



Programa de Trabajo
Estratégico 2017-2021



Universidad Veracruzana

Plan de Desarrollo de las
Entidades Académicas

PLAN DE TRABAJO 2019-2023

Facultad de Física

Región: Xalapa

Titular: Mtra. Sol-Haret Báez Barrios

23 de abril de 2019



	Introducción.....	3
I.	Diagnóstico.....	5
II.	Planeación.....	16
III.	Ejes estratégicos, programas estratégicos y líneas de acción	17
IV.	Seguimiento y evaluación.....	38
V	Cronograma.....	38
VI	Referencias.....	55

Introducción

La Facultad de Física es una entidad de la Universidad Veracruzana ubicada en la Zona Universitaria de la ciudad de Xalapa, Veracruz. Pertenece al Área Académica Técnica y comparte instalaciones con la Facultad de Matemáticas y la Facultad de Instrumentación Electrónica. Si bien la carrera de Física de la Universidad Veracruzana se creó en 1962, es apenas en el 2014 que en el Consejo Universitario se aprueba la separación de la Facultad de Física e Inteligencia Artificial en dos entidades: el Centro de Investigación en Inteligencia Artificial (CIIA) y la Facultad de Física (FFUV).

En la Facultad de Física se ofrecen dos programas educativos, la Licenciatura y la Maestría en Física, y se atiende una matrícula aproximada de 165 estudiantes en ambos programas. Esta matrícula es atendida por 10 Profesores de Tiempo Completo (PTC) adscritos a la Facultad, cinco más adscritos al CIIA, alrededor de siete profesores por asignatura y el Secretario de la Facultad.

La Maestría en Física es de reciente creación, en febrero 2015 inició operaciones y hoy en día han egresado ya dos generaciones. La licenciatura se incorporó al Modelo Educativo Institucional (MEIF) en 2004 y en 2010 se hizo la última modificación importante al Plan de Estudios.

Nuestra Facultad ha contado con los PLADEA 2010-2015 y PLADEA 2014-2017. Para la realización de la propuesta de un nuevo PLADEA 2017-2021, se creó una comisión, votada en Junta Académica, conformada por cuatro PTC adscritos a la FFUV: las Dras. Patricia Padilla Sosa y Norma Bagatella Flores y los Dres. Miguel Ángel Cruz Becerra y Sergio Lerma Hernández.

Tal propuesta, una vez concretada por la comisión, fue revisada por la Dirección de Planeación Institucional y devuelta con correcciones y sugerencias. Es en base a ese

documento, corregido y aumentado, que el presente Plan de Trabajo se estructura como PLADEA para el periodo 2019-2023.

A lo largo de nuestra propuesta mantenemos de manera irrestricta la alineación a los planes, programas y reglamentos que contiene la normativa universitaria, principalmente el Plan General de Desarrollo 2030, el Programa de Trabajo Estratégico 2017-2021, el Reglamento de Planeación y Evaluación, el Reglamento de Planes y Programas de Estudio, el Reglamento de Ingresos y Egresos, el Programa Operativo Anual de la dependencia y la Guía para la elaboración de los planes de desarrollo de las entidades académicas y dependencias PLADEA y PLADE 2017-2021.

Nuestra Universidad tiene la intención y la determinación de alcanzar niveles superiores de calidad y pertinencia en la misión fundamental que se tiene asignada, la que nos indica que la Universidad Veracruzana es una institución de educación superior, pública y autónoma, que tiene como funciones fundamentales a:

- I. La docencia,
- II. La investigación y
- III. La difusión y creación de la cultura y extensión de los servicios universitarios en las diversas áreas del conocimiento en la ciencia y tecnología, el humanismo, las artes y la cultura.

Estas funciones deben ser desarrolladas con calidad, pertinencia, equidad, ética y en vinculación permanente con los diferentes sectores sociales para incidir en el desarrollo social del estado de Veracruz.

Es pues que cualquier plan de trabajo y éste en particular que nos ocupa, debe ser desarrollado atendiendo a estas funciones primordiales y a sus formas de realización, que definen a nuestra Institución.

Paralelamente y para alcanzar los grandes objetivos institucionales, la Dra. Sara Ladrón de Guevara González ha presentado a la comunidad universitaria el documento de planeación denominado Programa de Trabajo Estratégico 2017-2021 que guiará el quehacer universitario durante los próximos años, sustentado en políticas institucionales y en tres ejes estratégicos, en los cuales se encauzan aquellas funciones fundamentales. Este Programa atiende de manera prioritaria tres ejes estratégicos en los que se concentran las funciones sustantivas y adjetivas de la Institución:

- I. Liderazgo académico,
- II. Visibilidad e impacto social, y
- III. Gobierno y gestión.

