



XALAPA

PLAN RECTOR DE
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
Y TECNOLÓGICA

Índice

> Introducción	7
> Objetivos del plan rector de investigación científica y tecnológica	9
> Objetivos generales	9
> Objetivos específicos	10
> Áreas y líneas de investigación	11
> Líneas de investigación generales	11
> Líneas de investigación por áreas académicas	11
> Investigación básica	12
> Investigación aplicada	12
> Investigación institucional	12
> Investigación educativa	12
> Desarrollo de habilidades de investigación	12
> Órgano regulador del plan rector de investigación científica y tecnológica	13
> Dirección de investigación y biblioteca	15
> Evaluación de resultados	17
> Fuentes de financiamiento	20
> Transitorios	21



Introducción

La Red de Universidades Anáhuac es el conjunto de instituciones de educación superior que, como comunidad de profesores y estudiantes, busca la verdad y el bien, y se empeña en la formación integral de personas que ejerzan su liderazgo, y, contribuyendo, así, a la transformación cristiana de la sociedad y de la cultura. Su identidad se caracteriza por la búsqueda de la verdad y del bien, y su objetivo principal es la elevación de la condición humana, aceptando la misión de formar, integralmente y con valores, a profesionales capaces y comprometidos con la sociedad mexicana; además, acepta el reto de participar en la creación del patrimonio cultural, de la ciencia y de la tecnología, mediante el estudio sistemático de las principales interrogantes y problemáticas que aquejan a la humanidad, como un medio que contribuya al bien integral del hombre.

La Universidad Anáhuac Xalapa, como miembro de la Red de Universidades Anáhuac, cumple cabalmente con las funciones sustantivas de docencia, investigación y estudios de extensión que representan los compromisos de las instituciones de educación superior con su entorno. Este compromiso se encuentra declarado integralmente en la misión de la Red de Universidades Anáhuac la cual, en el seno de la sociedad y de la Iglesia Católica se centra en:

- A. La formación integral de hombres y mujeres que, convencidos de la visión cristiana del hombre y de la sociedad, sobresalgan por su honestidad, su preparación profesional y cultural, y por su profunda responsabilidad ante los problemas sociales.
- B. El estudio sistemático, la investigación y el desarrollo del patrimonio cultural, de las ciencias y de la técnica, como medios que contribuyan al bien integral del hombre.
- C. La evangelización y la transformación cristiana de las relaciones interpersonales, tanto en la misma Universidad, como en el mundo del trabajo y la sociedad.

Este Plan Rector de Investigación Científica y Tecnológica configura el mecanismo a través del cual la Universidad Anáhuac Xalapa enmarca líneas de generación y aplicación del conocimiento científico, contextualizados en las necesidades locales, regionales, nacionales e internacionales, en sintonía permanente con su misión institucional antes declarada y con los lineamientos que establezca en colaboración con la Red Internacional de Universidades de la Legión de Cristo. En este sentido, la Universidad Anáhuac Xalapa concibe que su misión e impacto evangelizadores se materializan en la búsqueda permanente del bien y de la verdad a través del análisis y propuestas de solución a los problemas que aquejan a la sociedad, mediante investigaciones científicas apegadas a estándares nacionales e internacionales de pertinencia, viabilidad, oportunidad, rigurosidad y validez, por área del conocimiento.

El Plan Rector de Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Anáhuac Xalapa considera los siguientes tipos de programas de investigación:

- Tipo 1: **Científica básica y científica aplicada**
- Tipo 2: **Institucional**
- Tipo 3: **Educativa**
- Tipo 4: **Desarrollo de las habilidades de investigación**

Este Plan Rector de Investigación Científica y Tecnológica funge, además, como el marco referencial para la integración de grupos de investigación que favorezcan la consolidación de los perfiles profesionales de todos los miembros de la comunidad universitaria. De esta forma, la Universidad Anáhuac Xalapa velará por el cumplimiento de los indicadores de calidad académica nacionales e internacionales, diferenciados por área científica, que le permitan impulsar la investigación en cada una de sus escuelas y facultades, así como la creación de redes académicas y de investigación y el establecimiento de convenios de colaboración académica con instituciones de educación superior y diversos organismos nacionales e internacionales.

Este Plan Rector de Investigación Científica y Tecnológica, al generar políticas generales que regulan la conformación de líneas de investigación en sus diversos tipos, busca incidir favorablemente en la sociedad, con miras al fomento del desarrollo docente, científico, humanístico y tecnológico, así como al diseño de una visión crítica e integral del desarrollo cultural para formar personas y educar profesionales que, protegiendo la dignidad humana y la centralidad de la persona, alcancen niveles de excelencia dentro de esquemas de evaluación internacionales.

