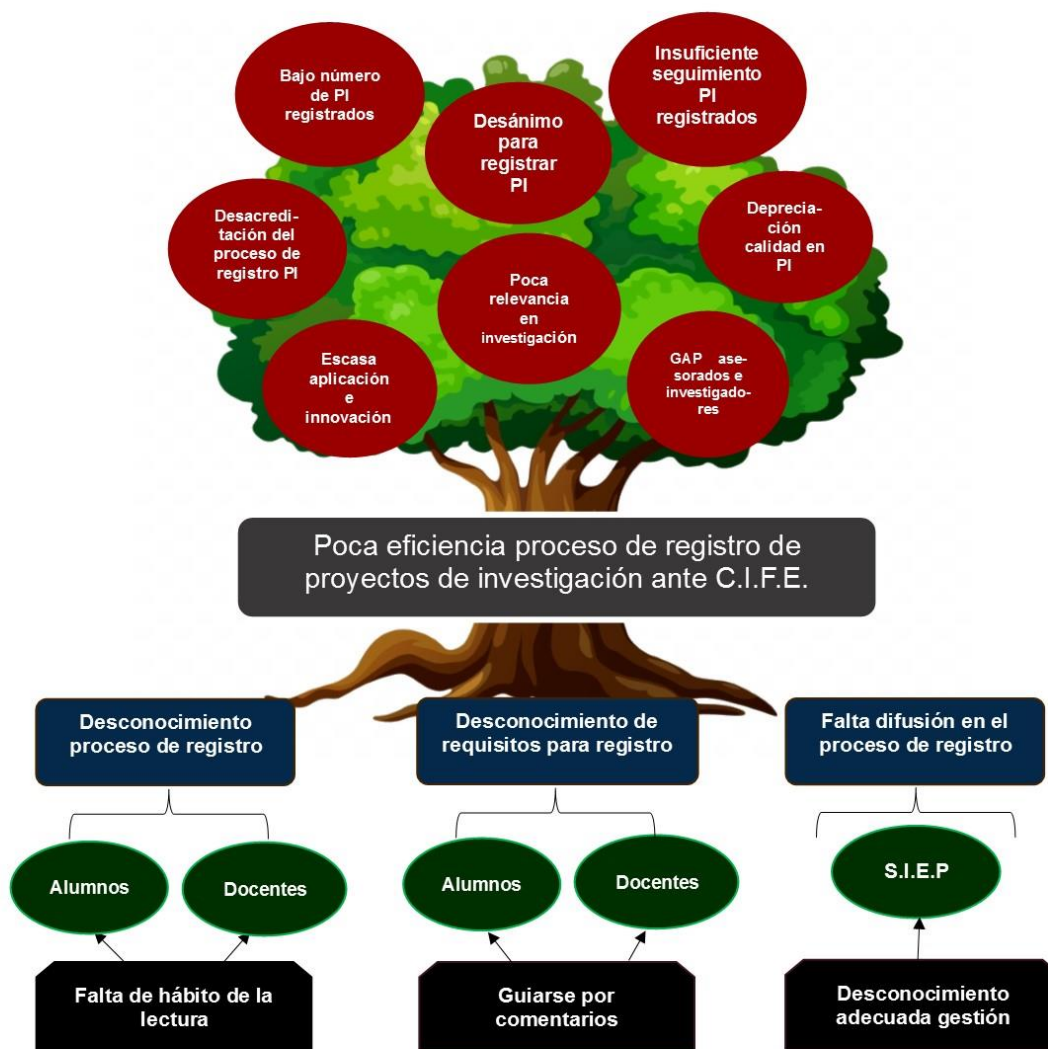
4.2.2. Las áreas de oportunidad valoradas en el “Árbol de problemas”

Con el diagnóstico desarrollado con anterioridad, con el método de “Árbol de problemas” se pudo ejemplificar de una manera más clara en la *Ilustración #15 “Árbol de problemas: diagnóstico proceso de registro proyectos de investigación Facultad de Estomatología B.U.A.P.”* se encontró lo siguiente:

- Los actores principales de este proceso son los docentes, alumnos y la Secretaria de Investigación y Estudios de Posgrado. Siendo los docentes y alumnos los que están creando constantemente conocimiento a través de la investigación. La S.I.E.P. es la encargada de administrar y gestionar este proceso con la información emanada de manuales autorizados por el C.I.F.E.
- Al haber desconocimiento de la utilidad de la gestión estratégica en estos procesos administrativos no ha sido posible poder solucionar este tipo de desavenencias con los principales actores educativos de la Facultad.
- Por ende docentes y alumnos, no cuentan con la cultura y el hábito de la lectura, ya que la mayoría de las veces solicitan a la S.I.E.P., los requisitos para registrar un proyecto sin antes haber consultado el manual de procedimientos disponible en la página de la Facultad.
- Añadida a la falta de lectura, entre alumnos y docentes difunden entre ellos formatos erróneamente redactados, evitando la tediosa tarea de leer a detalle los manuales.
- Ello hace ver la poca eficacia en la gestión de este proceso administrativo para la comunidad universitaria de la Facultad.

- Dando como resultado visible entre la comunidad universitaria:
 - a. Desacreditación del proceso de registro de proyectos del C.I.F.E.
 - b. Escaso seguimiento a proyectos de investigación.
 - c. Depreciación en la calidad de los proyectos de investigación.
 - d. Nula importancia en investigación académica.
 - e. Desánimo para registrar proyectos en el C.I.F.E.
 - f. Bajo número de registro de proyectos en C.I.F.E.
 - g. GAP o brecha entre asesorados e investigadores.
 - h. Nula aplicación e innovación de proyectos de investigación.
 - i. Coacciones hacia el C.I.F.E

Ilustración 12. “Árbol de problemas diagnóstico proceso de registro proyectos de investigación Facultad de Estomatología B.U.A.P.



Fuente: Elaboración propia, información tomada Facultad de Estomatología B.U.A.P., (Estomatología, F. d. 2020).

Ilustración 12 Árbol de problemas: diagnóstico proceso de registro proyecto de investigación Facultad de Estomatología B.U.A.P.

4.3 Propuesta de gestión: “Seguimiento a tu proyecto de investigación”

De acuerdo a los datos estadísticos obtenidos de la actual gestión del Comité de Investigación de la Facultad de Estomatología desde el año 2016 al 2021; con el resultado del diagnóstico del cuadro de valoración y con los tres principales problemas de raíz detectados en el “Árbol de problemas”, se puede concluir que hay un descenso en el número de registro de proyectos de investigación desde 2018 a la fecha.

Esta disminución se piensa que ha sido motivo por la falta de cultura en la lectura de manuales para registro de proyectos y tesinas, así como una falta de gestión estratégica por parte de la dirección para poder cumplir con los objetivos del P.D.I. de la Facultad de Estomatología.

Es por ello que se trabajó en la propuesta “Seguimiento a tu proyecto de investigación” la cual puede ser consultada en: <http://www.estomatologia.buap.mx/?q=pdf/propuesta-de-seguimiento-tu-proyecto-de-investigaci%C3%B3n>, la cual, pretende demostrar que utilizando la difusión a través de infografías y utilizando formatos internos de control documental, pueden incrementar el número de registro de proyectos de investigación; así mismo, pretende disminuir el número de incidencias al momento de registrar y dar seguimiento a los proyectos de investigación, y de esta forma, motivar a los docentes y alumnos tanto de nivel maestría como de nivel licenciatura para registrar sus proyectos ante C.I.F.E., aumentando la productividad académica en el rubro de la investigación.

4.3.1 Difusión de identidad y manuales C.I.F.E. a través de infografías

La presente propuesta titulada: “Seguimiento a tu proyecto de investigación” se divide en tres etapas principales de implementación directa e inmediata: difusión de infografías, utilización de formatos internos y evaluación de satisfacción de los formatos.

En la primera etapa se pretende difundir a la comunidad universitaria de la Facultad de Estomatología B.U.A.P., lo que es, representa y hace el Comité de Investigación.

El principal objetivo de esta etapa es consolidar el trabajo colegiado del Comité de Investigación aumentando el interés en la comunidad estudiantil por registrar un proyecto de investigación.

Para ello se utilizó la herramienta de infografías con contenido avalado por el C.I.F.E., con los siguientes temas:

- a. Objetivos, misión y visión del C.I.F.E.
- b. Contenido manuales para registrar proyectos de investigación y tesinas.
- c. Requisitos para registrar el proyecto de investigación y tesinas.

4.3.1.1 Evidencia y resultados de la difusión de infografías

La difusión del contenido de la identidad del C.I.F.E., se trabajó de manera colegiada en el Comité de Investigación, se empezó a difundir en el mes de febrero a través de las redes oficiales de la Facultad de Estomatología B.U.A.P., Facebook, Twitter e Instagram.

La documentación que está publicada en la página de la Facultad de Estomatología está actualizada, revisada y autorizada por el C.I.F.E.

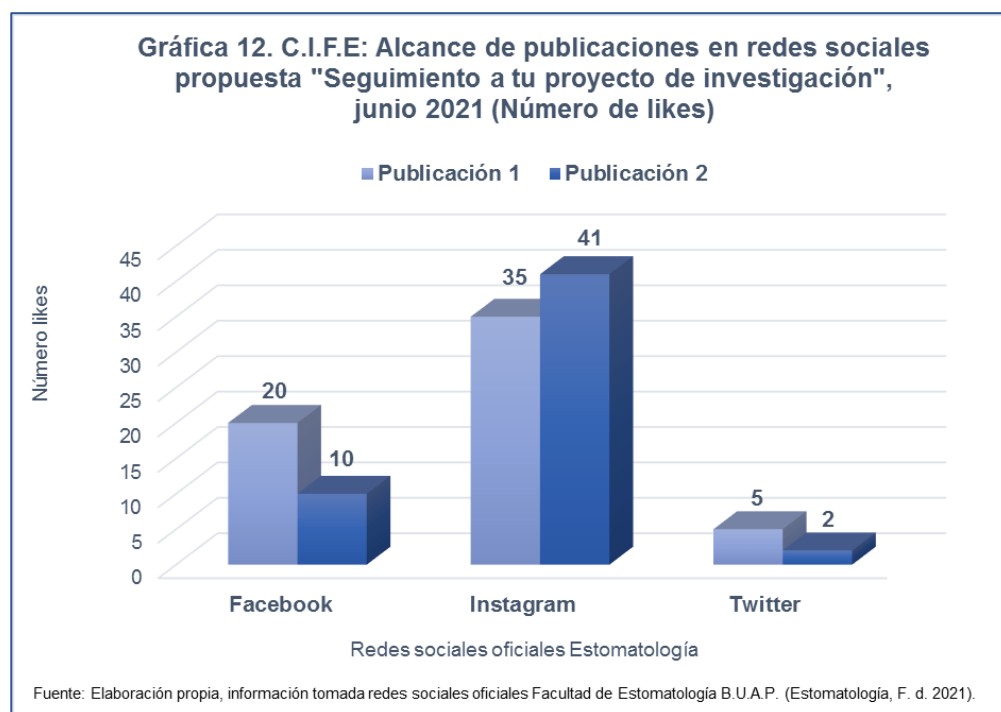
La publicación 1 se realizó el día 24 de febrero de 2021 y consistió en divulgar la identidad del Comité publicando para ello, un documento donde están plasmados los objetivos, misión y visión para que sean consultados por la comunidad universitaria. ([Anexo 15](#))

La publicación 2 se realizó el día 05 de abril de 2021 y residió en hacer de conocimiento a la comunidad universitaria, que los manuales para registrar un proyecto de investigación y tesina están disponibles para su consulta en la página web de la Facultad, los cuales fueron revisados y actualizados en febrero 2021. ([Anexo 16](#))

La publicación 3 se realizó el día 05 de mayo de 2021 y radicó en publicar los requisitos específicos que deben enviarse para registrar un proyecto de investigación en el C.I.F.E., así como invitar a la comunidad universitaria a consultar el manual para más detalles. ([Anexo 17](#))

La publicación 4 se realizó el día 22 de junio de 2021 y radicó en publicar los requisitos específicos que deben enviarse para registrar una tesina en el C.I.F.E., así como invitar a la comunidad universitaria a consultar el manual para más detalles. ([Anexo 18](#))

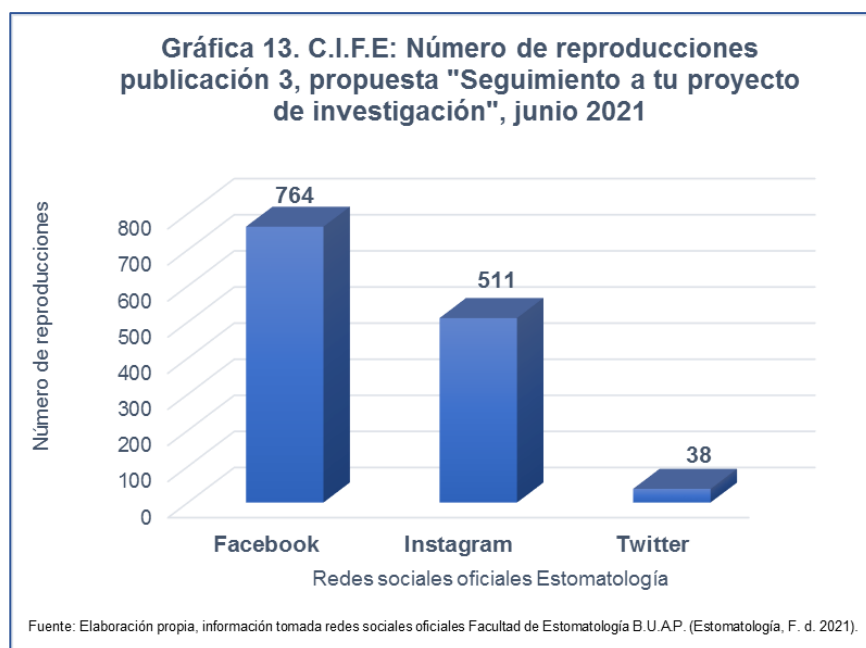
El alcance de dichas publicaciones para su difusión mediante Redes Sociales de la Facultad de Estomatología B.U.A.P., puede visualizarse en la *Gráfica #12 “C.I.F.E: Alcance de publicaciones en redes sociales propuesta “Seguimiento a tu proyecto de investigación”, junio 2021 (Número de likes)”*. Siendo el Twitter la red social que menos reacción a dichas publicaciones cuenta entre los usuarios.



Gráfica 12 C.I.F.E: Alcance de publicaciones en redes sociales propuesta “Seguimiento a tu proyecto de investigación”, junio 2021 (Número de likes)

Sin embargo, el número de likes en las publicaciones en redes sociales, no garantiza que sean los únicos usuarios que pudieron ver la publicación, pudo haber tenido más alcance de visualización, y este dato lo maneja únicamente el responsable de la página de redes sociales.

Cabe mencionar, que la publicación 3 se realizó mediante GIF, obteniendo con ello más reproducciones por parte de los usuarios, observando dicha preferencia en la *Gráfica #13 “C.I.F.E: Número de reproducciones publicación 3 propuesta “Seguimiento a tu proyecto de investigación”, junio 2021”*.



Gráfica 13 C.I.F.E: Número de reproducciones publicación 3 propuesta "Seguimiento a tu proyecto de investigación", junio 2021

De la misma manera, la publicación 4 se realizó mediante GIF, obteniendo el mismo impacto por parte de los usuarios, reflejando su preferencia en la Gráfica #14 "C.I.F.E: Número de reproducciones publicación 4 propuesta "Seguimiento a tu proyecto de investigación", junio 2021".



Gráfica 14 C.I.F.E: Número de reproducciones publicación 4 propuesta "Seguimiento a tu proyecto de investigación", junio 2021

Es importante señalar que las difusiones no han sido publicadas una vez al mes como estaba planteado, debido a que existe prioridad en difusión de información en las redes sociales oficiales de la Facultad de Estomatología B.U.A.P de índole institucional, del cual se otorga estricto respeto en los tiempos estipulados por los responsables de social media de la Facultad.

Otra forma en la que se gestionado la difusión de los manuales, ha sido a través del envío de correos electrónicos a los alumnos que se encuentran activos en la maestría, para que estén informados a tiempo de los requisitos y pasos a seguir para registrar un proyecto de investigación o tesina, con el objetivo de que no incurran en incidencias al momento de enviar su documentación para revisión ante C.I.F.E.

4.3.2 Implementación de formatos internos de recepción documental

La segunda etapa de la presente propuesta, es la utilización de formatos internos de revisión documental y cotejo. En esta etapa se pretende establecer un método de comunicación eficaz, clara y entendible entre los usuarios y el Comité de Investigación en cuanto a requisitos y envío de indicaciones para continuar con la revisión y finalización de su proyecto de investigación.

En dicho proceso se utilizarán únicamente cuatro formatos para revisión de documentación, envío y entrega de modificaciones, solicitud de lector y aceptación y registro de proyectos de investigación.

- Formato A. Documentos para registro proyecto investigación. [\(Anexo 19\)](#)
 - Se envió un documento de Word con una la lista de revisión de documentación cuando sea recibida en el C.I.F.E., al momento de que el docente desea registrar un proyecto de investigación
 - Este formato permitió informar al docente lo que hace falta para enviar nuevamente y/o verificar que todo haya sido entregado como lo marca el manual de registro.
- Formato B. Cotejo envío de modificaciones. [\(Anexo 20\)](#)
 - Se envió un documento de Word con una lista de revisión de documentación cuando el docente envíe sus modificaciones al C.I.F.E.

- Este formato permitió informar al docente lo que hace falta por entregar o verificar que todo ha sido entregado correctamente para continuar con la revisión correspondiente ante C.I.F.E.
- Formato C. Documentos solicitud lector. [\(Anexo 21\)](#)
 - Se envió al docente un documento de Word con una lista de revisión de documentación para verificar que cumpla con los requisitos para que la tesis o tesina pueda solicitar lector y continuar con trámite de titulación.
- Formato D. Aceptación y registro proyecto de investigación. [\(Anexo 22\)](#)
 - Se envió al docente documento de Word de aceptación del proyecto, especificando si hay observaciones mínimas por realizar, entregando documento membretado con número de registro ante C.I.F.E.
 - Este formato permitió comunicar al docente que tiene la responsabilidad de entregar informes parciales y/o finales en cierto tiempo, así como, novedades de título, integrantes, modalidad, etcétera.

Estos formatos fueron diseñados y de elaboración propia, los cuales fueron revisados y autorizados por el C.I.F.E. para su implementación a partir del mes de enero 2021, los cuales fueron enviados a través de correo electrónico coordinadores.estomatologia@correo.buap.mx con copia para el presidente y secretaria del comité.

4.3.2.1 Evidencia y resultados de la implementación de los formatos

A continuación, se presenta un análisis estadístico de los resultados obtenidos de la implementación de los cuatro formatos aplicados durante el periodo primavera 2021 a los docentes responsables de proyectos de investigación de la Facultad de Estomatología que han enviado documentación para registro de los mismos.