Atendiendo a estos Ejes Estratégicos es que se desarrolla el presente PLADEA 2019-2023.

I. Diagnóstico

La Facultad de Física de la Universidad Veracruzana (FFUV) es una entidad académica que desarrolla sus actividades de acuerdo a las funciones fundamentales de la Universidad Veracruzana, docencia, investigación y creación de la cultura y extensión de los servicios y el conocimiento; sin embargo, las dos primeras, la docencia y la investigación, han sido las que tradicionalmente han tenido un mayor desarrollo en la Facultad y de las que se requiere asegurar su crecimiento y calidad para consolidar a la FFUV como un centro de prestigio nacional e internacional por la excelencia de sus egresados y de la investigación científica que en ella se realiza. Por otra parte, el desarrollo de tecnología en la FFUV, la vinculación y la extensión de los servicios, son actividades que se encuentran en una etapa de menor desarrollo; no obstante, se incluyen como líneas de acción en el presente Plan, siguiendo los objetivos estratégicos contenidos en el Programa de Trabajo Estratégico 2017-2021.

Programas Educativos

La FFUV ofrece actualmente dos programas educativos, la licenciatura y la maestría en Física, ambos programas reconocidos por organismos externos como programas de calidad. La licenciatura está acreditada desde 2016 y hasta 2021, por el Consejo Acreditador de Programas Educativos en Física (CAPEF) el cual es reconocido por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A. C. (COPAES) como el único organismo acreditador de programas de Física. Por su parte la Maestría en Física ingresó en agosto 2015, apenas unos meses después de entrar en funciones, al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACYT.

La licenciatura en Física tiene una matrícula total (agosto 2017) de 159 alumnos. Anualmente se inscriben a la licenciatura alrededor de 46 alumnos de nuevo ingreso (promedio de 2014 a 2017). A lo largo del tiempo, el número de lugares ofrecidos ha ido creciendo como respuesta al aumento en el número de solicitudes que se reciben para ingresar a la Licenciatura en Física. Consecuentemente, se contempla un incremento de la matrícula en el corto plazo. La eficiencia terminal de la licenciatura es de alrededor de 29.3% (promedio de las últimas tres generaciones concluidas, las que ingresaron entre 2009 y 2011); esta cifra es baja respecto al promedio nacional para la educación superior (alrededor del 70 % de acuerdo al 5° informe de gobierno federal [1]), pero está por encima del promedio nacional para los programas de Física, el cual es cerca del 27% de acuerdo con los datos del anuario de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) [2]. La deserción ocurre desde los primeros semestres de la carrera, y esto representa una de las debilidades más importantes que se debe atender. Se requiere realizar un estudio detallado para conocer con precisión las causas de la deserción y simultáneamente se deben diversificar las opciones de titulación, atendiendo a aquellos estudiantes cuyos intereses no están orientados hacia una carrera en la investigación. Otra debilidad del programa de licenciatura es que no existe una estrategia para mantener actualizado su plan de estudios y sus programas. Se requiere implementar un proceso sistemático que permita evaluar los contenidos de las Experiencias Educativas (EE), así como el cultivo de valores y actitudes dentro del proceso formativo de los estudiantes. Esta

evaluación periódica de los contenidos permitiría detectar y atender las dificultades en la impartición de clases por parte de los profesores, dificultades que podrían atenderse con cursos de capacitación, actualización y apreciación de la labor docente. Para lo anterior, se requiere disposición y voluntad de los docentes para su capacitación y actualización, acorde a los nuevos modelos educativos, para ampliar y facilitar sus habilidades docentes que consoliden el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La Maestría en Física tiene una matrícula (febrero 2018) de siete estudiantes, cuatro de segundo año y tres de primero. Dos generaciones han egresado con alta eficiencia terminal: de los ocho estudiantes inscritos, siete se graduaron y el restante abandonó la maestría en el primer semestre por razones personales. Cada año solicitan ingreso a la Maestría alrededor de siete aspirantes, de los cuales sólo ingresan entre tres y cuatro. La mayoría de quienes no ingresan son egresados de otras licenciaturas distintas a Física. Se requiere abordar esta situación para que aquellos aspirantes sin una formación en Física durante la licenciatura puedan acceder a la Maestría a través de programas de nivelación. Dichas medidas redundarán en un aumento de la matrícula de la Maestría y en su impacto en sectores estudiantiles más amplios.