Objetivos en materia de Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Anáhuac Xalapa

Objetivos Generales

- Establecer las políticas institucionales que fomenten, regulen y consoliden el desarrollo de líneas de generación, aplicación, conservación y difusión del conocimiento científico, con el fin de responder congruentemente a la misión evangelizadora, humanística, académica y profesionalizante de la Universidad Anáhuac Xalapa, en términos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.
- Incentivar el desarrollo de programas académicos, de grado y posgrado, fundados en las líneas de generación, aplicación, conservación y difusión del conocimiento de la Universidad Anáhuac Xalapa.
- Ordenar los distintos planes de trabajo en materia de investigación que se generen en cada escuela o facultad de la Universidad Anáhuac Xalapa.
- Establecer las políticas institucionales para evaluar los protocolos, proyectos y productos del trabajo de investigación por área del conocimiento.

Objetivos Específicos

- Desarrollar proyectos encaminados a la generación, aplicación, conservación y difusión del conocimiento científico de manera integral que contemplen las distintas disciplinas por áreas, en todos los programas de licenciatura y posgrado, apegados a las áreas y líneas de investigación contenidos en este Plan Rector de Investigación.
- Diseñar programas de maestría y doctorado, en las distintas líneas de investigación de la Universidad Anáhuac Xalapa, que contribuyan a la formación integral, tanto de los investigadores que conforman el claustro de la propia Universidad Anáhuac Xalapa, como de los distintos perfiles de estudiantes e investigadores que se incorporen al claustro de estudiantes y catedráticos.
- Fomentar la creación de Grupos de Trabajo Interdisciplinarios e Interinstitucionales sensibles a las necesidades sociales e institucionales, cuyas líneas de generación, aplicación, difusión y conservación del conocimiento satisfagan las demandas de los sectores públicos y privados, siempre en concordancia con la misión de la Universidad Anáhuac Xalapa.
- Instrumentar programas de formación de investigadores que cuenten con una base sólida en términos epistemológicos y metodológicos, que promuevan la generación y aplicación del conocimiento científico dentro de todos los programas académicos de bachillerato, licenciatura, posgrado y extensión universitaria.
- Facilitar la difusión de los resultados alcanzados, tanto en los diversos Grupos de Trabajo Interdisciplinarios como en investigaciones académicas individuales, todo a través de publicaciones indexadas, plataformas digitales, congresos, conferencias y, en general, cualquier tipo de canal pertinente para la difusión y divulgación científicos.
- Facilitar el desarrollo de conocimientos, habilidades, valores y actitudes relativas a la generación, aplicación y conservación del conocimiento científico en el perfil de los egresados de cualquier nivel académico.
- Fomentar el diseño o adopción de instrumentos de medición válidos y confiables que, con veracidad, garanticen la recolección de datos que sustenten objetivamente los resultados obtenidos en los Grupos de Trabajo Interdisciplinarios y en las investigaciones individuales.
- Facilitar la implementación, en su caso, de las recomendaciones y resultados obtenidos de las distintas investigaciones.
- Facilitar la construcción y adecuación de espacios físicos y virtuales, tales como: laboratorios, auditorios, aulas virtuales, repositorios digitales o cualquier otro tipo de espacio que enriquezca la experiencia teórica y académica de la investigación, en todas sus acepciones.
- Indicar el marco referencial mínimo, por área del conocimiento, para evaluar el impacto de las investigaciones a corto, mediano y largo plazo.

Áreas y Líneas de Investigación

Las líneas de generación, aplicación, difusión y conservación del conocimiento científico obedecen a las políticas y normas que este Plan Rector de Investigación Científica y Tecnológica estructura a través de un conjunto de elementos organizacionales e institucionales que permitan la creación de un espacio común e integral para desarrollar eficazmente todas aquellas tareas que un proyecto de investigación científica requiere en su ejecución.