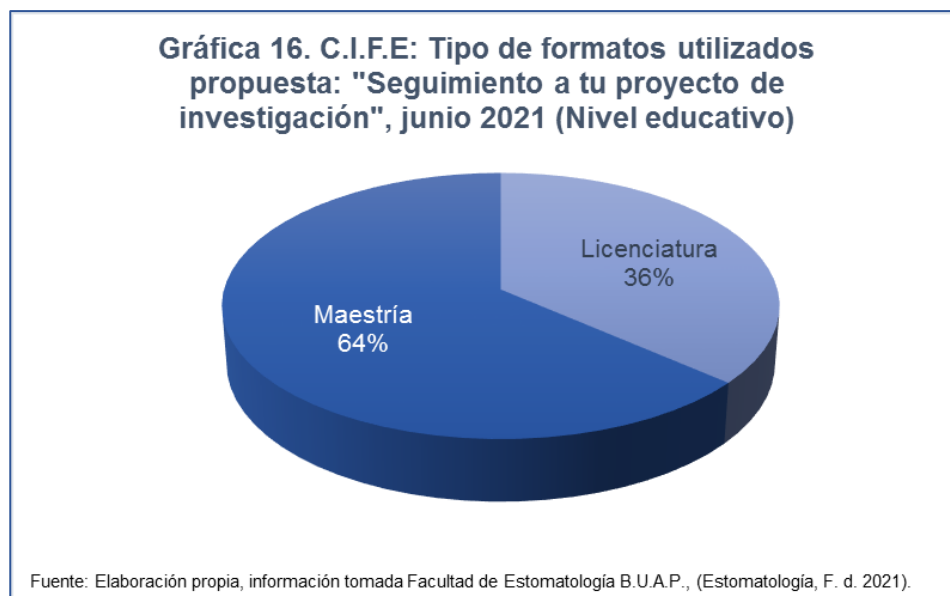
Cómo puede apreciarse en la *Gráfica #15 “C.I.F.E., Tipo de formatos utilizados propuesta “Seguimiento a tu proyecto de investigación”, junio 2021”*, puede visualizarse que el formato más utilizado que corresponde al 50%, fue el Formato B para envío y entrega de modificaciones; seguido por el envío del Formato C, el cual, hace evidencia del alto número de solicitud de lector para defensa de grado a nivel maestría y licenciatura.



Gráfica 15 C.I.F.E Tipo de formatos utilizados propuesta "Seguimiento a tu proyecto de investigación", junio 2021

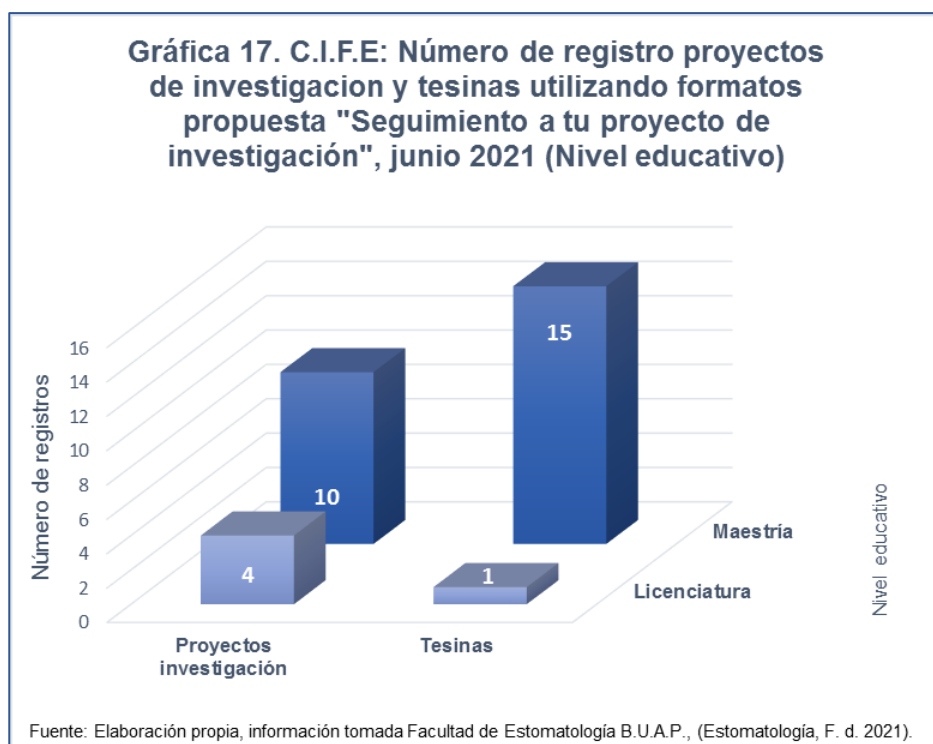
Se ha tenido una alta demanda para recibo y entrega de modificaciones de 23 proyectos que se han recibido durante el periodo primavera 2021 para su revisión ante C.I.F.E., enviando los formatos de control interno a 17 docentes responsables de proyectos de investigación y tesinas.

En referencia al nivel educativo donde se han aplicado estos formatos de control interno corresponde en su mayoría al nivel de maestría con un 61% de acuerdo a la *Gráfica #16 "C.I.F.E, Tipo de formatos utilizados "Seguimiento a tu proyecto de investigación", junio 2021 (Nivel educativo)"*.



Gráfica 16 C.I.F.E., Tipo de formatos utilizados propuesta "Seguimiento a tu proyecto de investigación", junio 2021 (Nivel educativo)

De igual forma, de los proyectos de investigación que se han registrado durante el periodo de implementación de formatos de control interno, nueve corresponden a nivel maestría y solo dos a nivel licenciatura. La misma preferencia por nivel educativo en cuanto al registro de tesis durante este periodo corresponde a nivel maestría como puede observarse en la *Gráfica #17 "C.I.F.E: Número de registro de proyectos de investigación y tesis utilizando formatos propuesta "Seguimiento a tu proyecto de investigación", junio 2021 (Nivel educativo)"*.



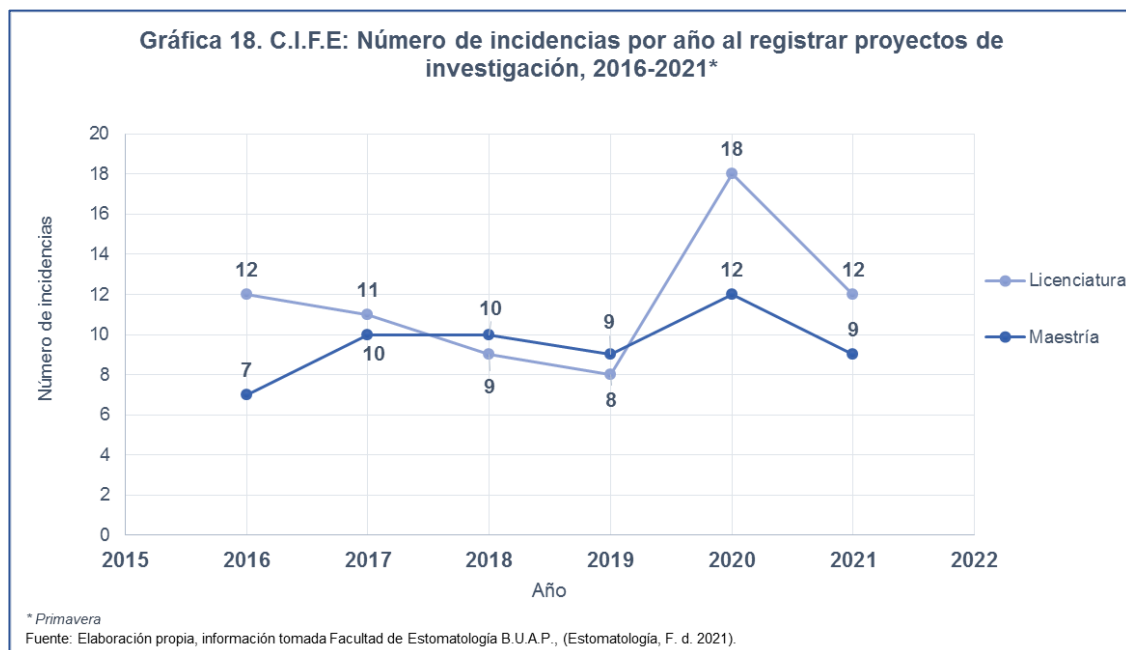
Gráfica 17 C.I.F.E., Número de registro proyectos de investigación y tesinas utilizando formatos propuesta "Seguimiento a tu proyecto de investigación", junio 2021 (Nivel educativo)

Esta tendencia, se debe a que los alumnos de la Maestría en Estomatología en sus cuatro terminales: Endodoncia, Ortodoncia, Pediatría y Rehabilitación Oral, deben tener registrados sus proyectos de investigación con anterioridad, lo cual les permitirá presentar su examen de grado a través de tesis o tesinas, antes del 02 de julio 2021.

4.3.2.2 Incidencias en el proceso de registro y envío de modificaciones

Durante la aplicación de esta propuesta con los formatos de control interno, se ha visto un impacto importante en la minimización de incidencias al momento de registrar un proyecto o en el envío o entrega de modificaciones al C.I.F.E.

Como se puede distinguir en la Gráfica # 18 "C.I.F.E, Número de incidencias por año al registrar proyectos de investigación, 2016-2021", durante el año 2020 se elevaron el número de incidencias registradas, posiblemente por el periodo de contingencia de la COVID-19, al no tener una asesoría personalizada en la oficina de recepción S.I.E.P.

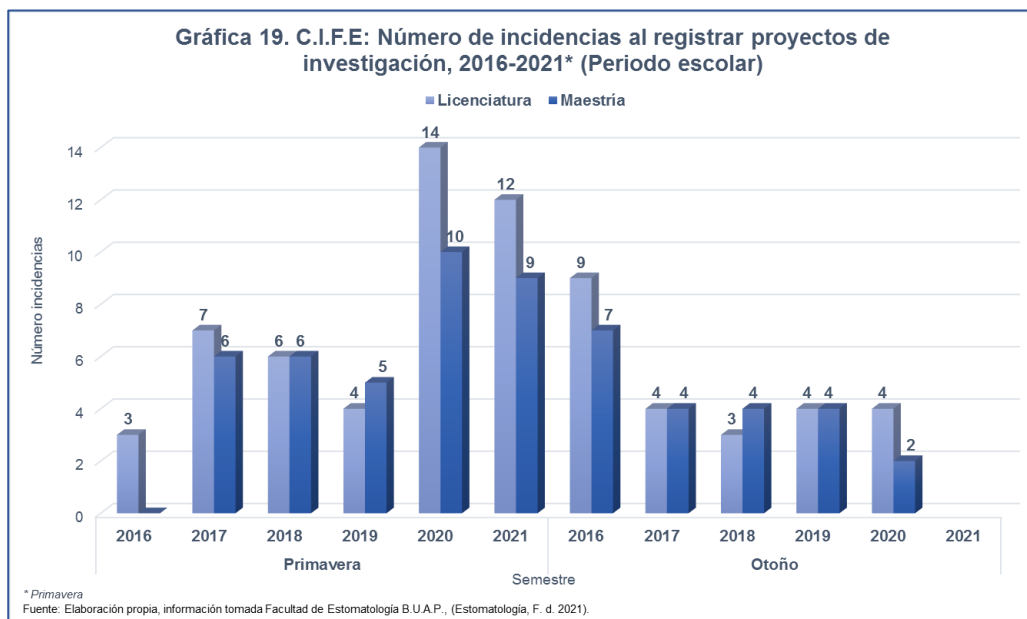


Gráfica 18 C.I.F.E, Número de incidencias por año al registrar proyectos de investigación, 2016-2021

Desde el año 2016, cuando se empezó a asesorar a los alumnos y docentes en la recepción de la S.I.E.P., dichas asesorías se daban de manera verbal y presencial, con envíos mínimos de recordatorios o faltantes a los usuarios directos a través de correo electrónico, al momento de registrar o enviar modificaciones de los proyectos de investigación.

Durante el año 2020 en el mes de abril, se empezaron a recibir documentación para registro de proyectos a través de correo electrónico por la contingencia de la COVID-19, implementando asesorías por el mismo medio, sugiriendo la implementación de formatos de control interno como un medio visual que sirva de cotejo para revisar requisitos solicitados puntualmente para su supervisión correspondiente. Esta implementación, hasta abril 2021, ha visto minimizadas las incidencias en este proceso de registro.

En la *Gráfica #19 C.I.F.E. Número de incidencias al registrar proyectos de investigación, 2016-2021 (Periodo escolar)*, se puede observar que el periodo de mayor demanda es primavera, por la obligatoriedad de registro de proyectos para defensa de grado a nivel maestría.



Gráfica 19 C.I.F.E. Número de incidencias al registrar proyectos de investigación, 2016-2021(Periodo escolar)

En el periodo de otoño, los alumnos de maestría bajan considerablemente sus registros, empero, los alumnos de licenciatura y/o docentes continúan enviando sus registros en este periodo.

Al llevar un control de estas incidencias por docente con la implementación de los formatos de control interno, se ha observado, que en menor proporción se presenta la dificultad de registrar proyectos de investigación a nivel licenciatura, cuando los docentes envían documentación por primera vez para registrar proyectos de investigación, siendo con ello una oportunidad para reforzar esta propuesta.

4.3.3 Evaluación del grado satisfacción de formatos control interno

La tercera etapa de la presente propuesta, es la evaluación de la utilidad de la difusión de infografías y de la implementación de los formatos de revisión documental y cotejo.

En esta etapa se pretende conocer si la estrategia de la difusión a través de infografías y los formatos aplicados internamente por el C.I.F.E., han sido de utilidad, al igual que conocer sugerencias de los usuarios directos para mejorar este proceso.

4.3.3.1 Formulario Google Forms

El formulario de Google Forms es de diseño y elaboración propia, avalado por el C.I.F.E. Dicho formulario fue utilizado con el objetivo de conocer el grado de utilidad de la difusión de identidad del C.I.F.E., a través de infografías, la ventaja de los formatos elaborados e implementados y para obtener sugerencias de los usuarios directos para mejorar este proceso.

- La encuesta de satisfacción se envió a través del correo electrónico: coordinadores.estomatologia@correo.buap.mx mediante formulario Google Forms ([Anexo 12](#)) esto se realizó cuando el C.I.F.E., aceptó el registro del proyecto de investigación.
 - Este formulario permitió conocer el grado de satisfacción de esta nueva propuesta de difusión, utilidad de los formatos y sugerencias de mejora.

4.3.3.1.1 Evidencia y resultados aplicación formulario Google Forms

Al mes de mayo 2021 se lleva aplicada esta encuesta a través de la herramienta Google Forms a una muestra total de 13 docentes responsables de proyectos de investigación y tesinas.

Se hace la aclaración que el número de proyectos registrados no van a coincidir con el número de responsables de proyectos de investigación debido a que, el mismo docente puede tener más de un proyecto o tesina registrada ante C.I.F.E. en diferentes niveles educativos.

Por ende, el número de encuestas enviadas tampoco van a coincidir con el número de proyectos registrados y aceptados por C.I.F.E. durante primavera 2021.

De la primera parte de dicha encuesta en la sección de datos generales, el 100% de la muestra pertenece a los docentes responsables de registrar proyectos de investigación, de los cuales el 83% son mujeres y el 17% son hombres, teniendo mayor demanda a nivel maestría.

La segunda parte de la encuesta se basa en el conocimiento y consulta previa de los manuales de registro de proyectos de investigación y tesinas.

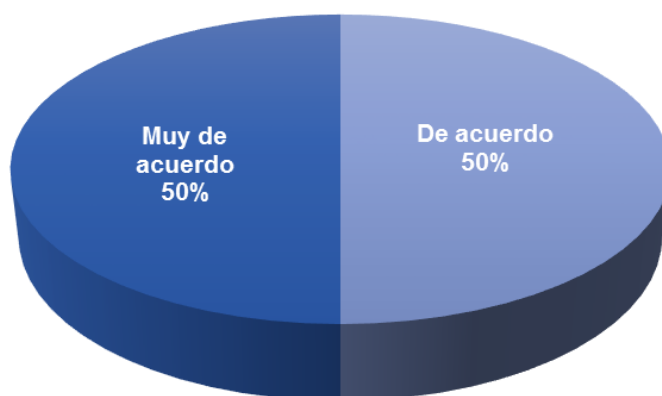
Como primera pregunta, se puede apreciar en la *Gráfica #20 “C.I.F.E: ¿Qué tan importante considera la difusión de la identidad y el trabajo que realiza el C.I.F.E?, junio 2021”*, que el 100% de los encuestados considera que es muy importante la difusión de la identidad y el trabajo que realiza el C.I.F.E.



Gráfica 20 C.I.F.E: ¿Qué tan importante considera la difusión de la identidad y el trabajo que realiza el C.I.F.E?, junio 2021

De la pregunta dos, aseverando que los manuales para registrar proyectos de investigación y tesinas son claros, específicos y con un orden coherente, se vislumbra en la *Gráfica #21 “C.I.F.E: En qué medida está de acuerdo con la siguiente aseveración: “los manuales para registrar proyectos de investigación y tesina son claros, específicos y con un orden coherente, junio 2021”*, el 50% está de acuerdo con dicha aseveración, reforzando dicha aseveración con el otro 50% estando muy de acuerdo.

Gráfica 21. C.I.F.E: En qué medida esta de acuerdo con la siguiente aseveración: "los manuales para registrar proyectos de investigación y tesina son claros, específicos y con un orden coherente", junio 2021

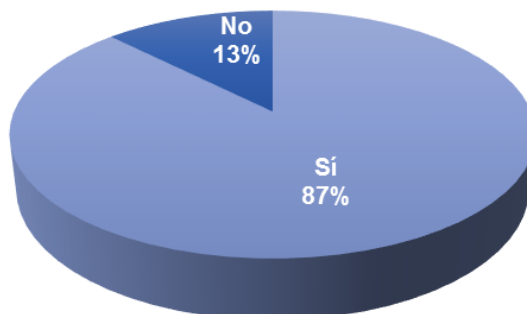


Fuente: Elaboración propia, información tomada Facultad de Estomatología B.U.A.P., (Estomatología, F. d. 2021).

Gráfica 21 C.I.F.E: En qué medida está de acuerdo con la siguiente aseveración: "los manuales para registrar proyectos de investigación y tesina son claros, específicos y con un orden coherente, junio 2021

La tercera pregunta, nos arroja datos importantes al saber si los responsables de proyectos de investigación consultaron previamente el manual publicado en la página web de la Facultad de Estomatología B.U.A.P., antes de enviar su documentación a C.I.F.E., de los cuales el 86% respondieron afirmativamente en contraste con el 14% que no lo consultó, dicha respuesta se presenta en la Gráfica #22 "C.I.F.E: Antes de enviar su proyecto para revisión al C.I.F.E., ¿Consultó el manual de registro de proyectos de investigación que se encuentra disponible en la página web de nuestra Facultad?, junio 2021".

Gráfica 22. C.I.F.E: Antes de enviar su proyecto para revisión al C.I.F.E., ¿Consultó el manual de registro de proyectos de investigación que se encuentra disponible en la página web de nuestra Facultad?, junio 2021

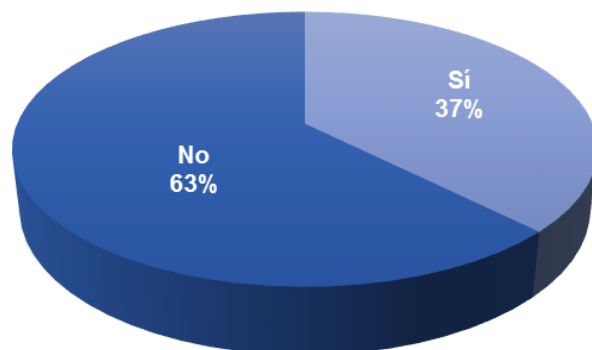


Fuente: Elaboración propia, información tomada Facultad de Estomatología B.U.A.P., (Estomatología, F. d. 2021).

Gráfica 22 C.I.F.E: Antes de enviar su proyecto para revisión al C.I.F.E., ¿Consultó el manual de registro de proyectos de investigación que se encuentra disponible en la página web de nuestra Facultad?, junio 2021

La cuarta pregunta, pretendió medir el grado de conocimiento de requisitos solicitados para registrar un proyecto de investigación en el C.I.F.E., donde un 100% afirmó positivamente conocerlos. Sin embargo, en la *Gráfica #23 “C.I.F.E: ¿Tuvo duda en los pasos a seguir para registrar un proyecto de investigación en el C.I.F.E.?, junio 2021”*, en dicha pregunta, al investigar si tuvieron alguna duda en los pasos a seguir para registrar un proyecto de investigación, el 37% de los encuestados respondió que sí.