Ampliación de oferta educativa

Uno de los objetivos a corto plazo es la creación de un programa de doctorado en Física ligado a la licenciatura en Física que atienda la demanda y necesidades de la región. Este nuevo programa junto con el actual programa de Maestría nos permitirá en un futuro cercano contemplar la creación de un Instituto de Física en la UV. La madurez de la planta académica y sus proyectos académicos hacen viable la creación de este programa. Sin embargo, se requiere ampliar la planta de profesores-investigadores y mejorar la infraestructura disponible, particularmente en lo que se refiere a espacios de trabajo, para asegurar la calidad del nuevo programa educativo.

Personal académico de los Programas Educativos

A la FFUV se encuentran adscritos diez PTC, nueve de ellos con grado de Doctor y uno con Maestría en Energía Solar, adicionalmente el secretario de la Facultad imparte materias en complemento a sus labores administrativas. Se cuenta con un Técnico Académico, quien se encarga del almacén de los laboratorios de docencia. Además, cinco PTC adscritos al Centro de Investigación en Inteligencia Artificial (CIIA) de la Universidad Veracruzana participan en los programas educativos de la FFUV. De estos cinco, uno pertenece al Núcleo Académico Básico de la Maestría en Física y uno más es colaborador externo. De agosto 2016 a julio de 2018 se contó con una investigadora posdoctoral quien ha impartido materias en la Maestría. Finalmente, de 2016 a la fecha, alrededor de seis profesores por asignatura en promedio por semestre han impartido cursos en la licenciatura de la FFUV.

De acuerdo a los lineamientos de Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) [3] para los programas de ciencia básica y tomando en cuenta la matrícula de la Licenciatura y la Maestría (159 y 7 respectivamente), el número recomendado de profesores de tiempo completo está entre 12 y 17. Actualmente nos encontramos debajo de este rango (10 PTC) lo que complica el aseguramiento de la calidad educativa de los programas educativos actuales, así como la creación de nueva oferta educativa (Doctorado en Física). Más aún, la problemática debida al reducido número de PTC se agudizará si, como esperamos, la matrícula tanto de licenciatura como de maestría aumenta en el corto plazo. De lo anterior se desprende la necesidad de contratar al menos tres PTC para asegurar la calidad de la oferta educativa actual y permitir el crecimiento tanto de la oferta como de la matrícula de los programas actuales.

Tomando como ejemplo al semestre febrero-agosto 2018, de las 157 hrs/sem que se imparten en la licenciatura, 73 de ellas son cubiertas por nueve PTC adscritos a la FFUV, 24 hrs/sem por el Secretario y tres PTC adscritos al CIIA, las restantes 60 hrs/sem fueron cubiertas por siete profesores de asignatura. Esto da un porcentaje de 62% de la carga

docente cubierta por personal de tiempo completo y 32 % por profesores de asignatura. Esta proporción está lejos de lo recomendado por los lineamientos de PRODEP [3] para programas de ciencia básica, en donde se plantea que lo deseable es que el 92 % de las horas de docencia sean cubiertas por PTC. Parte de las razones que explican la baja proporción de docencia cubierta por PTC son las recientes renunciaciones de dos PTC en el año 2016 y 2017. Para mejorar esta situación, similar a lo mencionado previamente, se requiere la incorporación de nuevos PTC adscritos a la FFUV.

Respecto a la Maestría, la carga docente actual es cubierta en su totalidad por Personal de Tiempo Completo. Los profesores de la Maestría son colaboradores o parte del Núcleo Académico Básico, este profesorado está formado por nueve PTC y dos PTC adscritos al CIIA.

Diversificación de actividades de los Profesores de Tiempo Completo

De los diez Profesores de Tiempo Completo adscritos a la FFUV, seis tienen nombramiento de investigador y cuatro de docente. La mayoría realizan actividades diversificadas (docencia, investigación, tutorías y gestión), lo que se refleja en el alto porcentaje de profesores con reconocimiento de Perfil Deseable del PRODEP: ocho profesores cuentan con este reconocimiento y uno más tiene el reconocimiento de Nuevo PTC del mismo PRODEP. El número de PTC es insuficiente para atender con calidad y suficiencia el total de actividades que la dinámica de la FFUV requiere. La situación se ha agravado en los años recientes por las antes mencionadas renunciaciones de dos PTC en los años 2016 y 2017. La reducción del número de profesores dificultó el logro de las metas propuestas en el PLADEA anterior (2014-2017) y no se ha compensado con la incorporación de nuevos PTC. Adicionalmente, es importante señalar que, debido al perfil de los PTC, quienes en su mayoría realizan labores de investigación (independientemente de su nombramiento como docentes o investigadores), todos los años algún PTC realiza una estancia sabática de investigación, lo que reduce a nueve el número de PTC efectivos para atender las actividades de la FFUV.