Áreas temáticas y líneas de Investigación generales

La Red Internacional de Universidades de la Legión de Cristo establece las áreas temáticas de investigación que a continuación se enlistan:

- 1. *Salud Integral y Bienestar*
- 2. *Economía, Negocios y Desarrollo*
- 3. *Derecho, Política y Sociedad*
- 4. *Humanidades, Cultura y Trascendencia*
- 5. *Ciencia, Tecnología y Sostenibilidad*

A su vez, la Universidad Anáhuac Xalapa destinará prioritariamente los recursos científicos de sus escuelas y de sus redes nacionales e internacionales, hacia las líneas de investigación institucionales siguientes:

- 1. *Historia y repensamiento*
- 2. *Bienestar y sostenibilidad*
- 3. *Economía regional y comercio internacional*
- 4. *Derecho y democracia*

Líneas de investigación por áreas académicas

Cada escuela o facultad diseñará sus líneas de investigación particulares, en función de sus capacidades e intereses propios, empero, deberán articularse en concordancia con las líneas de investigación institucionales antes planteadas.

La investigación que se realiza en las áreas académicas de la Universidad Anáhuac Xalapa debe entenderse de la manera siguiente:

➤ Investigación Básica

La investigación básica o teórica es aquella cuyo desarrollo se centra en un marco teórico dentro del cual permanece o que pretende replantear en pos del progreso de la disciplina a la cual se adscribe. Sus objetivos consisten en un avance del conocimiento teórico sin contrastarlo, necesariamente, con supuestos prácticos inmediatos.

➤ Investigación Aplicada

La investigación aplicada o empírica lleva a la práctica los resultados y avances de la investigación básica. Toda investigación aplicada requiere de un marco teórico. La interacción entre investigación básica e investigación aplicada es fundamental para materializar el modelo I+D+I. Los investigadores de la UAX tienen la responsabilidad social de responder congruentemente a las necesidades del entorno a través de estudios de carácter científico.

➤ Investigación Institucional

Se centra principalmente en la identificación de áreas de oportunidad que sirven como plataforma para la planeación y toma de decisiones hacia el interior de la Universidad Anáhuac Xalapa. Está caracterizada por la evaluación permanente que realiza la Universidad de sus políticas institucionales y estructuras organizacionales con miras a la mejora constante de sus procesos.

➤ Investigación Educativa

Está centrada en la identificación de áreas de oportunidad que generen propuestas de formación docente en el marco del proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación. El objetivo es contribuir al desarrollo de conocimientos, habilidades, valores y actitudes relacionados con la teoría y práctica del hacer docente en el contexto nacional e internacional.

➤ Desarrollo de habilidades de investigación

Siendo uno de los objetivos específicos del Plan Rector de Investigación Científica y Tecnológica la formación de investigadores, se entiende que la evaluación constante de los docentes-investigadores, mediante indicadores estrictamente académicos, garantiza la calidad y el impacto de las investigaciones, así como la eficiencia de los Grupos de Trabajo Interdisciplinarios o Interinstitucionales existentes. Para la Universidad Anáhuac Xalapa la formación en habilidades de investigación es una de las prioridades de la labor investigativa y se traduce en el diseño de cursos de inducción en dicha materia para los profesores de asignatura y en esquemas de apoyo para los investigadores de tiempo completo, tales como: talleres, diplomados, congresos, conferencias, cursos de posgrado, estancias de investigación, entre otros; todo ello dentro de la propia institución o fuera de ella.

Órgano regulador del Plan Rector de investigación científica y tecnológica

El órgano regulador del correcto cumplimiento del Plan Rector de Investigación Científica y Tecnológica es el Comité de Rectoría en colaboración directa con la Dirección de Investigación y Biblioteca.

El Comité de Rectoría es responsable de garantizar y avalar la pertinencia, calidad y viabilidad de las propuestas generadas por los investigadores o los Grupos de Trabajo Interdisciplinarios e Interinstitucionales, así como por la propia Dirección de Investigación y Biblioteca.

Las responsabilidades generales del Comité de Rectoría en materia de investigación son:

- a.) Evaluar y, en su caso, aprobar las metas en materia de investigación que presente la Dirección de Investigación y Biblioteca, a uno y cinco años, al menos; incluyendo la colaboración de todas las áreas vinculadas a la investigación, tanto académicas como administrativas.
- b.) Supervisar el cumplimiento de las metas en materia de investigación que se hayan fijado a cargo de la Dirección de Investigación y Biblioteca.
- c.) Supervisar que dentro de la planeación presupuestal anual se contemple una inversión en rubros asociados a la investigación, equivalente, al menos, al monto total de los recursos económicos proporcionados por el Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología como estímulo económico a los investigadores acreditados.
- d.) Evaluar los proyectos de investigación que se sometan a su consideración, previo dictamen de la Dirección de Investigación y Biblioteca, priorizando, para su aprobación, aquellos que se vinculen directamente con las líneas de investigación institucionales y velando en todo momento que cada proyecto se encuentre alineado con la misión de la universidad.
- e.) Analizar y determinar la contratación de investigadores de tiempo parcial o completo que someta a su consideración la Dirección de Investigación y Biblioteca.