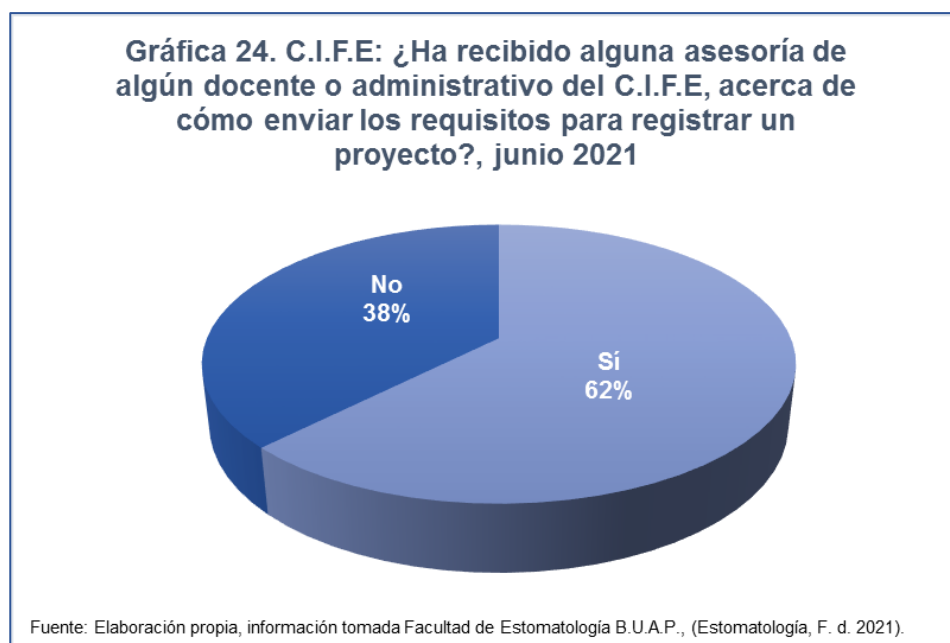
Gráfica 23. C.I.F.E: ¿Tuvo duda en los pasos a seguir para registrar un proyecto de investigación en el C.I.F.E.?, junio 2021



Fuente: Elaboración propia, información tomada Facultad de Estomatología B.U.A.P., (Estomatología, F. d. 2021).

Gráfica 23 C.I.F.E: ¿Tuvo duda en los pasos a seguir para registrar un proyecto de investigación en el C.I.F.E.?, junio 2021

Continuando con dicha investigación a través de esta encuesta, resultó importante saber si los docentes responsables contaron con alguna asesoría previa por parte de algún integrante o personal administrativo, para registrar su proyecto de investigación. La respuesta fue afirmativa en un 62% como se aprecia en la *Gráfica #24 “C.I.F.E: ¿Ha recibido alguna asesoría de algún docente o administrativo del C.I.F.E, acerca de cómo enviar los requisitos para registrar un proyecto?, junio 2021”*.



Gráfica 24 C.I.F.E: ¿Ha recibido alguna asesoría de algún docente o administrativo del C.I.F.E, acerca de cómo enviar los requisitos para registrar un proyecto?, junio 2021

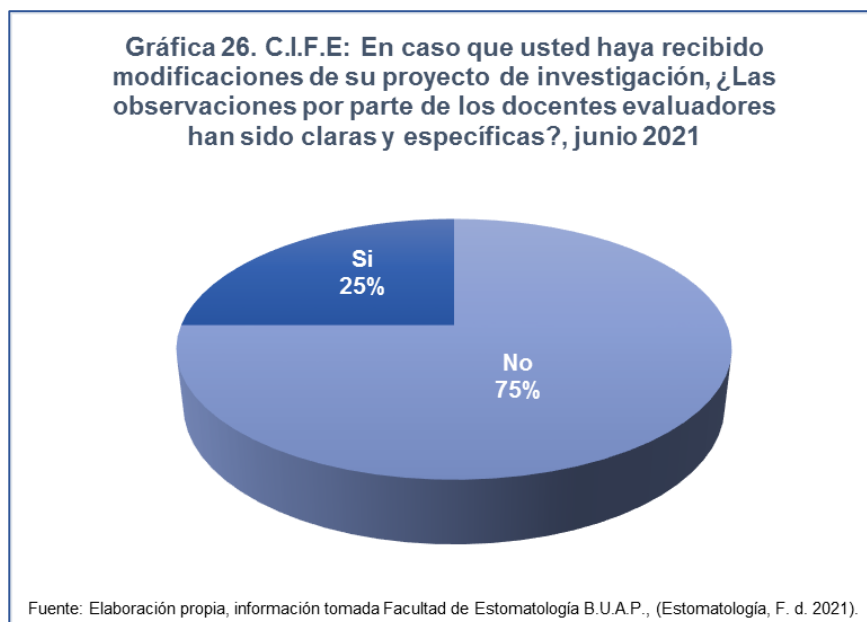
En la última parte de la encuesta, se indagó acerca del grado de satisfacción de los formatos de control interno utilizados.

Para ello, se preguntó al encuestado, el grado de satisfacción del formato de revisión documental al momento de enviar por primera vez sus anexos al C.I.F.E., obteniendo un 57% de satisfacción, complementado con un 29% de muy satisfecho y 14% de extremadamente satisfecho, como puede valorarse en la *Gráfica #25 “C.I.F.E: ¿Qué tan satisfecho está con el formato interno de revisión documental al momento de registrar por primera vez un proyecto de investigación?, junio 2021”*.



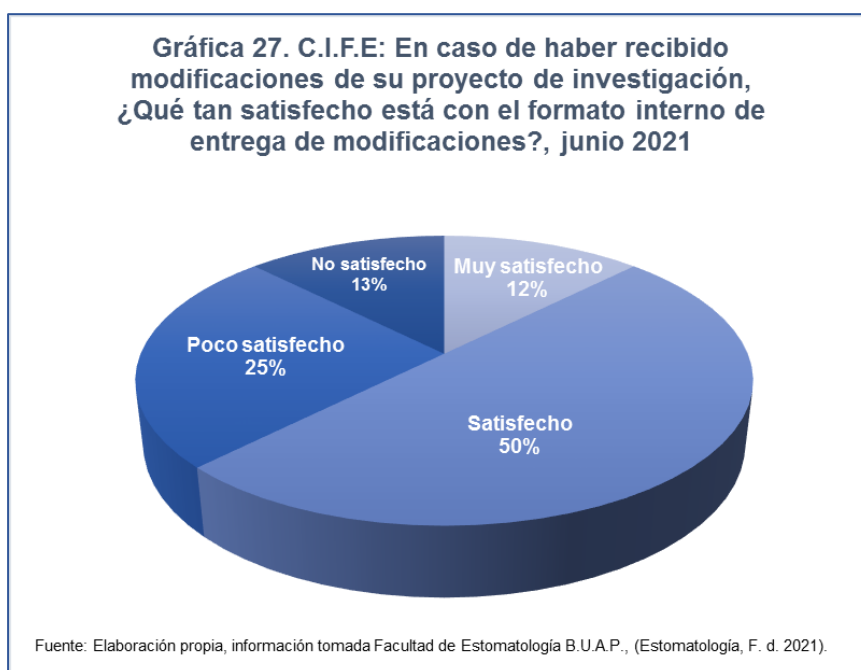
Gráfica 25 C.I.F.E: ¿Qué tan satisfecho está con el formato interno de revisión documental al momento de registrar por primera vez un proyecto de investigación?, junio 2021

La siguiente pregunta, fue realizada con el fin de saber si las modificaciones enviadas a los responsables de proyectos resultaron ser claras y específicas, a lo cual, se percibe en la Gráfica #26 “C.I.F.E: En caso que usted haya recibido modificaciones de su proyecto de investigación, ¿Las observaciones por parte de los docentes evaluadores han sido claras y específicas?, junio 2021”, que el 75% de los encuestados respondió de manera negativa.



Gráfica 26 C.I.F.E: En caso que usted haya recibido modificaciones de su proyecto de investigación, ¿Las observaciones por parte de los docentes evaluadores han sido claras y específicas?, junio 2021

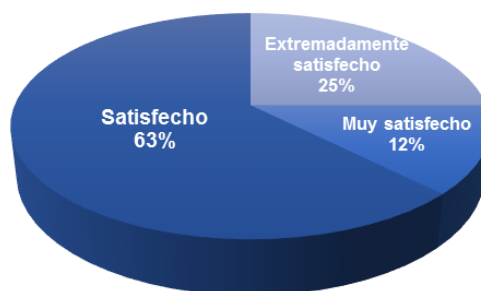
Precisamente al momento de hacer entrega de modificaciones al docente responsable del proyecto, se utilizó el formato B, preguntando a los encuestados su grado de satisfacción del mismo, respondiendo el 50% que estuvo satisfecho, un porcentaje pequeño del 13% de muy satisfecho y un 25% de poco satisfecho, teniendo un área de oportunidad con el 12% de usuarios que no están satisfechos, constatando dicha información en la *Gráfica #27 “C.I.F.E En caso de haber recibido modificaciones de su proyecto de investigación, ¿Qué tan satisfecho está con el formato interno de entrega de modificaciones?, junio 2021”*.



Gráfica 27 C.I.F.E En caso de haber recibido modificaciones de su proyecto de investigación, ¿Qué tan satisfecho está con el formato interno de entrega de modificaciones?, junio 2021

Una vez aprobadas las modificaciones del proyecto, se envió a los responsables de proyecto el formato de aceptación y registro, preguntándoles a los encuestados el grado de satisfacción del mismo. Los resultados pueden percatarse en la *Gráfica #28 “C.I.F.E: En caso de haber sido aceptado su proyecto de investigación, ¿Qué tan satisfecho está con el formato interno de aceptación y registro para dar seguimiento a su proyecto de investigación?, junio 2021”*, obteniendo en su mayoría respuestas satisfactorias.

Gráfica 28. C.I.F.E: En caso de haber sido aceptado su proyecto de investigación, ¿Qué tan satisfecho está con el formato interno de aceptación y registro para dar seguimiento a su proyecto de investigación?, junio 2021



Fuente: Elaboración propia, información tomada Facultad de Estomatología B.U.A.P., (Estomatología, F. d. 2021).

Gráfica 28 C.I.F.E: En caso de haber sido aceptado su proyecto de investigación, ¿Qué tan satisfecho está con el formato interno de aceptación y registro para dar seguimiento a su proyecto de investigación?, junio 2021

De la misma forma, cuando se solicitó lector de un proyecto de investigación o tesina por parte del docente responsable, se envió el formato de control interno C y puede estimarse en la Gráfica 29 “C.I.F.E: En caso de haber solicitado lector de su proyecto de investigación o tesina, ¿Qué tan satisfecho está con el formato interno de solicitud de lector en su proceso?, junio 2021”, que los porcentajes de satisfacción de dicho formato son positivos.

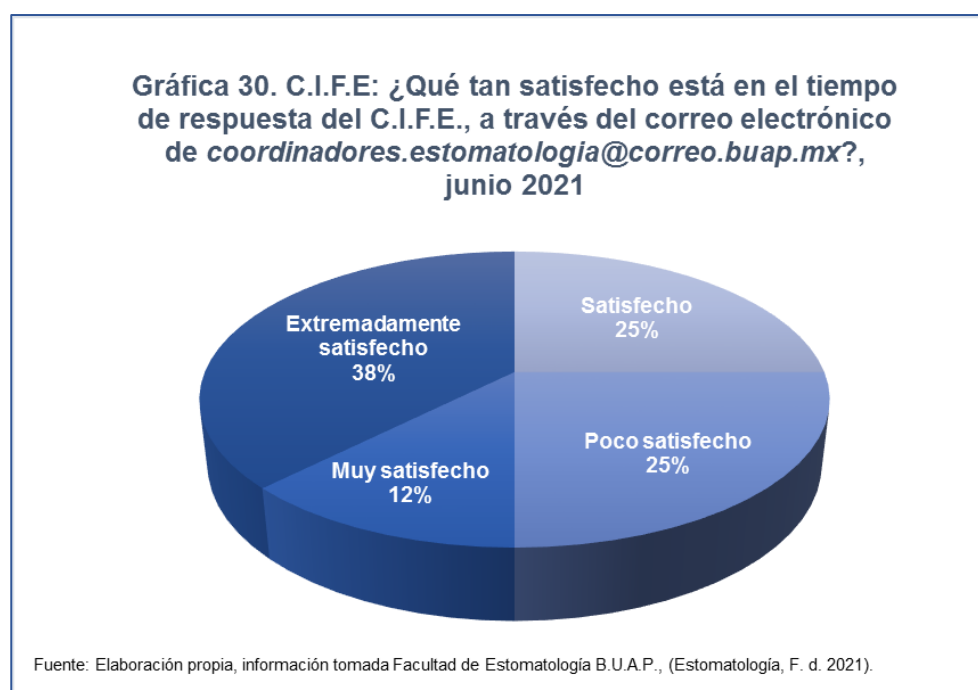
Gráfica 29. C.I.F.E: En caso de haber solicitado lector de su proyecto de investigación o tesina, ¿Qué tan satisfecho está con el formato interno de solicitud de lector en su proceso?, junio 2021



Fuente: Elaboración propia, información tomada Facultad de Estomatología B.U.A.P., (Estomatología, F. d. 2021).

Gráfica 29 C.I.F.E: En caso de haber solicitado lector de su proyecto de investigación o tesina, ¿Qué tan satisfecho está con el formato interno de solicitud de lector en su proceso?, junio 2021

Finalmente, se concluyó con la pregunta del tiempo de respuesta a los docentes responsables de proyectos a registrar a través de correo institucional, de los cuales, en su mayoría están satisfechos, teniendo un 25% de poca satisfacción en el tiempo de respuesta como puede apreciarse en la *Gráfica #30“C.I.F.E: ¿Qué tan satisfecho está en el tiempo de respuesta del C.I.F.E., a través del correo electrónico de coordinadores.estomatologia@correo.buap.mx?, junio 2021”*.



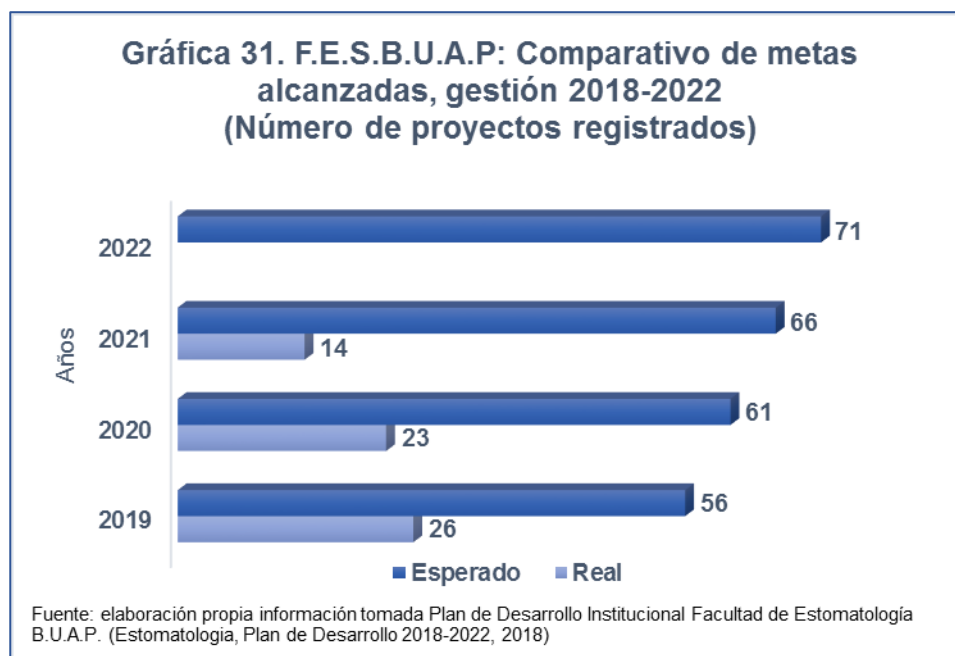
Gráfica 30 C.I.F.E: ¿Qué tan satisfecho está en el tiempo de respuesta del C.I.F.E., a través del correo electrónico de coordinadores.estomatologia@correo.buap.mx?, junio 2021

Uno de los resultados cualitativos de las preguntas abiertas de esta encuesta fue que se motivaran a los evaluadores de proyectos y aumentar el número de los mismos de otras áreas de odontología, así como proponer docentes evaluadores externos que sean de otra universidad o dependencias con mayor experiencia en estas áreas para fortalecer los proyectos de investigación.

4.3.4 Análisis comparativo base datos C.I.F.E. 2016-2021

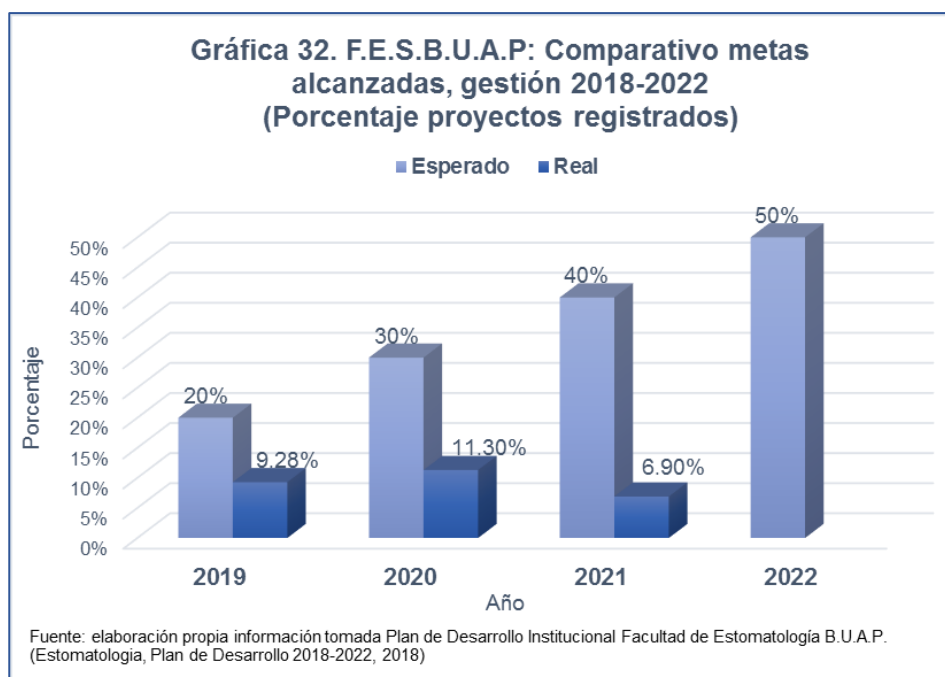
La presente propuesta tiene como principal fundamento aportar en el logro de objetivos planteados en el P.D.I. de la actual gestión 2018-2022 en el área de investigación, mediante la implementación de una estrategia en el proceso de registro de proyectos de investigación del C.I.F.E.

Es precisamente en los datos estadísticos alcanzados durante dicha gestión, como se ilustra en la *Gráfica #31 “F.E.S.B.U.A.P: Comparativo de metas alcanzadas, gestión 2018-2022 (Registro proyectos investigación)”*, que dichas metas no están siendo logradas como se estableció en el P.D.I.