En la siguiente tabla se muestra la diversificación de actividades de los 10 PTC adscritos a la Facultad de Física.

					Número de Publicaciones SCOPUS 2016-18			Tesis Dirigidas En la FFUV 2016-18		Tutorados 2016-18	Docencia 2016-18	Gestión 2016-2018
PTC	Nombramiento	SNI	Cuerpo Académico	PRODEP Perfil Deseable	Memorias	Artículos Indexados	Totales	Licenciatura	Maestría	Atendidos Promedio Por Semestre	Hrs/sem Promedio Por Semestre	Principales actividades
Efrain Rojas	Investigador	II	Consolidado	Sí	1	4	5	1	1	11.75	8.8	Coordinador maestría, CT
Cuauhtemoc Campuzano	Investigador	I	Consolidado	Sí	1	4	5	1	1	7.25	6.6	Olimpiada, CAEF, Seminarios
Carlos Vargas	Investigador	I	Consolidado	Sí	0	1	1	1	0	11	7.8	JAFyM, CT
Norma Bagatella	Investigador	No	En Formación	Sí	0	2	2	0	0	7.5	9	Dirección
Adrián Huerta	Investigador	I	En Formación	Sí	0	3	3	6	1	10.25	8	Seminarios, Proyecto Conacyt
Héctor Cerecedo	Investigador	No	En Formación	Sí	6	1	7	5	2	11.5	6.6	Coordinador Laboratorios, Feria Luz
Miguel Cruz	Docente	I	Consolidado	NPTC	0	6	6	3	0	8	12.2	Divulgación, CT, Proyecto PRODEP
Sergio Lerma	Docente	I	Consolidado	Sí	1	7	8	1	1	11.5	12.7	WEB, ProMejoras, Proy Conacyt
Patricia Padilla	Docente	No	En Formación	Sí	4	0	4	1	0	10	17	Equidad de género, Servicio Social
Juan Naváez	Docente	No	No	No	0	0	0	0	0	10.25	15.4	Tutorías, Egresados, ProMejoras
Promedio por año por PTC							2.05			Promedio	10.41	

El número de horas por semana y por semestre dedicados a la docencia es en promedio de 10.41 hrs/sem, el cual está por encima de lo sugerido por los lineamientos de PRODEP (10 hrs/sem máximo, [3]). Se observa, por otro lado, que esta problemática no se presenta para todos los PTC, mientras que aquellos que tienen nombramiento de investigador cumplen en promedio con una carga docente adecuada de 7.8 hrs/sem, aquellos PTC con nombramiento de docente tienen una carga por encima de 10 hrs/sem. Esta situación es difícil de resolver debido a los Estatutos del Personal Académico de la UV que establecen una carga entre 16 y 20 hrs/sem para PTC con nombramiento de docente, que puede reducirse a 10 hrs/sem en caso de que el docente pertenezca al Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Es importante mencionar que esta última opción es de reciente implementación (aprobada en Consejo Universitario en diciembre 2016) y resuelve parcialmente el exceso de carga de docencia de los PTC con nombramiento de docente. Esta descarga docente está sujeta a la suficiencia presupuestal de la Universidad, y debe buscarse que sea aplicable

independientemente de la capacidad presupuestal de la UV. Por otro lado, existe un exceso de carga de gestión, lo que dificulta el logro de los objetivos académicos y de investigación que se requieren para obtener la pertenencia al SNI y el reconocimiento de Perfil Deseable del PRODEP. Aun así, los académicos producen en promedio y por año 2.05 publicaciones SCOPUS y dirigen 1.25 tesis en los programas educativos de la FFUV.

Investigación en la Facultad de Física

De los diez PTC adscritos a la FFUV, nueve de ellos realizan investigación. Testimonio de esta labor son artículos de investigación, tesis de licenciatura y maestría, así como participación en diversos encuentros académicos. Seis de estos PTC pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (uno en nivel II y los cinco restantes en nivel I). Los nueve PTC activos en la investigación forman dos Cuerpos Académicos (CA) registrados ante PRODEP. El CA *Álgebra, Geometría y Gravitación* (nivel PRODEP: *Consolidado*) con cinco PTC y el CA *Óptica aplicada y materia condensada blanda* (nivel PRODEP: *En formación*) con cuatro PTC. Un Cuerpo Académico más tiene relación con la FFUV: el CA *Física estadística de los sistemas complejos* (nivel PRODEP: *Consolidado*) está conformado por tres PTC adscritos al CIHA, y de éstos, dos imparten clases en los programas educativos de la FFUV y dirigen tesis tanto de licenciatura como de posgrado en los programas de la FFUV.