- f.) Revisar que las investigaciones del área de ciencias de la salud, cuenten con el dictamen correspondiente del Comité de ética en investigación acorde con la misión de la universidad.
- g.) Fomentar la creación de órganos institucionales dedicados de manera exclusiva a la labor investigativa, bajo la supervisión de la Dirección de Investigación y Biblioteca y la Dirección Académica.
- h.) Evaluar y, en su caso, aprobar a los miembros que someta a su consideración la Dirección de Investigación y Biblioteca para integrar el Consejo Consultivo de Investigación de la Universidad Anáhuac Xalapa.
- i.) Diseñar, en colaboración con la Dirección de Investigación y Biblioteca, esquemas institucionales de apoyo a los investigadores tales como: incentivos financieros, becas, permisos con y sin goce de sueldo para llevar a cabo estudios de posgrado y de investigación dentro y fuera de la propia institución.
- j.) Facilitar la participación de sus investigadores de tiempo completo como directores de tesis de grado y posgrado, y como evaluadores de trabajos de grado y posgrado de otras instituciones de educación superior.
- k.) Apoyar la creación de todo tipo de publicaciones, físicas o digitales, debidamente sujetas a las reglas de propiedad intelectual, que funjan como espacio institucional para la difusión de las investigaciones en curso, en cualquier punto que se encuentren.

Dirección de Investigación y Biblioteca

Las responsabilidades de la Dirección de Investigación y Biblioteca son:

- a.) Dar cumplimiento al Plan Rector de Investigación. Para ello, deberá proponer al Órgano Regulador del Plan Rector las medidas estructurales y operativas que permitan impulsar la investigación en la UAX.
- b.) Identificar los perfiles profesionales que sean acordes con las líneas de generación, aplicación, difusión y conservación del conocimiento científico que se traduzca en capital humano competente y altamente productivo, prefiriendo en todo momento al personal académico con el que la Universidad Anáhuac Xalapa ya cuente, y sometiendo a consideración del Órgano Regulador la contratación de investigadores de tiempo parcial o completo con la debida justificación.
- c.) Generar la medición y análisis de resultados de la producción en materia de investigación de las distintas áreas de la UAX.
- d.) Someter a consideración del Órgano Regulador los miembros que habrán de integrar el Consejo Consultivo de Investigación de la UAX, así como convocar y dar continuidad a los trabajos que dicho consejo fije para la consecución de las metas que se establezcan.
- e.) Colaborar con las Coordinaciones Académicas y con el área de Posgrados y Extensión Universitaria para garantizar la articulación entre investigación y docencia que permita la generación de productos de investigación asociados a los planes de estudio de la oferta académica de la UAX.
- f.) Garantizar una oferta bibliográfica actualizada y pertinente de conformidad con la actividad investigadora de la UAX.

- g.) Fomentar la conformación de Grupos de Trabajo Interdisciplinarios que estén en sintonía con los programas académicos de la UAX.
- h.) Fomentar la conformación de Grupos de Trabajo Interinstitucionales a través de la firma de convenios de colaboración académica y de investigación.
- i.) Fomentar la difusión de los resultados alcanzados en los distintos proyectos de investigación a través de: publicaciones en revistas indexadas nacionales e internacionales, así como en plataformas digitales, además de libros impresos; participación de los investigadores en conferencias, congresos y estancias de investigación; apoyo en la organización de coloquios, conferencias, congresos y estancias de investigación al interior de la propia Universidad, entre otros.
- j.) Facilitar el diseño que cada escuela deberá emprender respecto de la administración, seguimiento y evaluación de resultados de sus distintos proyectos de investigación.
- k.) Dictaminar y, en su caso, aprobar los trabajos académicos y científicos para ser publicados por la Editorial Anáhuac Xalapa.
- l.) Mantener actualizada la documentación relativa a criterios editoriales de titulación de maestría y doctorado, así como manuales de estilo para producción académica y científica de la Editorial Anáhuac Xalapa.

Evaluación de resultados

El Plan Rector de Investigación Científica y Tecnológica establece los criterios generales que se deben contemplar en el proceso de aprobación, desarrollo, evaluación de resultados, difusión y conservación de los proyectos de investigación generados en la Universidad Anáhuac Xalapa a corto, mediano y largo plazo.