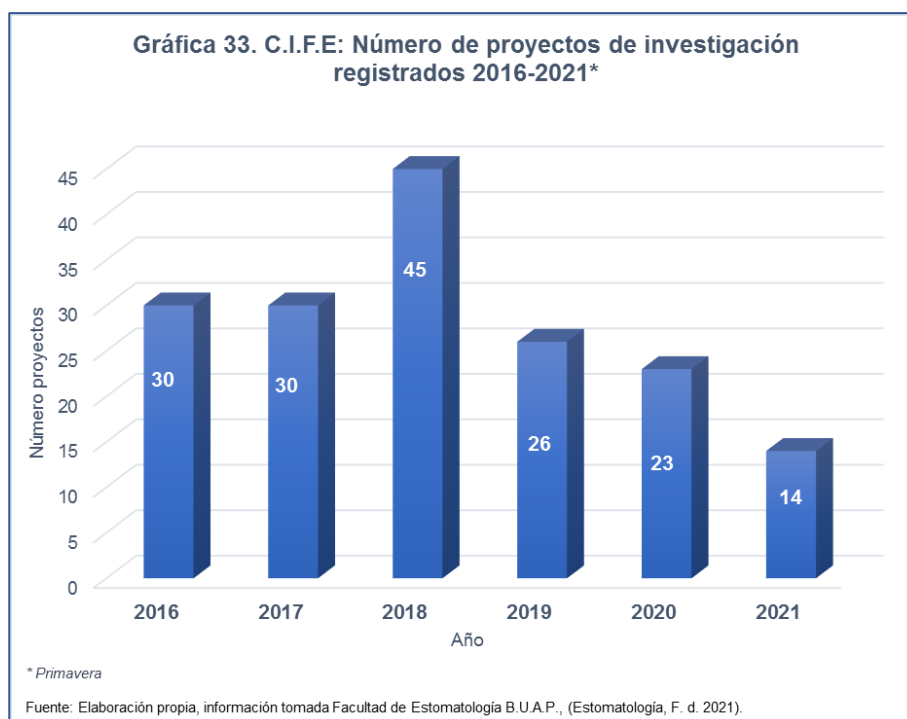
Gráfica 31 F.E.S.B.U.A.P: Comparativo de metas alcanzadas, gestión 2018-2022 (Número de proyectos registrados)

Estos números representados en porcentaje como se visualiza en la *Gráfica #32 “F.E.S.B.U.A.P: Comparativo de metas alcanzadas, gestión 2018-2022 (Porcentaje proyectos registrados)”*, en lo que va de la gestión directiva, se alcanza apenas un poco menos de la mitad de lo esperado.



Gráfica 32 F.E.S.B.U.A.P: Comparativo de metas alcanzadas, gestión 2018-2022 (Porcentaje proyectos registrados)

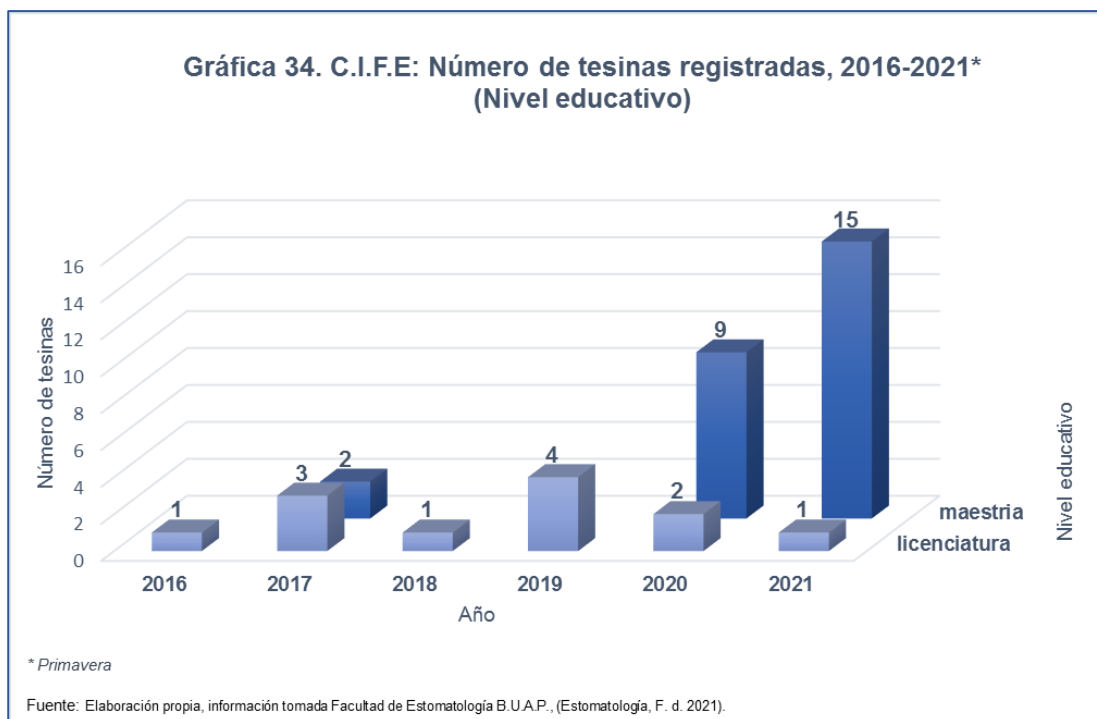
Estas metas fueron planteadas teniendo como base el año 2018 cuando empezó la actual gestión directiva. Visualizando precisamente el dato histórico de la *Gráfica #33 “C.I.F.E: Número de proyectos de investigación registrados 2016- 2021”*, se representa, que el año 2018 fue cuando más proyectos de investigación fueron registrados, y de esa fecha al presente, se ha visto minimizado el número de registro de los mismos.



Gráfica 33 C.I.F.E: Número de proyectos de investigación registrados 2016- 2021

Haciendo un análisis del nivel educativo de los proyectos de investigación que se registraron desde 2016 a la fecha, se pudo notar en la *Gráfica #6 “C.I.F.E., Número de proyectos de investigación, por nivel educativo, 2016-2021”* en la página 41 de este documento, el nivel educativo de maestría, tiene un mayor número de registros, debido a que desde 2014, el programa educativo de Maestría en Estomatología en sus cuatro terminales: Endodoncia, Ortodoncia, Pediatría y Rehabilitación Oral pertenece al P.N.P.C. de CONACYT, donde se solicita como requisito de graduación para titulación defensa de grado mediante tesis.

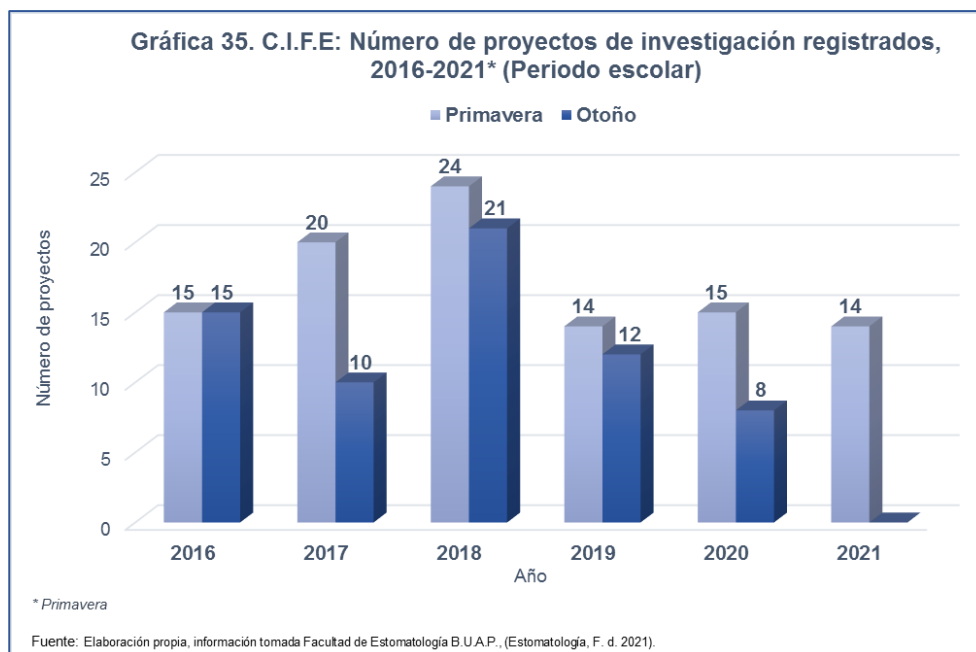
A partir del 2020 a la fecha, por las condiciones de pandemia de la COVID-19, se implementó la defensa de grado a nivel maestría mediante tesinas, al tener imposibilitado al acceso a laboratorios para conclusión de proyectos de investigación. Dicho aumento puede percibirse en la *Gráfica #34 “C.I.F.E: Número de tesinas registradas, 2016-2021 (Nivel educativo).”*



Gráfica 34 C.I.F.E., Número de tesinas registradas, 2016-2021 (Nivel educativo)

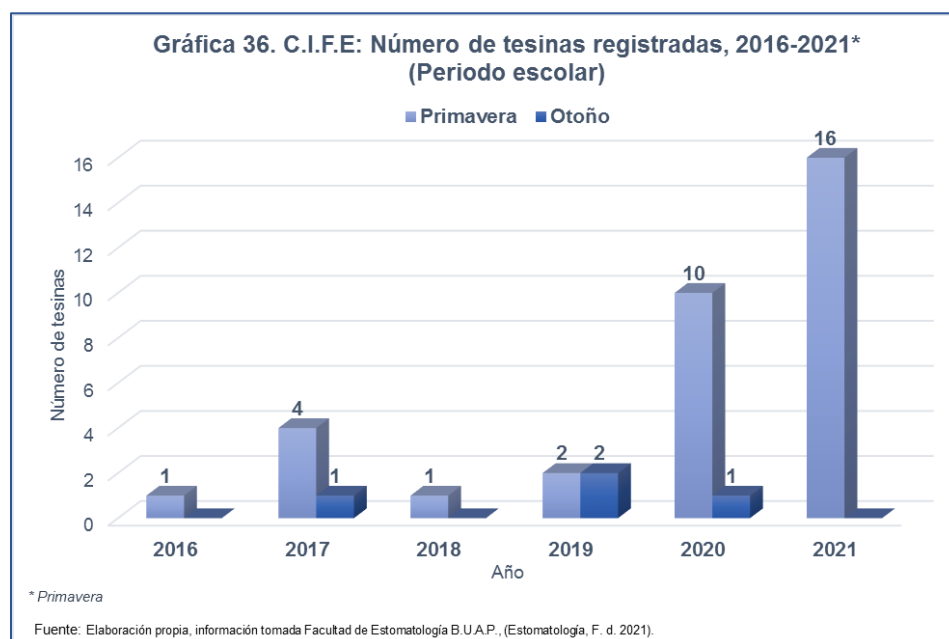
Sin duda, el periodo en el cual se gradúan los alumnos de maestría, marca una diferencia importante en el incremento de proyectos de investigación y tesinas registradas ante C.I.F.E.

Se puede percibir en la Gráfica #35 “C.I.F.E: Número de proyectos de investigación registrados, 2016-2021 (Periodo escolar)”, que en el periodo primavera es cuando más demanda de registro de proyectos existe.



Gráfica 35 C.I.F.E., Número de proyectos de investigación registrados, 2016-2021 (Periodo escolar)

De igual forma, en el registro de tesinas, como puede contemplarse en la *Gráfica #36 “C.I.F.E: Número de tesinas registradas, 2016-2021 (Periodo escolar)”*, el periodo primavera domina sobre el periodo de otoño al momento de solicitar el registro de estas.

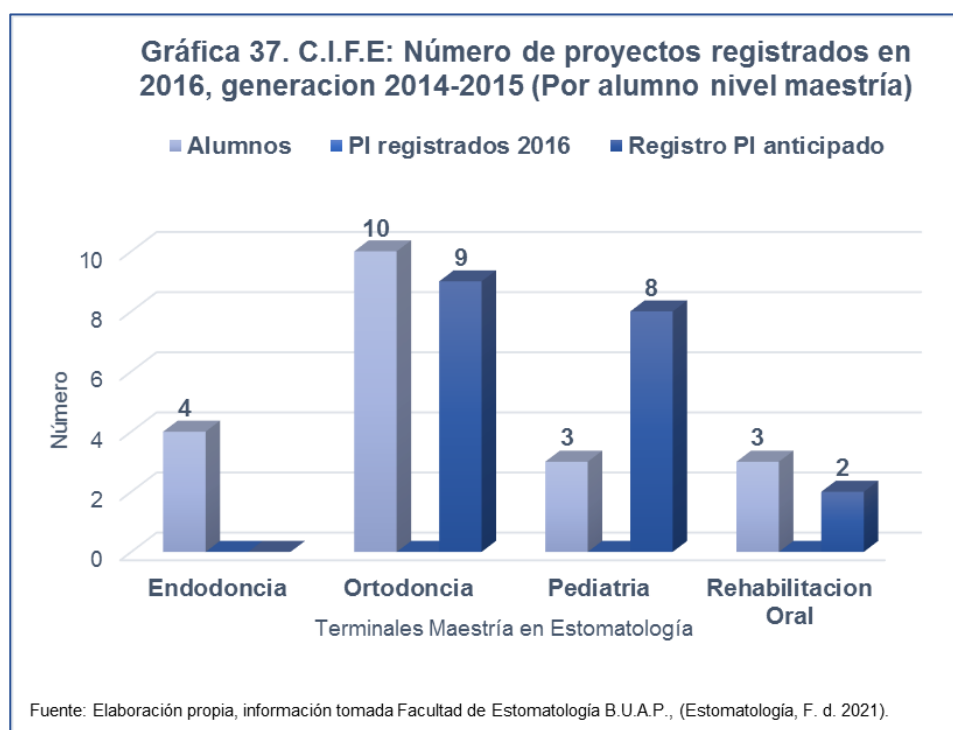


Gráfica 36 C.I.F.E: Número de tesinas registradas, 2016-2021 (Periodo escolar)

Como se mencionó anteriormente, con el requisito obligatorio de defensa de tesis o tesina para los alumnos de nivel maestría, los estudiantes deben registrar sus proyectos ante C.I.F.E. para poder obtener su acta de examen.

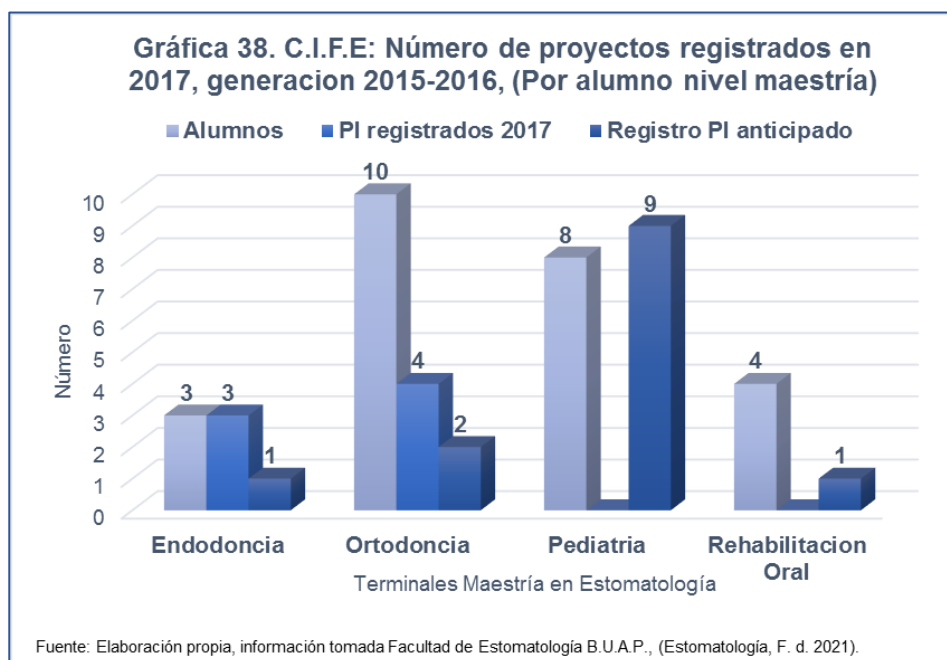
Teniendo esa premisa, los alumnos desde la generación 2014 debieron registrar sus proyectos para que, mediante defensa de su tesis pudieran graduarse. Con la base de datos que se tiene hasta el momento se pudo dar seguimiento a este proceso de registro.

Se puede revisar en la *Gráfica #37 “C.I.F.E: Número de proyectos registrados en 2016, generación 2014-2015 (Por alumno nivel maestría)”*, del total de 20 alumnos, no se cuenta con el registro correspondiente para saber si en el 2015 registraron sus tesis para su defensa de grado. Sin embargo, los alumnos de la siguiente generación 2015-2016 e incluso 2016-2017, 19 adelantaron su registro de proyecto antes de concluir sus asignaturas.



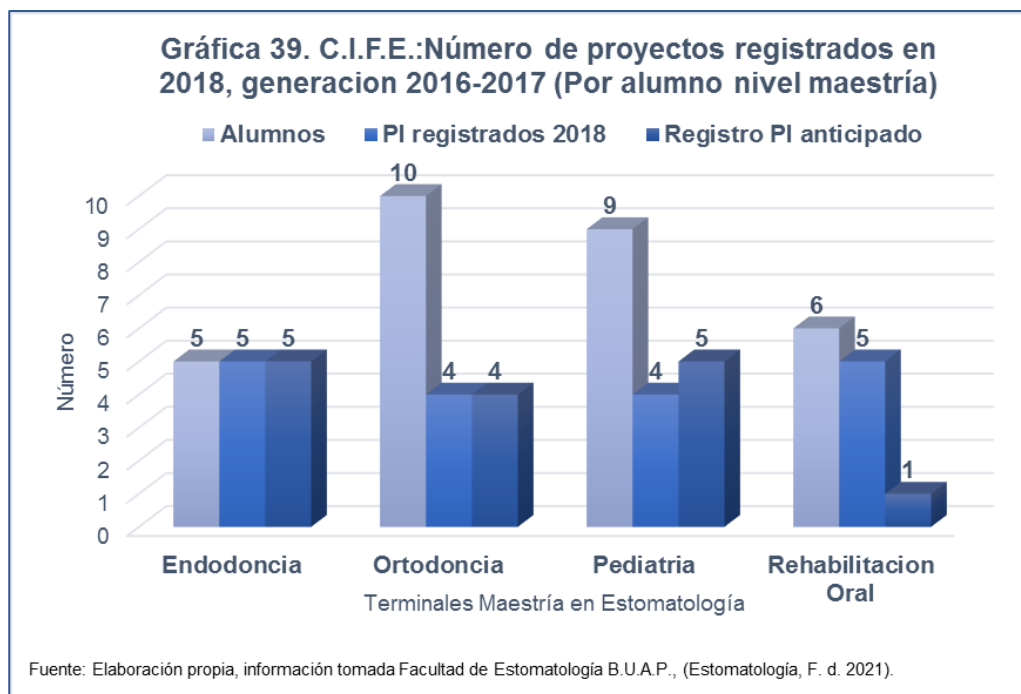
Gráfica 37 C.I.F.E: Número de proyectos registrados en 2016, generación 2014-2015 (Por alumno nivel maestría)

En el año 2017, se puede percatar en la *Gráfica #38 “C.I.F.E: Número de proyectos registrados en 2017, generación 2015-2016 (Por alumno nivel maestría)”* que de los 25 alumnos de la generación 2015-2016, siete alumnos faltaban por registrar proyectos de investigación y se adelantaron a registrar 13 alumnos de las generaciones 2016-2017 y 2017-2018.