En el CA: *Álgebra, geometría y gravitación* se desarrollan dos líneas de investigación:

- a) Sistemas de muchos cuerpos en mecánica cuántica (desarrollada por dos PTC)
- b) Geometría y gravitación (desarrollada por tres PTC)

En el segundo CA se desarrollan las líneas:

- a) Óptica aplicada (desarrollada por dos PTC)
- b) Materia condensada blanda (desarrollada por dos PTC)

Si bien las líneas de investigación agrupadas en los Cuerpos Académicos anteriores tienen puntos de convergencia, lo deseable sería que cada línea de investigación formara un

Cuerpo Académico distinto, de manera que se tuvieran cuatro CA. Para alcanzar tal objetivo se requiere la contratación de al menos tres nuevos PTC para completar triadas en las líneas de investigación anteriores.

Como muestra de la investigación realizada en la FFUV, de 2016 a la fecha se han publicado 39 artículos de investigación indexados en SCOPUS. En 12 de estos artículos, estudiantes de la FFUV son coautores. En cinco de estas coautorías, los estudiantes publicaron con sus asesores de tesis externos a la FFUV, mientras que en los restantes siete los estudiantes publicaron en colaboración con sus asesores de tesis de la FFUV. Estos números muestran, por un lado, la vitalidad del trabajo de investigación que se realiza en la FFUV y por otro la vinculación de este trabajo con la docencia y formación de recursos humanos.

Desde el período 2016 a la fecha se tienen o han tenido cuatro proyectos CONACYT de Ciencia Básica y uno de Nuevo PTC del PRODEP, por un monto total de alrededor de 2.35 millones de pesos. PTC de la FFUV participan en Redes Temáticas de Investigación de CONACYT: la red de Tecnologías Cuánticas y la Red de Materia Condensada Blanda. Los PTC de la FFUV colaboran con investigadores de muchos centros de investigación tanto nacionales como internacionales. Respecto a los nacionales se tienen: Universidad Autónoma del Carmen, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Facultad de Ciencias-Univ. Autónoma. San Luis Potosí, Facultad de Ciencias-UNAM e Instituto de Ciencias Nucleares-UNAM. Mientras que para los centros internacionales se tienen: Universidad de Santiago (Chile), Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (Chile), Universidad de Valparaíso (Chile), Universität Freiburg (Alemania), Institute for condensed matter physics (Ucrania) y la Universidad Complutense (España), entre otros.

Vinculación y Extensión

Una de las tareas pendientes en la FFUV es la consolidación y formalización de las actividades de vinculación y extensión. La FFUV organiza año con año los Concursos estatales de Aparatos y Experimentos de Física y la Olimpiada Estatal de Física. Respecto a esta última, se ofrecen cursos de entrenamiento para los ganadores, con el fin de prepararlos

para las Olimpiadas nacionales. Otros ejemplos de extensión son los grupos de divulgación (Feria de la Luz y el grupo DeLorean) de la FFUV, los cuales imparten talleres y presentan actividades para público en general en diversos foros como la Feria Internacional del Libro Universitario (FILU-UV), Feria Nacional del Libro Infantil y Juvenil de Xalapa, Sábados en la Ciencia y Semana de Ciencia y Tecnología, entre otros.

Actualmente la FFUV no ofrece cursos de educación continua, pero a corto plazo se planea que los cursos de entrenamiento para las olimpiadas se hagan extensivos a los profesores de bachillerato y se ofrezcan como cursos de educación continua.

En lo referente a vinculación con sectores productivos y sociales, ésta es un área de oportunidad muy importante que debe fomentarse dentro de las actividades de la FFUV. Por ahora no existe un programa ni vínculos formales; sin embargo, las habilidades y competencias de un físico son de potencial interés para el desarrollo de proyectos de vinculación. Recientemente en las primeras dos versiones del concurso *Data Challenge Industrial* [4] organizado anualmente por el Laboratorio Nacional de Informática Avanzada (LANIA) ubicado en la ciudad de Xalapa, estudiantes de la FFUV obtuvieron los primeros lugares. El concurso consiste en analizar datos provistos por organizaciones privadas, para proponer soluciones de interés para estas organizaciones (en el caso de los concursos de 2016 y 2017, respectivamente, hacer más eficiente el uso de recursos en una empresa de transporte e identificar los diversos factores que influyen en la calidad del café). Es necesario crear y consolidar un plan para la creación de programas de vinculación de la FFUV con los diferentes sectores sociales y productivos.