Los criterios generales para tal fin son los siguientes, recalcando que es responsabilidad de cada escuela precisarlos detalladamente, a través de sus Planes de trabajo en Investigación, para estar en posibilidad de operar los distintos proyectos de investigación que tenga adscritos:

- a.) Ser congruentes con la misión de la Red de Universidades Anáhuac.
- b.) Justificar social y académicamente que el proyecto responde eficaz y eficientemente a la resolución de un área de oportunidad, identificando claramente una problemática vigente, pertinente y relevante.
- c.) El proyecto deberá contar con el diseño metodológico que cualquier investigación científica debe presentar de conformidad con estándares internacionales de evaluación, en función de la naturaleza de la propia investigación; en general, será fiel al paradigma de investigación a través de la elección de un método acorde a la naturaleza del estudio y contar con instrumentos de recolección de la información que sean válidos y confiables.
- d.) Responder a la función sustantiva de la Universidad Anáhuac Xalapa de aportar soluciones a situaciones problemáticas del entorno.
- e.) Someterse, en cualquier fase de la investigación, a esquemas de evaluación académica y financiera.

Para su aprobación, cada proyecto deberá presentarse con los siguientes datos de identificación:

- I. **Título del proyecto de investigación**
- II. **Escuela o facultad a la que pertenecen su(s) autor(es)**
- III. **Línea de investigación institucional a la que pertenece**
- IV. **Tipo de investigación que se desarrollará**
- V. **Nombre(s) de (los) participante(s) e institución de adscripción para el caso de los grupos interinstitucionales**
- VI. **Fecha de inicio de actividades**
- VII. **Fecha meta para finalizar actividades**
- VIII. **Fuentes y esquema pormenorizado de financiamiento**

En cuanto al contenido, cada protocolo deberá señalar, al menos:

- I. **Introducción y descripción de la situación problemática.**
- II. **El planteamiento del problema.**
- III. **Objetivos del estudio (Generales y Específicos)**
- IV. **Justificación (Relevancia metodológica, teórica, social y ética)**
- V. **Limitantes del estudio y análisis de factibilidad**
- VI. **Hipótesis o Supuestos preliminares**
- VII. **Diseño metodológico**
- VIII. **Marco Teórico**
- IX. **Para el área de ciencias de la salud, deberá indicar los principales aspectos éticos y de bioseguridad relacionados con la interacción de personas en la investigación**
- X. **Cronograma de actividades (detallado por mes)**
- XI. **Arqueo bibliográfico preliminar**
- XII. **Resumen de la experiencia laboral y en investigación de cada uno de los participantes**

El puntual cumplimiento de los estándares metodológicos planteados garantiza la veracidad, viabilidad, pertinencia y objetividad de los distintos proyectos de investigación de la universidad y, con ello, el cumplimiento de la misión de la Universidad Anáhuac Xalapa, incluyendo, desde luego, su misión evangelizadora.

La resolución sobre la aprobación de un proyecto de investigación será comunicada a la Dirección de Investigación y Biblioteca por escrito y será responsabilidad de dicha instancia comunicar a los investigadores responsables el dictamen, el cual será susceptible de ser revisado, siempre y cuando se aporten nuevos elementos al protocolo de investigación.

Fuentes de financiamiento

El órgano regulador de este Plan Rector de Investigación Científica y Tecnológica debe evaluar, y en su caso aprobar el presupuesto institucional en el que se consideren las necesidades operativas y de capital humano que sostienen la actividad de investigación en la Universidad Anáhuac Xalapa a corto, mediano y largo plazo.

Por otro lado, los investigadores responsables de cada investigación, con base en la normativa del presente Plan Rector de Investigación Científica y Tecnológica, podrán y deberán buscar financiamiento externo que permita incrementar el alcance de los estudios realizados dentro de la institución. Con esta medida no solo se garantizarán mayores recursos en términos financieros, sino que será posible desarrollar el carácter interdisciplinar e internacional de los estudios propuestos en la institución.

Todo financiamiento externo deberá ser aprobado por el Comité de Rectoría antes de ser aplicado.

Transitorios

Todo lo no previsto por este Plan Rector de Investigación deberá ser discutido y resuelto por el Órgano Regulador, con la colaboración de la Dirección de Investigación y Biblioteca, así como con la participación de los comités de investigación de cada Escuela o Facultad, en apego a lo previsto por el propio Plan y dando, en todo momento, prioridad al desarrollo de la investigación al interior de la Universidad Anáhuac Xalapa.

Fecha de última actualización

Mayo 2020