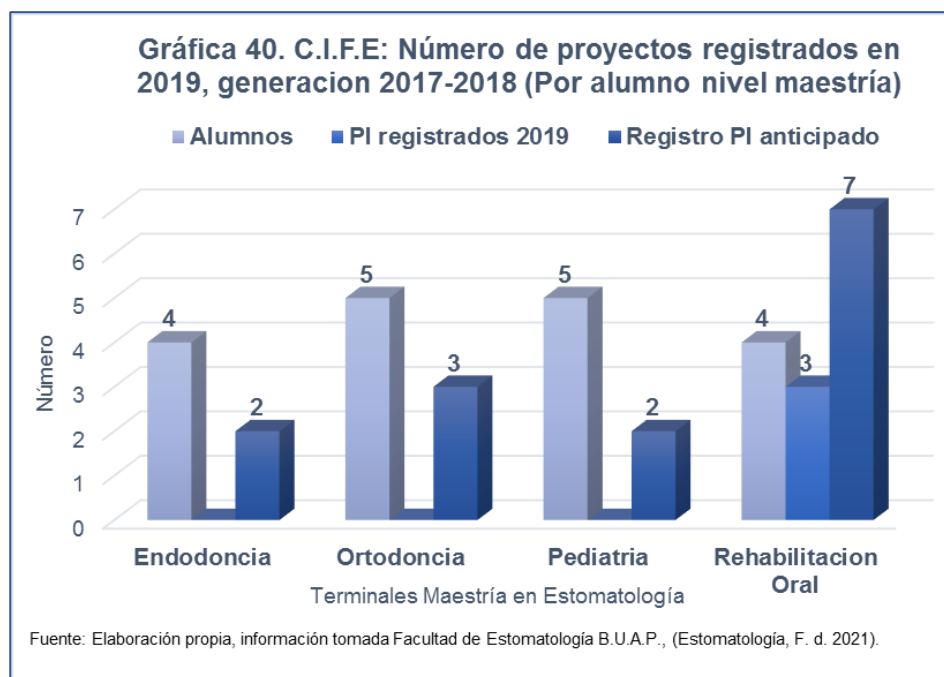
Gráfica 38 C.I.F.E: Número de proyectos registrados en 2017, generación 2015-2016 (Por alumno nivel maestría)

De los 30 alumnos de la generación 2016-2017, en el 2018 faltaban por registrar 18 alumnos, contando con un [registro anticipado](#) (registro antes de defender su examen de grado) de 15 alumnos más de las generaciones 2017-2018 y 2018-2019, de acuerdo a lo contemplado en la *Gráfica #39 “C.I.F.E: Número de proyectos registrados en 2018, generación 2016-2017 (Por alumno nivel maestría)”*



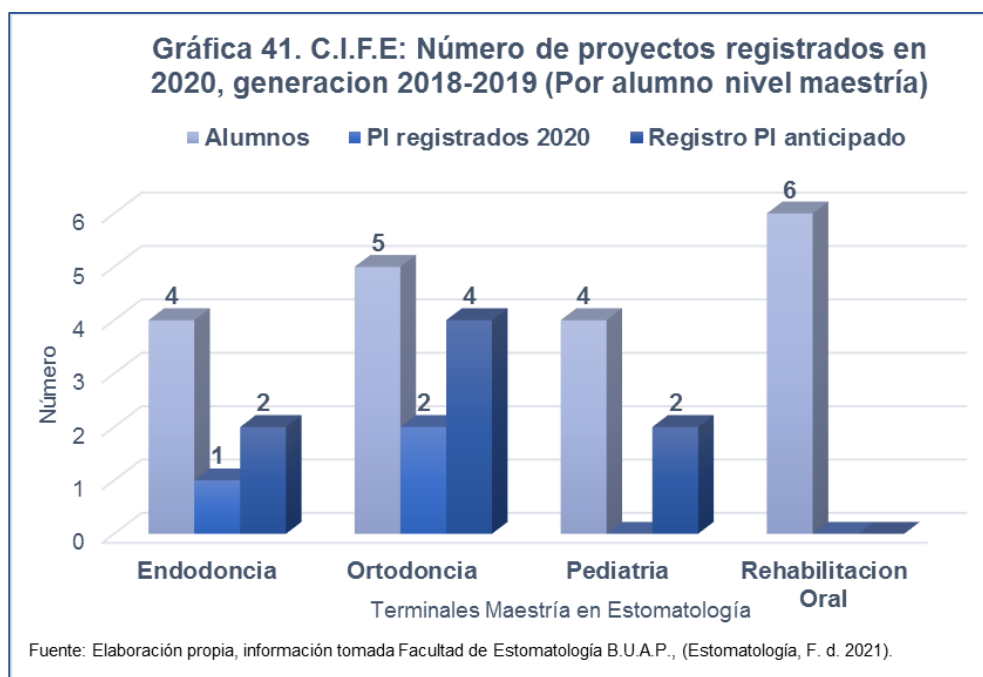
Gráfica 39 C.I.F.E: Número de proyectos registrados en 2018, generación 2016-2017 (Por alumno nivel maestría)

Durante el año 2019, de los 18 alumnos generación 2017-2018, solo faltaron por registrar su proyecto tres, adelantándose 14 alumnos generaciones 2018-2019 y 2019-2020, según consta en la Gráfica #40 "C.I.F.E: Número de proyectos registrados en 2019, generación 2017-2018 (Por alumnos nivel maestría)".



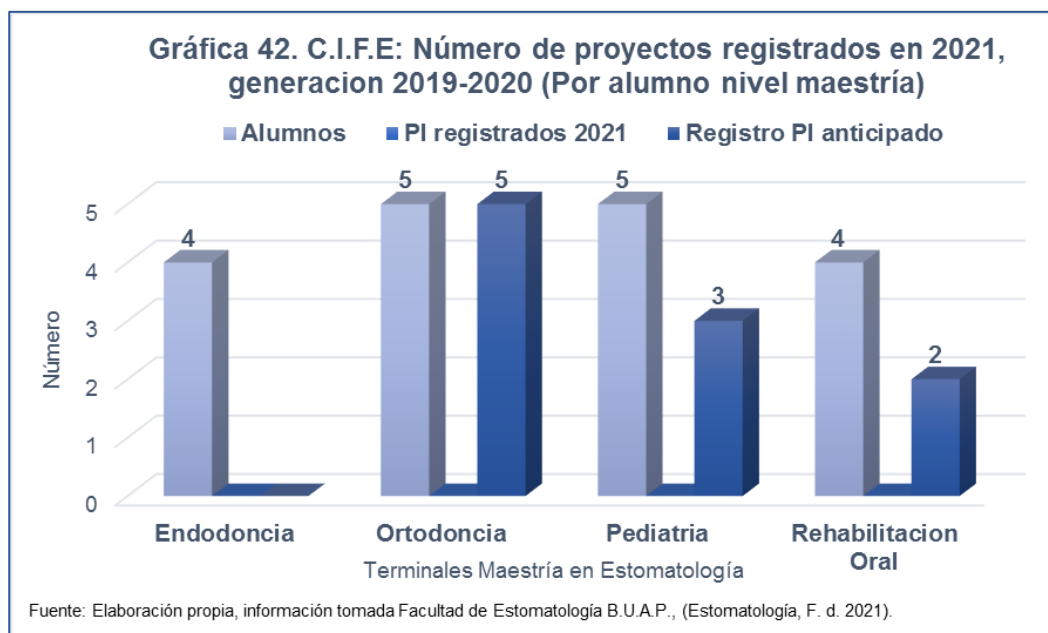
Gráfica 40 C.I.F.E: Número de proyectos registrados en 2019, generación 2017-2018 (Por alumno nivel maestría)

Continuando con este conteo de alumnos por generación que registran el año en que deben graduarse y algunos más que lo hacen anticipadamente, en el año 2020, según la Gráfica #41 “C.I.F.E: Número de proyectos registrados en 2020, generación 2018-2019 (Por alumno nivel maestría)”, de los 19 alumnos de la generación 2018-2019 solo faltaron por registrar proyecto cuatro de ellos, contando con ocho registros anticipados de proyectos únicamente de la generación 2019-2020.



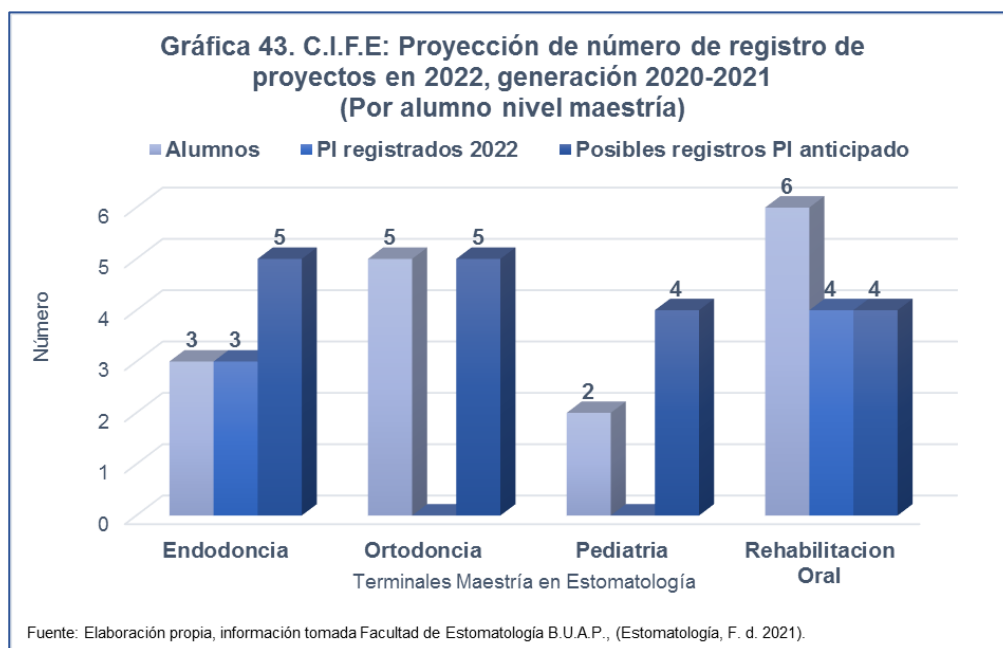
Gráfica 41 C.I.F.E: Número de proyectos registrados en 2020, generación 2018-2019 (Por alumno nivel maestría)

En lo que va del año 2021, de los ocho alumnos de la generación 2019-2020 que faltan por registrar proyectos de investigación, probablemente registraran tesinas para cumplir en tiempo y forma con su forma de titulación. Aún en periodo de pandemia, se han registrado diez proyectos de investigación anticipados de la generación 2020-2021, como se puede visualizar en la Gráfica #42 “C.I.F.E: Número de proyectos registrados en 2021, generación 2019-2020 (Por alumno nivel maestría)”.



Gráfica 42 C.I.F.E: Número de proyectos registrados en 2021, generación 2019-2020 (Por alumno nivel maestría)

Para finalizar, se hace una proyección de cuantos proyectos de investigación podrían registrarse en el 2022, ya que como puede notarse en la *Gráfica #43 "C.I.F.E: Proyección de número de registro de proyectos en 2022, generación 2020-2021 (Por alumno nivel maestría)"*, únicamente faltarían siete alumnos de esta generación, esperando que registren los 18 posibles alumnos de la generación 2021-2022, esperando un total de 25 proyectos registrados a nivel maestría en el 2022.



Gráfica 43 C.I.F.E: Proyección de número de registro de proyectos en 2022, generación 2020-2021 (Por alumno nivel maestría)

De esta manera, se concluye que en los últimos cuatro años los proyectos de investigación han sido registrados anticipadamente por los alumnos a nivel maestría, ya que, según el reglamento del C.I.F.E. se deben registrar proyectos antes de realizarse para evaluarse y tener el aval de expertos en las áreas odontológicas y de bioética, sobre todo cuando es un proyecto con ensayos en humanos.

Una vez que el proyecto es aprobado, validado y registrado ante C.I.F.E. tiene luz verde para realizarse durante el tiempo establecido en el protocolo, otorgando la confianza a los pacientes de que las prácticas son seguras como lo establece C.O.F.E.P.R.I.S. al otorgar el registro al comité para la realización de los proyectos.

Es por ello, que los registros de proyectos anuales no van a coincidir por la nueva generación de alumnos que ingresan o por los alumnos graduados que egresan cada año, manteniendo este comportamiento hasta la fecha.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Algunas de las conclusiones de esta investigación son las siguientes:

En lo que respecta a la **hipótesis** planteada en esta investigación, se puede afirmar categóricamente que esta estrategia de gestión aplicada durante primavera 2021 para el proceso de registro de proyectos de investigación en el C.I.F.E., ha minimizado incidencias a comparación del año anterior, incluso, ha bajado el número de reincidencias por docente en mayor proporción a nivel maestría en este proceso administrativo, como se demostró en las gráficas anteriores.

En referencia al cumplimiento del **objetivo general**, que fue el diseño e implementación de esta propuesta de seguimiento y control titulada “Seguimiento a tu proyecto de investigación” utilizando el estándar PMBOK, se llevó a cabo al 100%, no quedándose en una mera propuesta, sino, llevándola a la práctica en tiempo real con usuarios reales y sobre todo atacando problemas reales en una IES, quedando como evidencia en la página web de dicha Facultad para ser consultada por la comunidad universitaria.

El **objetivo particular** de elaborar un diagnóstico situacional, puso en evidencia que es responsabilidad del alumno y del docente, conocer los requisitos para registrar un proyecto de investigación ante C.I.F.E.

Por su parte, la S.I.E.P., es responsable de difundir y dar a conocer a la comunidad universitaria, la identidad y responsabilidad del C.I.F.E.; dar a conocer los manuales de procedimientos con requisitos para registro y sobre todo, dar seguimiento, asesoría y respuesta a todos los proyectos y tesinas registradas hasta la culminación de los mismos.

El **segundo objetivo particular** que fue el implementar la estrategia mediante difusión, formatos de control interno y medir grado de satisfacción de dichos formatos, se cumplió en un 100%, aplicando esta propuesta durante el periodo primavera 2021, abarcando completamente la muestra aleatoria simple de la investigación.

La **medición de la satisfacción** de los formatos de control interno, hasta el mes de mayo se ha tenido una satisfacción arriba del 50% de los usuarios directos. Esta encuesta

se alargará hasta noviembre del 2021, para poder tener resultados más sólidos que permitan evaluar el desempeño de los mismos en los usuarios.

Por último, el **análisis comparativo** de la base de datos de proyectos de investigación y tesinas de 2016 a primavera 2021, arrojó importantes hallazgos como los periodos de más demanda para registro de proyectos de investigación; los motivos en el aumento y disminución de registro de proyectos, y las principales causas de incidencias entre los usuarios de este proceso.

En general se arrojaron las siguientes conclusiones de este análisis comparativo:

- Las metas estipuladas en el PDI de la actual gestión se basaron únicamente en un porcentaje de logro sin tomar en cuenta el contexto y fundamentos estadísticos anuales por los cuales los alumnos y docentes registran proyectos de investigación, por ende, su cumplimiento no es viable a largo plazo.
- Por cada año se tiene un promedio de 30 registros de proyectos de investigación y tesinas a nivel licenciatura y posgrado. De tal forma, que puede ser un número cerrado a considerar para establecer metas por año en el rubro de registro de proyectos de investigación.
- El PDI de la actual gestión carece de estrategias para poder lograr cumplir los objetivos y metas planteadas, solo se expresan metas de manera cuantitativa sin proponer métodos o herramientas para cumplir con esos resultados.
- Las generaciones de alumnos a nivel maestría a partir del año 2017, bajaron en el número de aceptados, siendo 2018 el año que más registros tuvo porque los alumnos de la generación 2016 se tenían que graduar ese año teniendo 30 alumnos matriculados. Viendo minimizado el número de proyectos registrados para 2019 con únicamente 17 proyectos de investigación.
- Los alumnos de nivel licenciatura han tenido una amplia participación en congresos para exposición de casos clínicos y de investigación, sin que ello se refleje en los números de proyectos de investigación o casos clínicos declarados ante el C.I.F.E.

Las conclusiones en cuanto a la **comparación de las teorías**, se puede concluir lo siguiente:

De acuerdo a la definición de Chiavenato & Sapiro (2011) “la administración estratégica, requiere de un análisis desde un enfoque holístico para ajustar modelos que

faciliten la toma de decisiones unidas al contexto social”, y es precisamente lo que se ha realizado con esta propuesta titulada “Seguimiento a tu proyecto de investigación”, con autorización del Secretario de Investigación de la Facultad de Estomatología B.U.A.P., se tomaron decisiones para implementar esta estrategia en cuestión de gestión del proceso de registro de proyectos de investigación, basado en una situación real en el contexto social de la Facultad de Estomatología.

De igual forma como lo menciona Fred (2003) “la administración estratégica se basa en decisiones que permitan el logro de sus objetivos para evaluar entornos externos e internos, haciendo hincapié en qué debe hacerse, cómo y cuándo debe realizarse y quién llevará a cabo estas acciones”. En esa tesitura, a la propuesta implementada fue diseñada en tiempos estratégicos de qué se debe hacer realizando difusión, implementando formatos de control y midiendo la satisfacción de los mismos a través de una encuesta; estableciendo fechas establecidas que fue de enero a mayo 2021 y sobretodo los responsables para poder realizarla, teniendo como primer paso la revisión y autorización por parte del C.I.F.E., implementándola directamente a través de correo electrónico por parte de la responsable de la propuesta realizando la base de datos de manera actualizada, enviando información para su difusión al responsable de redes sociales de la Facultad.

Para Rodríguez Cruz & Del Pino Más (2017) “al elaborar una estrategia en el proceso de gestión ofrece coherencia comunicativa para alcanzar los propósitos deseados, teniendo claro los públicos a los que dirigirse, medios a utilizar y líneas de acción a seguir”. La propuesta implementada llevo a cabo estas características utilizando como principales medios de comunicación ante la comunidad universitaria de la Facultad de Estomatología, su página web como principal medio de consulta, sus redes sociales oficiales Facebook, Twitter, Instagram, dando a conocer el proceso de registro de proyectos de investigación a través de consulta de manuales y requisitos, poniendo a disposición la justificación de aplicación de formatos internos de control y seguimiento para mejora de este proceso.

En referencia al artículo “Gerencia estratégica: herramienta para la toma de decisiones en las organizaciones” de (González, Salazar, Ortiz, & al, 2019), “la gerencia estratégica como herramienta fundamental para las organizaciones generando una perspectiva sobre presente y futuro de la organización, permite identificar las oportunidades que ofrece el entorno y ventajas competitivas”. En esta tendencia, no había precedente de un análisis estadístico de esta base de datos de proyectos de investigación del C.I.F.E., lo cual permitirá ofrecer a la gestión actual y a futuras gestiones, un panorama general de estos

registros, permitiendo saber cuáles son las áreas de oportunidad para poder implementar estrategias a la difusión e importancia de la investigación en el área de odontología, teniendo una población potencialmente activa a nivel licenciatura.

En esta misma tendencia, como lo mencionan Agudelo, Saavedra & Monsalve (2016) “para que una institución sea competitiva requiere no solo del diseño de estrategias para logro de objetivos, sino que también debe incursionar en la gestión por procesos”. En específico, en este proceso de registro, no se tenía precedente de aplicar una gestión estratégica para que la comunidad universitaria pudiera familiarizarse y tener conocimiento global de los requisitos y pasos a seguir de este proceso. Es precisamente de la inquietud del enlace entre la S.I.E.P. – C.I.F.E. y usuarios directos que surge la aplicación de esta propuesta para la mejora continua que pueda preceder a una futura acreditación norma ISO u de alguna otra índole, con el objetivo de institucionalizar a dicho proceso para la comunidad universitaria de esta Facultad.