Infraestructura

Dentro de las debilidades más importantes de la FFUV, se encuentra la infraestructura. Se cuenta con tres aulas para licenciatura, un salón de usos múltiples (aula, laboratorio y auditorio), un laboratorio de enseñanza, un almacén, tres laboratorios de investigación (óptica aplicada, materia condensada blanda y medios granulares), dos aulas/cubículos para

la maestría, nueve cubículos para profesores, un espacio para secretarías y una oficina de dirección. La biblioteca y el área administrativa se comparten con las Facultades de Matemáticas y de Instrumentación Electrónica, mientras que la sala de cómputo se comparte con la Facultad de Matemáticas.

El espacio descrito resulta insuficiente para atender las necesidades tanto de estudiantes como del personal académico. Existe hacinamiento de profesores y los espacios de enseñanza, tanto aulas como laboratorios, se emplean en sus capacidades límite. Los laboratorios de investigación no tienen espacio suficiente, notablemente en el caso de los laboratorios de materia condensada blanda y medios granulares.

A pesar de los esfuerzos que se han hecho para adquirir equipamiento de laboratorio, cómputo y acervo bibliográfico a través de diversas fuentes de financiamiento como el Programa de Fortalecimiento de Calidad Educativa (PFCE), el patronato y proyectos de investigación, existen múltiples carencias que deben ser atendidas.

La situación respecto a la infraestructura mejorará notablemente una vez que se complete el nuevo edificio para la Facultad de Física, Facultad de Matemáticas y el CIIA. Este proyecto, a pesar de haberse iniciado hace ya 10 años, se encuentra detenido por causas ajenas a la Facultad y no se tiene claridad respecto a su fecha de conclusión.

Para optimizar los recursos con los que trabaja la Facultad se debe organizar de manera más eficaz el diagnóstico, seguimiento y adquisición de equipamiento y acervo bibliográfico, de manera que se establezcan políticas claras, eficaces y eficientes de crecimiento y actualización.

Gestión y gobierno

La estructura para la toma de decisiones de la Facultad consiste de la Junta Académica, órgano superior de la FFUV, la Dirección, la Secretaría de la Facultad y el Consejo Técnico.

Los asuntos relacionados con la Maestría son dirigidos por un Coordinador. Además de la estructura anterior, que es común a todas las facultades de la Universidad Veracruzana, al interior de la FFUV existe la Academia de Física y Matemáticas a la que pertenece la totalidad de profesores (de tiempo completo y de asignatura) que imparten clases en los programas educativos de la FFUV. En esta academia se discuten y atienden los problemas y asuntos relacionados con la FFUV y sus programas educativos, particularmente se organizan los trabajos para acreditación, revisión de planes de estudio y planes de desarrollo.

El reglamento vigente de la FFUV fue aprobado en 2003 y es evidente la necesidad de su actualización, para ello ya se tiene una versión preliminar que ha sido enviada a la oficina del abogado de la Universidad Veracruzana (UV), para revisar su coherencia y posibles redundancias con reglamentos más generales de la UV. La actualización del reglamento de la FFUV es un primer paso hacia la sistematización y mejora de los procesos académico-administrativos y de gestión de la FFUV. Actualmente existen muchos procesos relacionados, por ejemplo, con el servicio social, trabajos recepcionales, seminarios, revisión de planes de estudio, seguimiento a egresados, movilidad estudiantil, sistematización de la información y tutorías, que no se encuentran completamente regulados. Es necesario que estos procesos se ajusten a la normativa universitaria y se alineen de acuerdo a las estrategias generales de nuestra universidad. Se requiere una reestructuración académico-administrativa y crear manuales de procedimientos para los diversos procesos, que contribuyan a mejorar la calidad de los programas educativos. En particular, respecto al seguimiento a egresados, se tiene información mínima respecto a sus trayectorias a través de una encuesta simple creada desde la FFUV, pero no se tienen estudios más profundos que nos permitan conocer el impacto social que generan.

Recomendaciones de organismos evaluadores externos

Es relevante contrastar el diagnóstico anterior con las recomendaciones emitidas por los organismos acreditadores externos que han evaluado los dos programas educativos de la FFUV.

Las recomendaciones del organismo acreditador de la Licenciatura, CAPEF, que resultan pertinentes para este PLADEA son:

- Es indispensable incrementar la planta de profesores de tiempo completo del programa. Sugerimos iniciar con la contratación de al menos dos profesores de tiempo completo que realicen tanto actividades de docencia como de investigación y la de un técnico académico que se encargue de cómputo y de apoyo a los laboratorios. Esta medida redundará en el fortalecimiento de los cuerpos académicos.
- Es pertinente que las líneas de investigación también se incrementen.
- Se requieren avances significativos en la mejora de la infraestructura y sobre todo en el equipamiento de los laboratorios que no sean prácticas demostrativas.