En la perspectiva de la **gestión de proyectos**, (Rivera Martínez & Hernández Chávez, 2010), “afirma que la adopción de esta metodología permitiría la optimización de tiempo y esfuerzo de los integrantes, eficientando el manejo de recursos cumpliendo los objetivos planteados”. Esta propuesta pudo llevarse a cabo incluso durante pandemia COVID-19, considerando que era una oportunidad para optimizar tiempos para la graduación de alumnos durante 2020 y ofrecer la misma atención para los que se gradúan en 2021 y para las futuras generaciones, optimizando recursos sin utilizar tinta ni papel, todos los documentos se han enviado a través de correo electrónico, realizando reuniones virtuales por parte de los integrantes del C.I.F.E., gestionando con la comunidad universitaria los acuerdos de este trabajo colegiado a través de redes sociales y página web.

Como lo proponen Reyes Doñe, Canelon & al (2018) “esta gestión puede ser automatizada por un sistema de información”, lo cual la propuesta realizada a través de la herramienta de Google Forms, recopiló sugerencias de los docentes investigadores para proporcionar retroalimentación para la mejora de este proceso, las cuales ya están siendo atendidas por el C.I.F.E., sin dejar de lado la plataforma de registro de proyectos de investigación con el departamento DCyTIC BUAP.

A la par, los autores Albán, Vizcaíno & Tinajero (2014) mencionan que “si se logra enfocar un modelo de gestión universitaria en procesos, se incrementarán los resultados que puedan tener las IES a través del logro de satisfacción de los usuarios, implementando

cuatro fases: análisis, diseño, implementación y retroalimentación”. Justamente la propuesta se implementó en estas cuatro fases, para obtener esas retroalimentaciones por parte de todos los actores educativos para la mejora de este proceso, para la satisfacción de los usuarios directos, lo cual pretende a mediano plazo lograr los objetivos del PDI o aumentar el registro de proyectos de investigación, para dar realce al área de investigación en dicha Facultad.

Recomendaciones

A continuación, se enlistan una serie de recomendaciones producto de la presente investigación:

- Continuar con la difusión de los requisitos para registrar proyectos de investigación y tesinas, mediante el uso de videos y visualización gráfica ejemplificada, así como, continuar con la aplicación de formatos de control interno para dar continuidad a una asesoría más específica en los requisitos a cumplir .
- Permanecer con la difusión constante del contenido de los manuales y requisitos para registrar proyectos de investigación y tesinas a nivel licenciatura por academias; a nivel maestría por cuerpos académicos y con el apoyo de los integrantes del C.I.F.E., con sus alumnos tutorados para compartir la información con sus compañeros.
- Seguir con la gestión administrativa de informar a los alumnos de nuevo ingreso a nivel maestría de como registrar sus proyectos de investigación para defensa de grado en tiempo y forma.
- Publicar los productos y resultados tangibles de las investigaciones realizadas por líneas de investigación en la página web de la Facultad para captar mayor interés por parte de la comunidad universitaria.
- Dar mayor difusión a la importancia del registro de C.O.F.E.P.R.I.S. del C.I.F.E. a la comunidad universitaria.
- Plantear los objetivos y metas en el P.D.I. en el área de investigación en porcentajes no mayores al 10% teniendo como base el año anterior y no en el año de termino de gestiones anteriores, explicitando las estrategias y herramientas a seguir para el logro de los mismos.

- Proponer un buzón de quejas y sugerencias virtual constante para que el C.I.F.E., reciba una retroalimentación paulatina no solo de docentes sino también de los alumnos.

GLOSARIO

Incidencias: requisitos incumplidos al momento de entregar documentación para registrar proyecto de investigación, modificaciones o solicitar lector.

Proyectos anidados: son proyectos de investigación que emanan de una misma línea del proyecto de investigación raíz, con diferencias menores en su aplicación investigativa. No existe número límite de anidaciones de un mismo proyecto raíz.

Registro de proyectos de investigación anticipados: Son los proyectos de investigación que registran alumnos a nivel maestría desde su primer año de ingreso o en tercer semestre, realizando con tiempo su investigación para poder terminarla antes de junio de cada año para defender su examen de grado correspondiente.

REFERENCIAS

- Agudelo, C. A., Saavedra, M. R., & Monsalve, V. T. (2016). La gestión humana: un socio estratégico organizacional. *Revista Científica" Visión de Futuro"*, 20(1), 164-188.
- Aguirre Martínez, L. (2012). *Administracion educativa*. Estado de México: Red Tercer Milenio.
- Albán, M., Vizcaíno, G., & Tinajero, F. (2014). La gestión por procesos en las Instituciones de Educación Superior. *UTC Ciencia y Tecnología al servicio del pueblo*. 1(3), 140-149.
- Aldunate, E. (2008). *semadet.jalisco.gob.mx*. Obtenido de Diagnóstico, Árbol del problema y árbol de objetivos.: https://semadet.jalisco.gob.mx/sites/semadet.jalisco.gob.mx/files/20140928_cepai_arbol_de_problemas_-_presentacion.pdf
- Arroyave, M. E. (2015). Análisis crítico sobre la dirección de proyectos bajo los estándares PMI, PRINCE2 e ISO 21500. *Revista Gestión & Desarrollo*, 11 (1), 101-111.
- Ávila, É. (23 de 09 de 2020). *www.eluniversal.com.mx*. Obtenido de <https://www.eluniversal.com.mx/estados/unesco-reconoce-puebla-como-ciudad-del-aprendizaje>
- B.U.A.P. (2017). *www.buap.mx*. Obtenido de <https://www.pdi.buap.mx/>
- B.U.A.P. (23 de mayo de 2020). *BUAP POSGRADO FACULTAD DE ESTOMATOLOGIA*. Obtenido de HISTORIA: http://cmas.siu.buap.mx/portal_pprd/wb/Posgrado_Festom/historia
- Balestrini, A. (2006). *Metodología: Diseño y desarrollo del proceso de investigación*. España: Spersing.
- Bonifaz Aranda, E. F. (2019). La calidad de la educación universitaria: una visión desde el direccionamiento y la gestión estratégica. *Revista Boletín Redipe* 8 (3), 106-116.
- Bonilla Marín, M. (2015). Diagnóstico del Posgrado en México: Nacional. *UNAM IPICYT CONACYT*, 10-144.

- Bortoluzzi, D. A., Anzilago, M., & Lunkes, R. J. (2019). La influencia de la cultura organizacional en la relación entre estrategia y sistema de control gerencial. *Estudios y perspectivas en turismo*, 28(3), 675-695.
- Cabrero Mendoza, E. (2015). Principales logros y desafíos del Sistema Nacional de Investigadores de México a 30 años de su creación. *CTS No. 28, Vol. 10*, 177-187.
- Calabrese, J., Muñoz, R., Pasini, A., & al, y. e. (marzo de 2018). XXIII Congreso Argentino de Ciencias de la computación. *Asistente para la evaluación de calidad de producto de software según la familia de normas ISO/IEC 25000 utilizando el enfoque GQM*. La plata, Argentina, Argentina: UNLP Facultad de Informática.
- Castañeda González, M., & Luna Miranda, A. B. (2018). El papel del CONACYT como organismo evaluador-acreditador en los posgrados en México. *Debates en evaluación y currículum. CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN: EVALUACIÓN 2018*, 1-11.
- Chenhall, R. H. (2005). Content and process approaches to studying strategy and management control systems. In: *Chapman, C. S. (ed.) Controlling strategy: Management, accounting, and performance measurement*. Oxford University Press, 10-36.
- Chiavenato, I., & Sapiro, A. (2011). *Planeación estratégica. Fundamentos y aplicaciones. Segunda Edición*. México.: McGraw-Hill Education.
- CONACYT, G. d. (2020). www.conacyt.gob.mx. Obtenido de <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/becas-y-posgrados/programa-nacional-de-posgrados-de-calidad>
- CONCYTEP, C. d. (2020). *Instrumentos derivados del plan estatal de desarrollo*. Puebla: Gobierno de Puebla.
- De la Ricci Junqueira, M., & Souza Passador, C. (2019). The impact of the project management office on scientific research. *Brazilian Journal of Republic Administration*. Rio de Janeiro 53 (6) ISSN 1982:3134, 1179-1188.
- Duro, V., & Gilart, V. (2016). La competitividad en las Instituciones de Educación Superior: aplicación de filosofías de gestión empresarial. . *Economía y Desarrollo*, 157(2), 166–181.

- Educacion, P. S. (08 de julio de 2020). *www.gob.mx/sep*. Obtenido de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/562380/Programa_Sectorial_de_Educaci_n_2020-2024.pdf
- Estomatología, F. d. (20 de junio de 2018). *Plan de Desarrollo 2018-2022*. Obtenido de web site: <http://www.estomatologia.buap.mx/?q=pdf/plan-de-desarrollo-2018-2022>
- Estomatología, F. d. (junio de 2018). *www.estomatologia.buap.mx*. Obtenido de <http://www.estomatologia.buap.mx/?q=pdf/plan-de-desarrollo-2018-2022>
- Estomatología, F. d. (agosto de 2019). *www.estomatologia.buap.mx*. Obtenido de <http://www.estomatologia.buap.mx/?q=content/registro-cofepris>
- Estomatología, F. d. (2020). *S.I.E.P.* Puebla, Pue: S/N.
- Estomatología, S. d. (2020). *C.I.F.E. Posgrado*. Puebla, Pue: S/N.
- Fernández Pino, J. W., Barbón Pérez, O. G., & Añorga Morales, J. (2016). Enfoque estratégico en la gestión de las universidades y la concepción estratégica de la Educación Avanzada. *Revista Cubana de Reumatología*, 18(1), 71–75.
- Fernandez, S., & Rosales, M. (2014). Administración educativa: la planificacion estratégica y las prácticas gerenciales integrando la tecnología, su impacto en la educación. *Congreso IBEROAMERICANO de ciencia, tecnología, innovación y educación*, 1-14.
- Fernández, S., & Rosales, M. (2014). Administración educativa: la planificacion estratégica y las prácticas gerenciales integrando la tecnología, su impacto en la educación. *Congreso IBEROAMERICANO de ciencia, tecnología, innovación y educación*, 1-14.
- Fred, D. (2003). *Conceptos de Administración estratégica*. Novena edición. México.: Editorial Pearson Hall.
- Gómez Castañeda, S., (2012). Calidad y dirección estratégica en las Instituciones de Educación Superior : la implementación fase olvidada. *In Dirección Estratégica y Calidad en la Educación Superior*, 69–82).
- González, J., Salazar, F., Ortiz, R., & al, e. (2019). Gerencia estratégica: herramienta para la toma de decisiones en las organizaciones. *Telos*, 21(1), 242-267.

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México, D.F.: Mc Graw Hill.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación: Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio*. México D.F.: McGRAW-HILL.
- Hernández Vega, J. R., Verona Marcos, S., & Pérez Lovelle, S. (2015). Modelando con UML el proceso de evaluación de productos de software utilizando el enfoque GQM. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas Vol.9 No. Especial CCIA 17*, 76-84.
- Icart Isern, M., Pulpón Segura, A., Aguilar, G., & al, e. (2012). *Cómo elaborar y presentar un proyecto de investigación, una tesina y una tesis (Vol. 19)*. Barcelona, España: Edicions Universitat Barcelona.
- Luna González, A. C. (2015). *Proceso administrativo 2da edición* . México, D.F.: Grupo editorial Patria, S.A. de C.V.
- Martínez, R., & Fernández, A. (2008). *d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net*. Obtenido de Árbol de problema y áreas de intervención. México: CEPAL: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/55890990/Arbolproblemasyobjetivos.pdf?1519496062=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DMETODOLOGIAS_E_INSTRUMENTOS_PARA_LA_FORM.pdf&Expires=1601750784&Signature=DCxYKz8apX3~pMikDhpkEEITTDwBGZQ1Z3d0lBy1yRn
- Méndez Martínez, S. C. (septiembre de 2020). Ventajas de implementar nuevas metodologías en la educación superior. Bogotá, Colombia, Colombia: Universidad Militar Nueva Granada Facultad de Ciencias Económicas.
- Murillo Torrecilla, F. J. (2004). Un marco comprensivo de mejora de la eficacia escolar. *Revista Mexicana de Investigación Educativa Vol. 9 Núm. 21*, 319-359.
- Nájera Pérez, Á. (11 de julio de 2016). Desarrollo de un modelo integrado de procesos para la gestión de proyectos diseñados según PMBOK®, homologable con ISO 21.500:2.012 y compatible con PRINCE2®. MIGP: Modelo de Gestión Integrada de Proyectos. España, Alicante: Universidad de Alicante. Departamento de Ingeniería Civil.

- Olano del Castillo, R., & Rios Olano, D. N. (2020). Gestión estratégica, políticas y calidad educativa en el Contexto Universitario. *Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas Vol. 8 No. 15*, 26-38.
- Pérez Benítez, V. (noviembre de 2017). Cómo aplicar la administración de proyectos caso coordinaciónn de investigación y estudios avanzados de una institución de educación superior. Estado de México, México, México: Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de contaduría y administración.
- Pibaque Pionce, M., Zambrano Cerón, D., Peñafiel Rivas, S., & al, e. (2019). Los procesos administrativos un examen retrospectivos en el desempeño de la docencia. *FIPCAEC Num. 1 Vol 4 año 4*, 36-53.
- Prieto Quiroga, D. F., & Cepeda Herrera, C. A. (24 de marzo de 2017). Propuesta metodológica para la gerencia de proyectos de investigación en instituciones de educación superior. aplicación en la universidad EAN. *TESIS ESPECIALIZACION*. Bogotá, Colombia, Colombia: Universidad EAN.
- Queiroz Goncalves, R., & Gresse von Wangenheim, C. (2017). DotProject+: open-source software for proyect management education. *International Conference on Software Engineering Companion*, 213-215.
- Reyes Doñe, S., Canelon, J. E., & al, e. (2018). Análisis de la gestión de proyectos de investigación realizados en la Universidad Central del Este: una primera aproximación desde el estándar PMBOK. *UCE Ciencia. Revista de postgrado. Vol. 6(3),*, 1-17.
- Rivera Martínez, F., & Hernández Chávez, G. (2010). *Administración de proyectos. Guía para el aprendizaje*. Estado de México: Prentice Hall Pearson Educación México S.A. de C.V.
- Rodríguez Cruz, Y., & Del Pino Más, T. (2017). Rutas para una gestión estratégica y articulada de la información y la comunicación en contextos organizacionales. *Alcance*, 6(14), 3-31.
- Rodríguez Gómez, R. (2002). Continuidad y cambio de las políticas de educación superior. *Revista mexicana de investigación educativa*, 7(14), 1-25.
- Rodríguez Ponce, E., & Pedraja Rejas, L. (2013). DIRECCIÓN ESTRATÉGICA Y CALIDAD DE LAS UNIVERSIDADES : UN ESTUDIO EXPLORATORIO DESDE CHILE. *Interciencia*, 38(1),, 35-41.

- Rojas Molina, A., & Rodríguez, J. (2018). Project management in higher education institutions in Mexico: a case study. *International Journal of Engineering Education Vol. 34 No. 4*, 1335-1346.
- Rueda, I., Acosta, B., Cueva, F., & al, e. (2018). El cambio organizacional y su gestión estratégica. *Revista ESPACIOS*, 39(44), 1-6.
- Shek Munz, I. M. (2013). El enfoque de gestión de proyectos en las organizaciones dedicadas a proyectos de investigación. *Revista Escuela de Administración de Negocios. núm. 74, enero-junio ISSN: 0120-8160*, 152-161.
- SIICYT. (2019). www.siicyt.gob.mx. Obtenido de <https://www.siicyt.gob.mx/index.php/estadisticas/indicadores/descarga-en-excel/indicadores-car>
- Silva Payró, M. P., Santiago Ruíz, A. Á., & García Martínez, V. (2017). Componente de internacionalización en la planeación estratégica de las Instituciones de Educación Superior públicas y privadas de la Región Sur-Sureste de la ANUIES. *Perspectivas Docentes*, (61), 47-56.
- Urbina, N., Metzner, C., & Niño, N. (2016). Metodología para la Evaluación de soluciones integradas de software. *IV Simposio Científico y Tecnológico en Computación*, 12-19.
- Vesga, J. (2013). Cultura organizacional y sistemas de gestión de la calidad: una relación clave en la gestión de las instituciones de educación superior. *Revista Guillermo De Ockham*, 11(2), 89-100.
- VIEP. (2020). <http://www.viep.buap.mx/viep/viep-sobre-mensaje.php>. Obtenido de <http://www.viep.buap.mx/>
- Walker Derek, L.-W. B. (2019). El futuro de la gestión de proyectos en la década de 2030. *International Journal of Managing Projects in Business. Vol12 No.2*, 242-266.

ANEXOS

Anexo 1: Cronograma proyecto de investigación “Implementación de una gestión estratégica bajo el estándar PMBOK en los procesos de registro de proyectos de investigación en la Facultad de Estomatología B.U.A.P.”

	CRONOGRAMA								
	IMPLEMENTACIÓN DE UNA GESTIÓN ESTRATÉGICA BAJO EL ESTÁNDAR PMBOK EN LOS PROCESOS DE REGISTRO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN LA FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA B.U.A.P.								
	ACTIVIDADES A REALIZAR 2020								
	MES	OCTUBRE			NOVIEMBRE			DICIEMBRE	
ACTIVIDAD		SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 1	SEM 2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA									
JUSTIFICACIÓN									
PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN									
OBJETIVO									
MARCO CONTEXTUAL									
REVISIÓN LITERARIA									
MARCO CONCEPTUAL									
REVISIÓN TEÓRICA									
MARCO METODOLÓGICO									
DIAGNÓSTICO									
DISEÑO HERRAMIENTAS									

Fuente: Elaboración propia

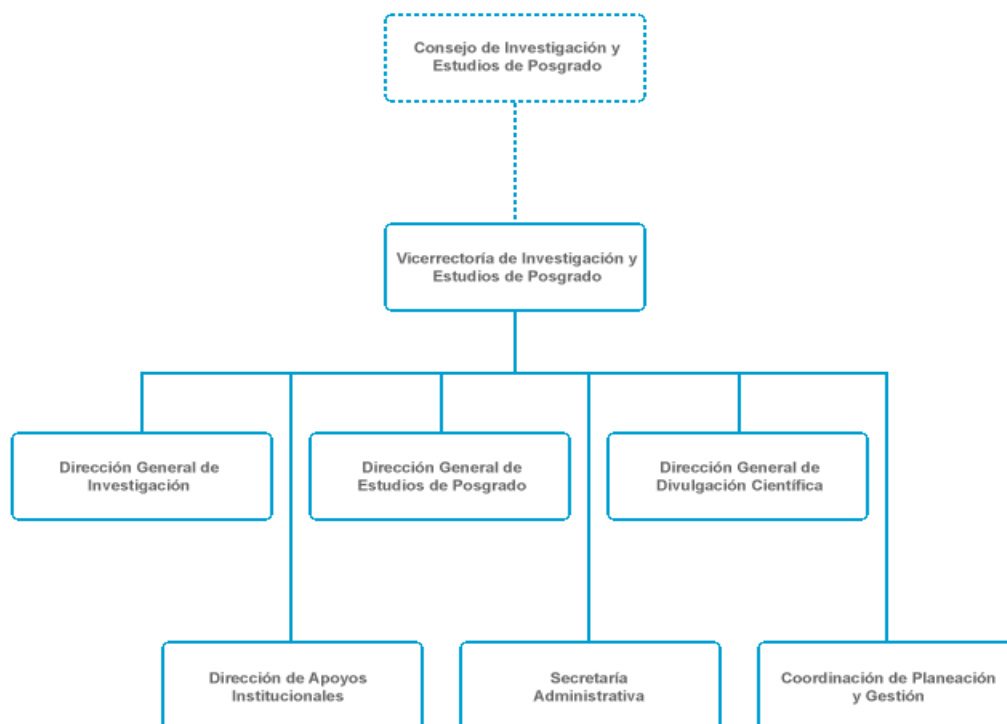
	CRONOGRAMA									
	"IMPLEMENTACIÓN DE UNA GESTIÓN ESTRATÉGICA BAJO EL ESTÁNDAR PMBOK EN LOS PROCESOS DE REGISTRO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN LA FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA B.U.A.P."									
	ACTIVIDADES A REALIZAR 2021									
	MES	PRIMAVERA 2021						OTOÑO 2021		
ACTIVIDAD		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
RECOLECCION DE DATOS (IMPLEMENTACIÓN PROPUESTA)										
CODIFICACIÓN DE DATOS										
ANÁLISIS DE DATOS										
INFORME FINAL										

Fuente: Elaboración propia

Anexo 2: Organigrama V.I.E.P.

Organigrama Vicerrectoría de Investigación y Estudios de Posgrado B.U.A.P.

Organigrama



Fuente: Tomado V.I.E.P. B.U.A.P. (VIEP, 2020)

Anexo 3: Convocatorias V.I.E.P.

Convocatorias y apoyos Vicerrectoría de Investigación y Estudios de Posgrado B.U.A.P.

Convocatorias CONACYT

-  Convocatoria 2020: Programa de Estímulos a la Investigación para Doctoras y Doctores

-  Apoyos Complementarios para Estancias Sabáticas Vinculadas a la Consolidación de Grupos de Investigación

-  2do. Año de Continuidad de Estancias Posdoctorales Vinculadas al Fortalecimiento de la Calidad del Posgrado Nacional

-  Programa de Apoyos Para El Fortalecimiento de Capacidades Para El Diagnóstico de COVID-19

-  Convocatoria - Estancias Posdoctorales por México 2020

-  Convocatoria - Proyectos de Acceso Universal al Conocimiento Ante la Emergencia COVID-19

-  Convocatoria - Cambio de Fechas: Ciencia de Frontera 2019

-  Convocatoria: Apoyos para Adquisición y Mantenimiento de Infraestructura en Instituciones y Laboratorios de Investigación Especializada

Avisos y Actividades VIEP

-  **Nuevo:** Documentación para Integrar Expedientes de los Miembros del SNI, Aprobados en la Convocatoria 2020

-  Formatos para Solicitud de Apoyo a la Movilidad Académica 2019

-  Pago de Becas del Programa: Verano de Talentos XVII

-  Requisitos para el Otorgamiento de los Estímulos Económicos, a los Miembros del SNI

-  Requisitos para la entrega y comprobación de Cheques

-  Formato de Reporte de Viáticos

-  Servicio de recuperación de citas a la producción científica de la Dirección General de Bibliotecas

-  Aviso de Privacidad

-  Recursos Gráficos VIEP

Fuente: Tomado V.I.E.P. B.U.A.P. (VIEP, 2020)

Anexo 4: Manual de procedimientos para registro proyecto de investigación



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS DE POSGRADO

COMITÉ DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE

ESTOMATOLOGÍA

MANUAL DE REGISTRO PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Revisado y actualizado febrero 2021

Anexo 5: Manual de procedimientos para registro de tesina



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS DE POSGRADO

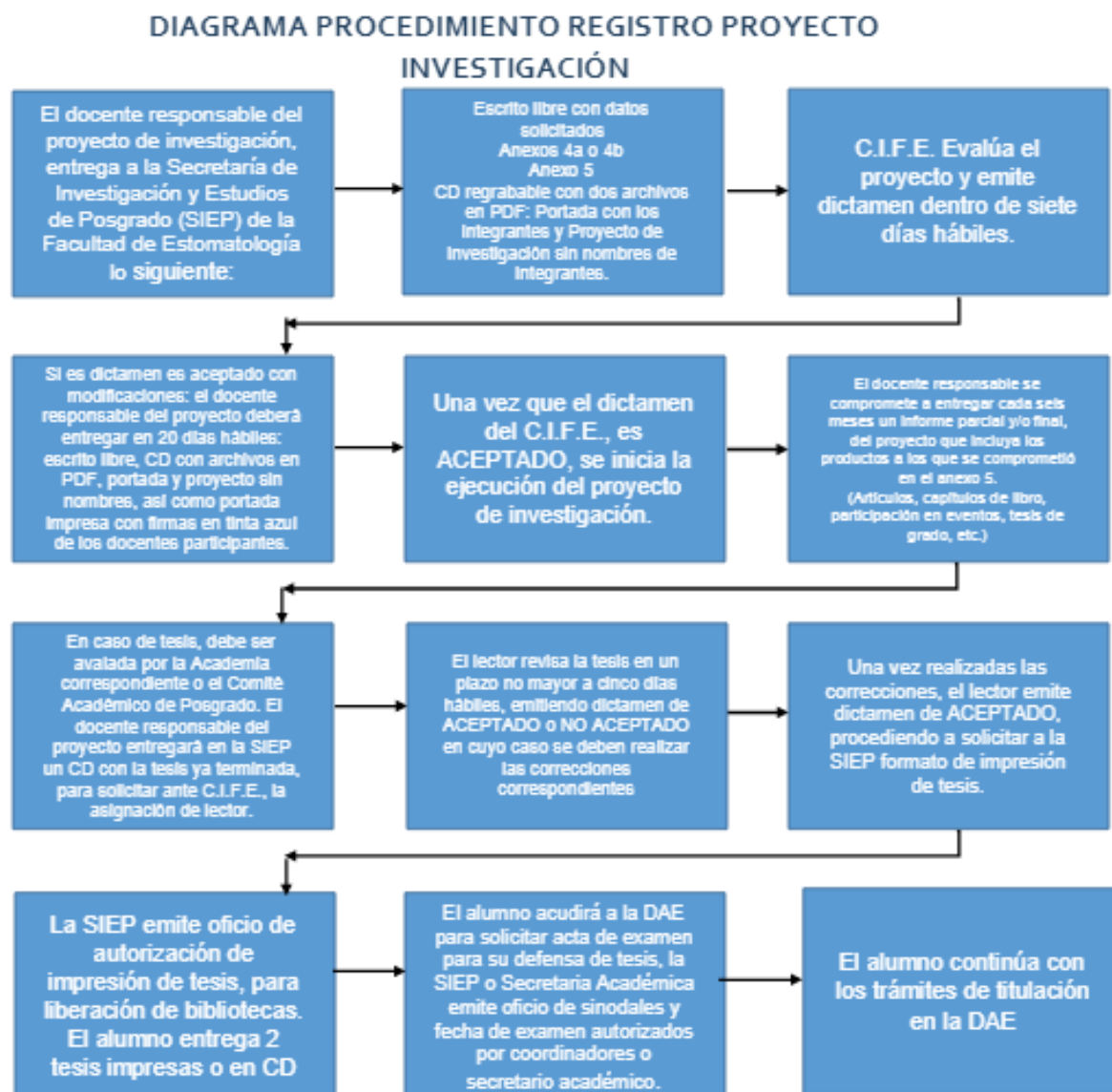
COMITÉ DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE

ESTOMATOLOGÍA

MANUAL PARA REGISTRO DE TESINA

Revisado y actualizado febrero 2021

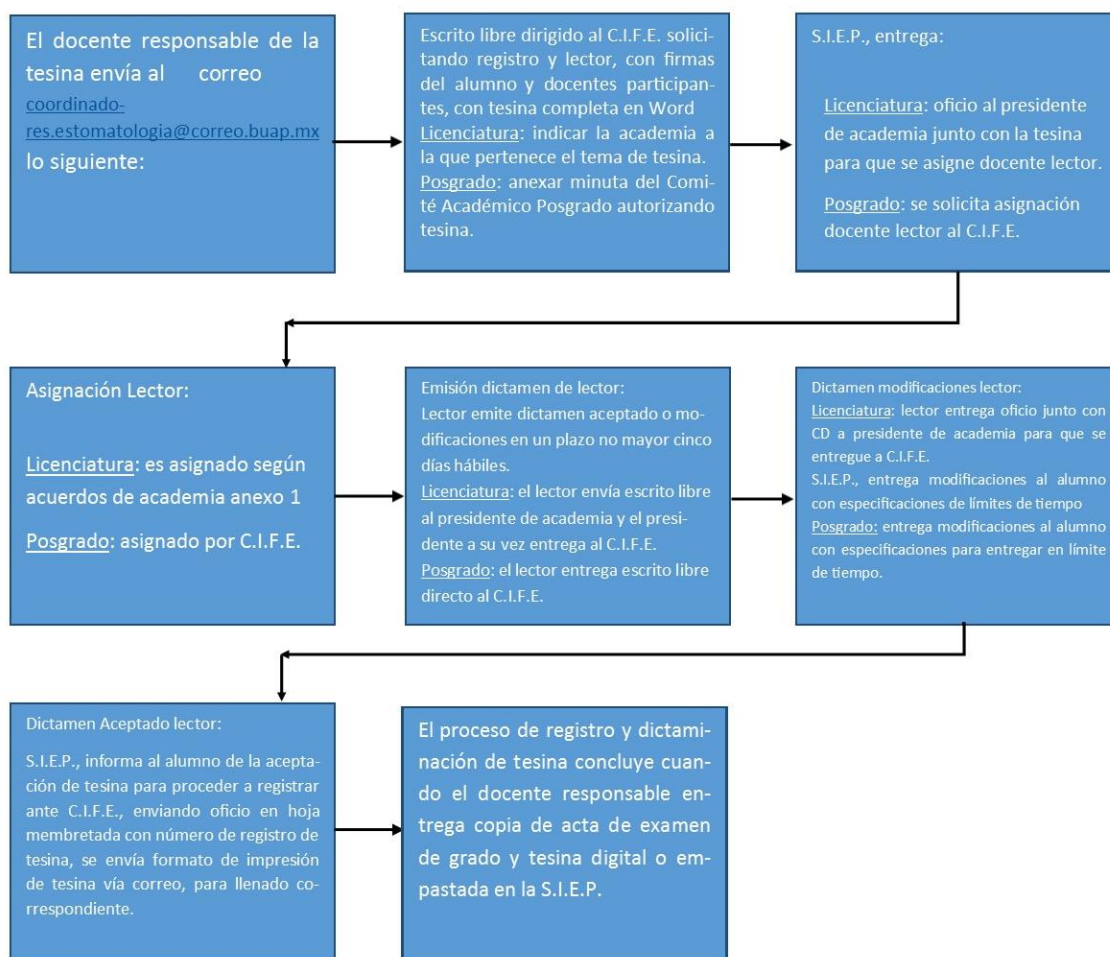
Anexo 6: Diagrama de procedimientos para registro proyectos de investigación



Fuente: Tomado página web <http://www.estomatologia.buap.mx/?q=pdf/manual-de-procedimiento>

Anexo 7: Diagrama de proceso registro de tesina

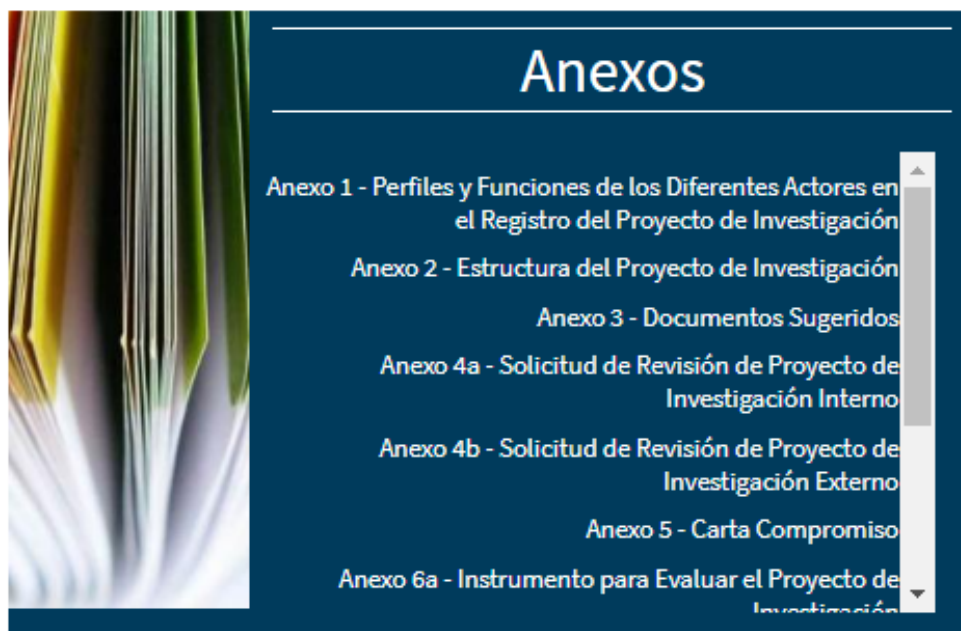
DIAGRAMA PROCESO REGISTRO TESINA



Fuente: Tomado página web <http://www.estomatologia.buap.mx/?q=pdf/manual-de-tesina>

Anexo 8: Anexos manual de procedimientos para la revisión y dictaminación de proyectos de investigación

Anexos



Anexo 9: Inscripción C.O.F.E.P.R.I.S. del C.I.F.E.

SALUD SECRETARÍA DE SALUD		ESTADOS UNIDOS MEXICANOS SECRETARÍA DE SALUD COMISIÓN FEDERAL PARA LA PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS SANITARIOS COMISIÓN DE AUTORIZACIÓN SANITARIA	 Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios																				
Hoja 1 de 1 FRG			193301538B0003																				
DATOS DEL ESTABLECIMIENTO																							
NOMBRE DEL PROPIETARIO O RAZÓN SOCIAL:		UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA																					
DENOMINACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO:		UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA CLÍNICA DE LA FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA																					
DOMICILIO DEL ESTABLECIMIENTO																							
CALLE:		CALLE 31 PONIENTE No. 1304																					
COLONIA Y/O LOCALIDAD:		VOLCANES																					
CÓDIGO POSTAL:		72410																					
DEMARCACIÓN TERRITORIAL O MUNICIPIO:		PUEBLA																					
ENTIDAD FEDERATIVA:		PUEBLA																					
REGISTRO No.		COMITÉ AUTORIZADO:																					
19 CI 21 114 023		COMITÉ DE INVESTIGACIÓN																					
MODALIDAD:	NOMBRES DE LOS INTEGRANTES INTERNOS Y EXTERNOS:																						
INSCRIPCIÓN	<table border="0"> <tr> <td>M.C. GABRIEL MUÑOZ QUINTANA</td> <td>PRESIDENTE</td> </tr> <tr> <td>D.C. IRENE AURORA ESPINOSA DE SANTILLANA</td> <td>SECRETARIO</td> </tr> <tr> <td>M.O. ESTER LUMINOSA SOBERANES DE LA FUENTE</td> <td>VOCAL</td> </tr> <tr> <td>M.E.P. JENNIFER ANTÓN SARABIA</td> <td>VOCAL</td> </tr> <tr> <td>MO. YARELI HERNÁNDEZ ÁVILA</td> <td>VOCAL</td> </tr> <tr> <td>M.S.P. ROSENDO GERARDO CARRASCO GUTIÉRREZ</td> <td>VOCAL</td> </tr> <tr> <td>DC. BRENDA ERÉNDIDA CASTILLO SILVA</td> <td>VOCAL</td> </tr> <tr> <td>M.E.I. GUILLERMO FRANCO ROMERO</td> <td>VOCAL</td> </tr> <tr> <td>DC. CAROLINA SÁMANO VALENCIA</td> <td>VOCAL</td> </tr> <tr> <td>DC. ALBERTO VINICIO JEREZANO DOMÍNGUEZ</td> <td>VOCAL</td> </tr> </table>			M.C. GABRIEL MUÑOZ QUINTANA	PRESIDENTE	D.C. IRENE AURORA ESPINOSA DE SANTILLANA	SECRETARIO	M.O. ESTER LUMINOSA SOBERANES DE LA FUENTE	VOCAL	M.E.P. JENNIFER ANTÓN SARABIA	VOCAL	MO. YARELI HERNÁNDEZ ÁVILA	VOCAL	M.S.P. ROSENDO GERARDO CARRASCO GUTIÉRREZ	VOCAL	DC. BRENDA ERÉNDIDA CASTILLO SILVA	VOCAL	M.E.I. GUILLERMO FRANCO ROMERO	VOCAL	DC. CAROLINA SÁMANO VALENCIA	VOCAL	DC. ALBERTO VINICIO JEREZANO DOMÍNGUEZ	VOCAL
	M.C. GABRIEL MUÑOZ QUINTANA	PRESIDENTE																					
	D.C. IRENE AURORA ESPINOSA DE SANTILLANA	SECRETARIO																					
	M.O. ESTER LUMINOSA SOBERANES DE LA FUENTE	VOCAL																					
	M.E.P. JENNIFER ANTÓN SARABIA	VOCAL																					
	MO. YARELI HERNÁNDEZ ÁVILA	VOCAL																					
	M.S.P. ROSENDO GERARDO CARRASCO GUTIÉRREZ	VOCAL																					
	DC. BRENDA ERÉNDIDA CASTILLO SILVA	VOCAL																					
	M.E.I. GUILLERMO FRANCO ROMERO	VOCAL																					
DC. CAROLINA SÁMANO VALENCIA	VOCAL																						
DC. ALBERTO VINICIO JEREZANO DOMÍNGUEZ	VOCAL																						
FECHA DE EXPEDICIÓN:																							
12/06/2019																							
VIGENCIA:																							
INDETERMINADA																							
Con fundamento en el artículo 370 de la Ley General de Salud.																							
LA PRESENTE AUTORIZACIÓN ES VÁLIDA SIEMPRE Y CUANDO NO SEAN MODIFICADAS LAS CONDICIONES EN LAS QUE FUE EXPEDIDA																							
DR. ALVARO HERRERA HUERTA SUBDIRECTOR EJECUTIVO DE AUTORIZACIONES EN SERVICIOS DE SALUD																							
Artículo vigésimo cuarto del Acuerdo por el que se delegan las facultades que se señalan, en los Órganos Administrativos que en el mismo se indican de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios; 1, fracción I del 3 y 14 del Reglamento de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios																							
FPS COF 197639																							
ESTE REGISTRO DEBERÁ EXHIBIRSE EN UN LUGAR VISIBLE EN EL ESTABLECIMIENTO																							

CAS-DEAPE

COF 197639

 Fuente: Tomado página web <http://www.estomatologia.buap.mx/?q=content/registro-cofepris>

Anexo 10: 1er informe de labores MC. Alejandro Dib Kanán gestión 2018-2022

BUAP

Autoservicios Correo BUAP

Facebook Twitter Instagram YouTube Eye Search

Facultad de Estomatología

Inicio Nosotros Oferta Educativa Servicios Contacto Directorio Revista Oral

Inicio > 1º Informe Alejandro Dib Kanán

1º Informe Alejandro Dib Kanán

1 of 97 75%

BUAP

CONTENIDO

Presentación.....	2
Programas.....	4
1. Oferta educativa.....	4
2. Ingreso, permanencia, eficiencia terminal y titulación.....	7
3. Docencia.....	26
4. Posgrado e investigación.....	34
5. Vinculación y responsabilidad social.....	61
6. Posicionamiento, visibilidad y calidad internacional.....	77
7. Mantenimiento y adecuación de la infraestructura educativa.....	81
8. Gestión.....	87
Consideraciones finales.....	97

Fuente: Tomado página web <http://www.estomatologia.buap.mx/?q=pdf/1%C2%B0-informe-alejandro-dib-kan%C3%A1n>

Anexo 11: Plan de Desarrollo Institucional MC. Alejandro Dib Kanán gestión 2018-2022



Fuente: Tomado página web <http://www.estomatologia.buap.mx/?q=pdf/plan-de-desarrollo-2018-2022>

Anexo 12: Formulario de Google

2/9/2021 Encuesta de satisfacción Comité de Investigación de la Facultad de Estomatología B.U.A.P.