Por su parte los evaluadores de la Maestría en Física (PNPC-CONACYT) hicieron las siguientes observaciones:

- El núcleo académico básico del programa muestra un nivel suficiente y atractivo para sostener un posgrado de esta índole. Recomendamos atender y dar seguimiento continuo a la mejora de la infraestructura y equipamiento.
- Asimismo, se sugiere buscar estrategias de vinculación con sectores más allá de lo académico, con el fin de abrir posibilidades a la innovación tecnológica. Esto redundará en el crecimiento del propio posgrado.

Consideramos que las recomendaciones anteriores son totalmente pertinentes y destacamos su coincidencia con el propio diagnóstico que desde la propia Facultad se ha realizado. Particularmente en lo que se refiere a la necesidad de mejorar significativamente la

infraestructura y equipamiento de la FFUV, así como aumentar el número de Profesores de Tiempo Completo adscritos a la FFUV. Consideramos que retardar la finalización de las nuevas instalaciones y la contratación de nuevos PTC compromete de manera importante la posibilidad de alcanzar los niveles de calidad a los que aspiramos y que son requeridos por los organismos acreditadores.

II. Planeación

Misión y Visión al 2023

Misión: La Facultad de Física es una dependencia de la Universidad Veracruzana que está dedicada principalmente al desarrollo y difusión de las ciencias físicas. Nuestra contribución se basa primordialmente en la formación de recursos humanos y la investigación de alta calidad. Todos nuestros estudiantes reciben una formación integral que al egresar se ve reflejada en un conjunto de habilidades como liderazgo, el manejo de utilerías, programación, pensamiento abstracto, docencia y realización de experimentos de manera sistemática y rigurosa. De esta forma les es posible continuar en actividades del sector productivo o en sus estudios de posgrado para insertarse en la investigación, innovación y desarrollo de tecnologías dentro del sector productivo o educativo.

Visión: Ser una Facultad de Física referente en el sureste mexicano avalada por la excelencia académica de sus programas educativos científica y socialmente pertinentes, la calidad de sus estudiantes egresados, la docencia y la generación de investigación básica y aplicada de frontera con impacto social y regional.

III. Ejes estratégicos, programas estratégicos y líneas de acción.

1. Eje Estratégico I. - Liderazgo académico.

A través de este eje estratégico se busca fortalecer y articular las funciones de docencia e investigación, promoviendo la innovación y buscando la excelencia para la formación integral y armónica en lo profesional, intelectual, social y humana del estudiante, como eje central y razón de ser de la Institución.

1.1. Programa Estratégico. - **Oferta educativa de calidad.**

Objetivo: Diversificar y actualizar la oferta educativa con calidad, equidad, eficacia, eficiencia y pertinencia, para el desarrollo regional y nacional, considerando las diversas modalidades de enseñanza y haciendo uso de las tecnologías de información y comunicación en el aprendizaje; garantizando el reconocimiento de calidad en todos sus programas educativos por organismos evaluadores y acreditadores nacionales y en su caso, de alcance internacional.

1.1.1. Línea de acción. - *Mejorar los procesos y lineamientos para la creación, modificación y actualización de los planes y programas de estudio.*

1.1.1.1. Acción. - Revisar, para efectos de su evaluación y actualización, cada dos semestres lectivos, los programas de estudio de las experiencias educativas tanto de Licenciatura como de Maestría, de acuerdo a como se establece en el artículo 23, numeral 2, del Reglamento de Planes y Programas de Estudio, considerando la alineación a los Planes y Programas Institucionales y las disposiciones emanadas de los Planes de Desarrollo Regionales correspondientes cuando estos se presenten. Meta: Presentar un informe de revisión anual, de parte de la Comisión nombrada expresamente para ello, con sus conclusiones, dirigido a la Junta Académica para la toma de decisiones. Responsables: Comisión para el Diseño y Rendimiento del Plan de Estudios (CODIRPE) y Comisión del Núcleo Académico Básico de la Maestría (CONAB).

1.1.1.2. Acción. - Revisar parcialmente, para efectos de su evaluación y actualización, cada seis semestres lectivos, los planes de estudio tanto de

Licenciatura como de Maestría, de acuerdo a como se establece en el artículo 23, numeral 1, inciso a), del Reglamento de Planes y Programas de Estudio, considerando la alineación a los Planes y Programas Institucionales y las disposiciones emanadas de los Planes de Desarrollo Regionales correspondientes, cuando estos se presenten. Meta: Presentar un informe de revisión cada tres años, de parte de la Comisión nombrada expresamente para ello, con sus conclusiones, dirigido a la Junta Académica para la toma de decisiones. Responsables: CODIRPE Y CONAB.