Encuesta de satisfacción Comité de Investigación de la Facultad de Estomatología B.U.A.P.

La presente encuesta tiene como objetivo conocer el grado de satisfacción del usuario en el proceso de registro de un proyecto de investigación. Sus respuestas serán utilizadas únicamente para la mejora de este proceso. El presente formulario cuenta con el aviso de privacidad de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Puebla que rigen en nuestra universidad. Gracias por su participación.

***Obligatorio**

Encuesta de satisfacción C.I.F.E.

Datos generales

1. Género *

Marca solo un óvalo.

☐ Mujer

☐ Hombre

2. Tipo de usuario *

Marca solo un óvalo.

☐ Docente

☐ Alumno

☐ Docente externo a la B.U.A.P.

☐ Alumno externo a la B.U.A.P.

<https://docs.google.com/forms/d/1HhVD11JIEE-gmwC4C2bHfWWWp243M13dFPxEJN3s/edit> 1/8

Fuente: Elaboración propia

2/9/2021 Encuesta de satisfacción Comité de Investigación de la Facultad de Estomatología B.U.A.P.

3. Nivel programa académico *

Marca solo un óvalo.

☐ Licenciatura

☐ Posgrado

Conocimiento de contenido manuales

4. ¿Cómo evalúa la difusión de la identidad y el trabajo que realiza el C.I.F.E.?

Marca solo un óvalo.

☐ Muy importante

☐ Importante

☐ Algo importante

☐ Poco importante

☐ No es importante

5. Califique la siguiente aseveración: "los manuales para registrar proyectos de investigación y tesina son claros, específicos y con un orden coherente"

Marca solo un óvalo.

☐ Muy de acuerdo

☐ De acuerdo

☐ Indiferente

☐ En desacuerdo

☐ Muy en desacuerdo

<https://docs.google.com/forms/d/1h5VD11JEE-gmwC4C25HfWWP243ML13dFPxEjN3s/edit> 2/8

Fuente: Elaboración propia

29/2021

Encuesta de satisfacción Comité de Investigación de la Facultad de Estomatología B.U.A.P.

6. Antes de enviar su proyecto para revisión al C.I.F.E., ¿Consultó el manual de registro de proyectos de investigación que se encuentra disponible en la página web de nuestra Facultad?

Marca solo un óvalo.

☐ Sí

☐ No

7. ¿Conoce los requisitos que se deben enviar para registrar un proyecto de investigación en el C.I.F.E.?

Marca solo un óvalo.

☐ Sí

☐ No

8. ¿Tuvo duda en los pasos a seguir para registrar un proyecto de investigación en el C.I.F.E.?

Marca solo un óvalo.

☐ Sí

☐ No

9. ¿Ha recibido alguna asesoría de algún docente o administrativo del C.I.F.E, acerca de cómo enviar los requisitos para registrar un proyecto?

Marca solo un óvalo.

☐ Sí

☐ No

Satisfacción de implementación de formatos internos

<https://docs.google.com/forms/d/1hhVD11JEE-gmwC4C2bHfWWP24394L13dFPxEjN3s/edit>

3/8

Fuente: Elaboración propia

2/9/2021 Encuesta de satisfacción Comité de Investigación de la Facultad de Estomatología B.U.A.P.

10. ¿Cuál es el grado de satisfacción que le brindó el formato interno de revisión documental al momento de registrar por primera vez un proyecto de investigación?

Marca solo un óvalo.

☐ Extremadamente satisfecho

☐ Muy satisfecho

☐ Satisfecho

☐ Poco satisfecho

☐ No satisfecho

☐ No aplica porque envíe tesina

11. En caso que usted haya recibido modificaciones de su proyecto de investigación, ¿Las observaciones por parte de los docentes evaluadores han sido claras y específicas?

Marca solo un óvalo.

☐ Sí

☐ No

12. En caso de haber recibido modificaciones de su proyecto de investigación, ¿Cuál es el grado de satisfacción que le brindó el formato interno de entrega de modificaciones?

Marca solo un óvalo.

☐ Extremadamente satisfecho

☐ Muy satisfecho

☐ Satisfecho

☐ Poco satisfecho

☐ No satisfecho

<https://docs.google.com/forms/d/1HfVVD11JEE-gmwC4C2bHfWWP2439L13dFPxcEJn3s/edit> 4/8

Fuente: Elaboración propia

29/02/2021 Encuesta de satisfacción Comité de Investigación de la Facultad de Estomatología B.U.A.P.

13. En caso de haber sido aceptado su proyecto de investigación, ¿Cuál es el grado de satisfacción que le brindó el formato interno de aceptación y registro para dar seguimiento a su proyecto de investigación?

Marca solo un óvalo.

☐ Extremadamente satisfecho

☐ Muy satisfecho

☐ Satisfecho

☐ Poco satisfecho

☐ No satisfecho

14. En caso de haber solicitado lector de su proyecto de investigación o tesis, ¿Cuál es el grado de satisfacción que le brindó el formato interno de solicitud de lector en su proceso?

Marca solo un óvalo.

☐ Extremadamente satisfecho

☐ Muy satisfecho

☐ Satisfecho

☐ Poco satisfecho

☐ No satisfecho

15. ¿Cuál es su grado de satisfacción en el tiempo de respuesta del C.I.F.E., a través del correo electrónico de coordinadores.estomatologia@correo.buap.mx?

Marca solo un óvalo.

☐ Extremadamente satisfecho

☐ Muy satisfecho

☐ Satisfecho

☐ Poco satisfecho

☐ No satisfecho

<https://docs.google.com/forms/d/1hNVD11JEE-gmWC4C25H4WWP243ML13dFPxEjN3s/edit> 5/6

Fuente: Elaboración propia

Anexo 13: Oficio solicitud autorización y revisión propuesta seguimiento y control proyectos de investigación ante C.I.F.E.

H. Puebla de Z., a 15 de octubre de 2020

**Comité de Investigación
De la Facultad de Estomatología
Benemérita Universidad
Autónoma de Puebla
P r e s e n t e**

ASUNTO: autorización programa de control

Por medio de la presente envío a ustedes un cordial saludo, al mismo tiempo, la que suscribe LAE. Lizbeth Karla González Valerdi trabajadora no académica de la Facultad de Estomatología B.U.A.P., ID 100015845 categoría Administrativo de Área A y alumna de la Maestría en Administración y Gestión de Instituciones Educativas de la Facultad de Administración B.U.A.P., con matrícula 219470840, se dirige a ustedes de la manera más atenta, para presentarles una propuesta de un programa de control del proceso de registro de proyectos de investigación del comité digno a su cargo.

El principal objetivo de esta propuesta, es poder brindar una asesoría y apoyo administrativo en estos procesos, colaborando con el logro de metas del Plan de Desarrollo Institucional de la actual gestión de nuestro director el MC. Alejandro Dib Kanán en el rubro de investigación y posgrado.

Del mismo modo, solicito a ustedes de manera respetuosa, su revisión y autorización para poder llevarlo a cabo en el corto plazo, comprometiéndome con ustedes a informarles de los resultados y hallazgos obtenidos para la mejora continua de estos procesos educativos, dirigiéndome siempre con la ética profesional que caracteriza mi trabajo y estudio.

Sin otro particular, y agradeciendo la atención prestada al presente me despido de ustedes cordialmente.

Atentamente



LAE. Lizbeth Karla González Valerdi
ID 100015845
Matricula 219470840
lizbeth.gonzalezva@correo.buap.mx
22 25 33 60 71

Anexo 14: Cronograma propuesta "Seguimiento a tu proyecto de investigación"

	PROPUESTA ESTRATÉGICA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO								
	"SEGUIMIENTO A TU PROYECTO DE INVESTIGACIÓN"								
	ACTIVIDADES A REALIZAR								
	MES	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	PRIMAVERA 2021				OTOÑO 2021
ACTIVIDAD	01 al 31	01 al 30	01 al 31	ENERO - FEBRERO	MARZO - ABRIL	MAYO - JUNIO	JULIO	AGOSTO	
PRESENTACIÓN ANTE C.I.F.E.									
REVISIÓN C.I.F.E.									
AUTORIZACIÓN C.I.F.E.									
1RA ETAPA INFOGRAFÍAS									
2DA ETAPA FORMATOS									
3RA ETAPA ENCUESTA									
ANÁLISIS DE LOS DATOS									
ELABORACIÓN 1ER INFORME									
ANÁLISIS PRIMEROS RESULTADOS									
EVALUACIÓN DE PROPUESTA									

Fuente: Elaboración propia

Anexo 15: Evidencia difusión identidad C.I.F.E.



Fuente: tomado de <https://www.facebook.com/FEstomaBUAP/photos/2875282946018501>



Fuente: tomado de <https://www.instagram.com/p/CLsWm4gLXpG/>



Fuente: tomado de <https://twitter.com/FEstomaBUAP/status/1364715543266230274>

Anexo 16: Evidencia difusión consulta de manuales PI y Tesinas



Fuente: tomado de <https://www.facebook.com/FEstomaBUAP/photos/2913618155518313>



Fuente: Tomado en <https://www.instagram.com/p/CNS-aWir7HO/>



Fuente: Tomado de: <https://twitter.com/FEstomaBUAP/status/1379158539281838090>

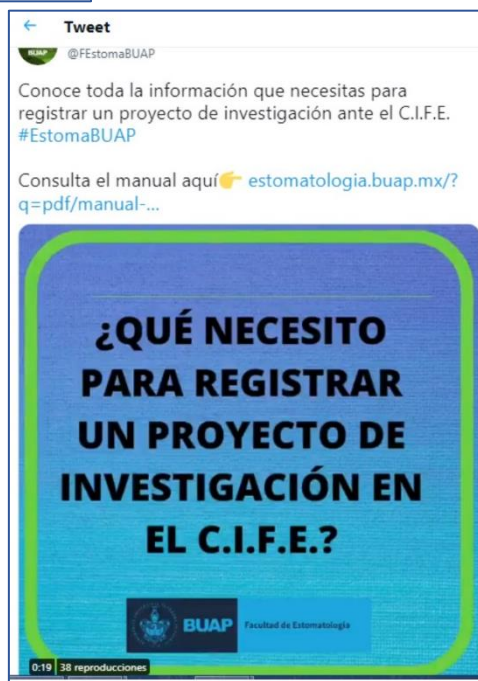
Anexo 17: Evidencia difusión requisitos registro proyecto de investigación



Fuente: Tomado de <https://www.facebook.com/1559108490969293/videos/1158888957961691>

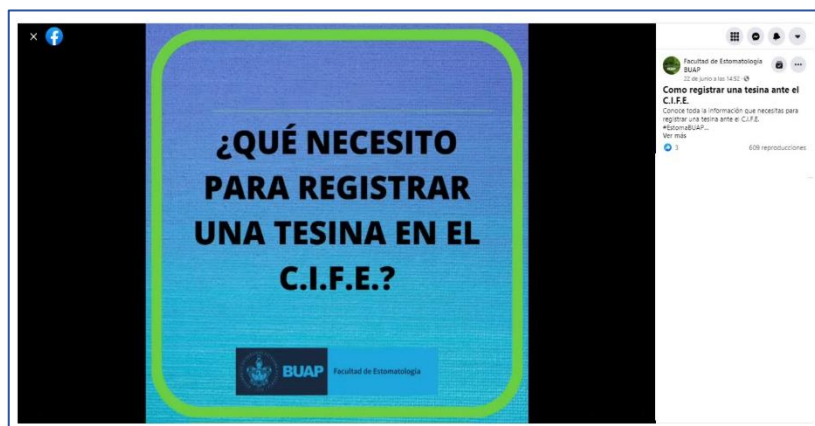


Fuente: Tomado de <https://www.instagram.com/p/COgoLeHDmrE/>



Fuente: Tomado de <https://twitter.com/FEstomaBUAP/status/1390087088683593728>

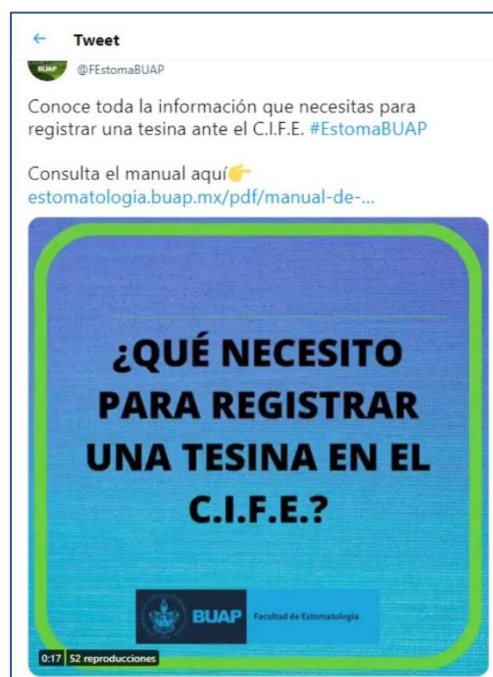
Anexo 18: Evidencia difusión requisitos registro tesina



Fuente: Tomado de <https://www.facebook.com/1559108490969293/videos/877477623111238>



Fuente: Tomado de <https://www.instagram.com/p/CQb1UUJjD8f/>



Fuente: Tomado de <https://twitter.com/FEstomaBUAP/status/1407426798871326726>

Anexo 19: Formato A. Documentos para registro proyecto investigación



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS DE POSGRADO COMITÉ DE INVESTIGACIÓN FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA Formato A. Documentos para registro proyecto investigación “Título proyecto”	
Se seleccionará con ✓ si los documentos son correctos	
✓	El docente responsable del proyecto envía documentación al correo: coordinadores.estomatologia@correo.buap.mx
DOCUMENTACIÓN SOLICITADA	
✓	Escrito libre dirigido al C.I.F.E., firmado por el docente responsable que contenga: DATOS DOCENTE RESPONSABLE Título proyecto máximo 15 palabras, nombre investigador, ID, teléfono contacto, correo electrónico, unidad de adscripción, máximo grado académico obtenido, nivel SNI, registro SNI, vigencia padrón de investigadores, perfil PRODEP y cuerpo académico al que pertenece. DATOS ALUMNO: Nombre completo, matrícula, unidad académica y programa académico.
✓	Documento en PDF únicamente con portada del proyecto (nombres, ID, matrícula, de participantes)
✓	Documento en PDF con título proyecto y contenido máximo 25 cuartillas
✓	Anexo 4a o 4b llenado y firmado por los participantes
✓	Anexo 5 llenado y firmado por del docente responsable
✓	Reporte anti plagio (exclusivo proyectos posgrado)
✓ CUMPLE TOTALMENTE REQUISITOS, PASA A C.I.F.E. PARA REVISIÓN CUMPLE PARCIALMENTE REQUISITOS, SE DEBE REVISAR Y VOLVER A ENVIAR NO CUMPLE REQUISITOS, SE DEBE REVISAR Y VOLVER A ENVIAR	
Fecha de envío:	

Formato de control interno revisado y autorizado por integrantes C.I.F.E. diciembre 2020

Facultad de Estomatología | 31 Poniente 1304, Col. Volcanes,
Puebla, Pue. C. P. 72410
01 (222) 229 55 00 Ext. 6400

Anexo 20: Formato B. Cotejo envío de modificaciones



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS DE POSGRADO COMITÉ DE INVESTIGACIÓN FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA

Formato B. Cotejo envío y recepción de modificaciones “Título proyecto”

ENVÍO DE MODIFICACIONES AL RESPONSABLE

C.I.F.E., envía al docente responsable del proyecto la siguiente documentación:
Dictamen en hoja membretada con número de oficio y firma del Secretario de Inv. y Est. de Posgrado
Formatos de evaluación que señala las modificaciones que se deberán realizar en PDF
Fecha límite para entrega del proyecto con las modificaciones ya realizadas al C.I.F.E. (En caso de circunstancias extraordinarias que retrasen la entrega de modificaciones anexar evidencia del motivo de prórroga)

ENTREGA DE MODIFICACIONES AL C.I.F.E. EL DOCENTE RESPONSABLE DEBERÁ ENVIAR AL CORREO

coordinadores.estomatologia@correo.buap.mx :

Portada en PDF con firmas de todos los participantes.

Oficio libre dirigido al C.I.F.E., donde hace entrega de modificaciones de su proyecto, indicando el nombre del alumno, matrícula, solicitando nuevamente la revisión correspondiente, firmado por el docente responsable.

Proyecto en PDF únicamente con el título y todo el contenido ya modificado con un máximo de 25 cuartillas.

Fecha de envío:

Formato de control interno revisado y autorizado por integrantes C.I.F.E. diciembre 2020

Facultad de Estomatología | 31 Poniente 1304, Col. Volcanes,
Puebla, Pue. C. P. 72410
01 (222) 229 55 00 Ext. 6400

Anexo 21: Formato C. Documentos solicitud lector



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS DE POSGRADO COMITÉ DE INVESTIGACIÓN FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA Formato C. Documentos solicitud lector “Título del proyecto”	
Se seleccionará con ☒ si los documentos son correctos	
☒	El docente responsable del proyecto envía documentación al correo: coordinadores.estomatologia@correo.buap.mx
DOCUMENTACIÓN RECIBIDA	
☒	Escrito libre dirigido al C.I.F.E. , firmado por el docente responsable solicitando lector con: título de su proyecto, número de registro ante C.I.F.E., nombre y matrícula del alumno.
☒	Documento en PDF con portada y con el contenido de la tesis o tesina (incluyendo agradecimientos, dedicatorias, anexos, resultados, etcétera)
☒	Reporte anti plagio Turnitin con porcentaje concordancia , exclusivo nivel maestría.
☒ CUMPLE TOTALMENTE REQUISITOS PASA A C.I.F.E. PARA ASIGNACIÓN LECTOR ☐ CUMPLE PARCIALMENTE REQUISITOS, SE DEBE REVISAR Y VOLVER A ENVIAR ☐ NO CUMPLE REQUISITOS, SE DEBE REVISAR Y VOLVER A ENVIAR	
Fecha de envío:	

Formato de control interno revisado y autorizado por integrantes C.I.F.E. diciembre 2020

Facultad de Estomatología	31 Poniente 1304, Col. Volcanes, Puebla, Pue. C. P. 72410 01 (222) 229 55 00 Ext. 6400
------------------------------	--

Fuente: Elaboración propia

Anexo 22: Formato D. Aceptación y registro proyecto de investigación



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS DE POSGRADO COMITÉ DE INVESTIGACIÓN FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA Formato D. Aceptación y registro proyecto de investigación “Título proyecto”
Se envía al docente responsable del proyecto la siguiente documentación:
Dictamen de aceptación y número de registro con los docentes participantes en hoja membretada con número de oficio y firma S.I.E.P.
El docente responsable del proyecto, entrega al C.I.F.E., informes parciales cada seis meses (ANEXO 7) Cualquier modificación de título, alumnos, docentes participantes, forma de titulación, o cancelación del proyecto deberá ser informado al C.I.F.E. , en oficios libres con evidencias y Vo.Bo., de los integrantes. El docente responsable del proyecto entregará informe final (ANEXO 8) cuando concluya el proyecto.
Fecha de envío:

Formato de control interno revisado y autorizado por integrantes C.I.F.E. diciembre 2020

Facultad de Estomatología	31 Poniente 1304, Col. Volcanes, Puebla, Pue. C. P. 72410 01 (222) 229 55 00 Ext. 6400
------------------------------	--