1.1.1.3. Acción. - Revisar de manera general, para efectos de su evaluación y actualización, cada doce semestres lectivos, los planes de estudio tanto de Licenciatura como de Maestría, de acuerdo a como se establece en el artículo 23, numeral 1, inciso b), del Reglamento de Planes y Programas de Estudio, considerando la alineación a los Planes y Programas Institucionales y las disposiciones emanadas de los Planes de Desarrollo Regionales correspondientes, cuando estos se presenten. Meta: Un informe de revisión cada seis años, de parte de la Comisión nombrada expresamente para ello, con sus conclusiones, dirigido a la Junta Académica para la toma de decisiones. Responsables: CODIRPE y CONAB.

1.1.1.4. Acción. – Crear una comisión responsable del diseño del Plan de Estudios del Doctorado en Física, de sus programas y contenidos correspondientes. Meta: Tener el Plan, Programas, Mapa Curricular y Contenidos para fines del segundo semestre de 2022. Responsables: Dr. Sergio Lerma y Dr. Cuauhtémoc Campuzano.

1.1.1.5. Acción. - Iniciar las gestiones necesarias para el registro y aprobación del programa de doctorado ante la Secretaría de Educación Pública cumpliendo con todos los requisitos para la inclusión del programa de doctorado dentro de la oferta académica de la Institución. Meta: Ofrecer la

inscripción al Programa de Doctorado en Física en el segundo semestre del año 2023. Responsables: Dr. Sergio Lerma y Dr. Cuauhtémoc Campuzano.

1.1.1.6.

1.1.2. Línea de acción. - *Incrementar la matrícula en programas de licenciatura y posgrado.*

1.1.2.1. Acción. - Incrementar la matrícula en el programa de licenciatura.

Meta: Aumentar el número de alumnos de nuevo ingreso desde 60 alumnos que en promedio se inscriben actualmente hasta llegar a 80 en el año 2021. Es de hacer notar que estos incrementos estarán en relación con una meta más adelante descrita, relacionada con la ampliación de los espacios en la planta física. Responsable: Dirección de la Facultad.

1.1.2.2. Acción. - Incrementar la matrícula en el programa de la Maestría.

Meta: Aumentar el número de inscripciones en el posgrado de cuatro en 2019 hasta ocho en 2021. Responsable: Dirección de la Facultad y Coordinación de la Maestría.

1.1.2.3. Acción. – Realizar un programa extracurricular de nivelación para que estudiantes sin carrera en ciencias físico-matemáticas o aquellos que lo requieran, aprueben el examen de ingreso a la Maestría y se incremente el número de estudiantes. Meta: Tener el programa en operación para el ingreso en el período 2019-2020. Responsable: CONAB y Coordinador de la Maestría.

1.1.2.4. Acción. – Diseñar un instrumento de evaluación diagnóstica para alumnos de nuevo ingreso a la licenciatura que proporcione información sobre conocimientos y habilidades que identifique sus fortalezas y debilidades como apoyo para la planeación de programas de estudio. Meta: Aplicar el instrumento para el ingreso de la cohorte que inicia en el período 2019-2020. Responsables: Dirección de la Facultad y profesores de primer semestre.

1.1.3 Línea de Acción. - *Lograr y mantener el reconocimiento de la calidad de los programas educativos de licenciatura y posgrado por organismos externos.*

1.1.3.1 Acción. – Crear la comisión responsable del diseño y aplicación del instrumento de autoevaluación. Meta: Realizar un informe de resultados de autoevaluación, por parte de la comisión, para fines de junio del 2019, listo para la visita de medio tiempo, en agosto del 2019, del Consejo de Acreditación de Programas Educativos en Física del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. Responsables: Dres. Sergio Lerma y Carlos Vargas (CAPEF) y Dirección de la Facultad.

1.1.3.2 Acción. - Solventar las observaciones del Consejo de Acreditación de Programas Educativos en Física del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C., para obtener la re-acreditación del programa de estudios de la Licenciatura en Física en el año 2021. Meta: Cumplir con las observaciones relacionadas con a) el incremento suficiente del número de profesores de tiempo completo y b) mejora de la infraestructura. Hay que hacer notar que esta meta está condicionada por el alcance de metas cuando se aborden las líneas acción de Planta Académica y de Infraestructura física y tecnológica. Responsable: Dirección de la Facultad.

1.1.3.3 Acción. – Elaboración y aplicación del instrumento de autodiagnóstico del Programa de Maestría para presentarlo ante el organismo evaluador del Programa Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Meta: Llevar el Programa ante el organismo evaluador del CONACYT, en el año 2021, para su evaluación y diagnóstico. Responsable: Coordinación de la Maestría en Física.

1.1.4 Línea de acción. - *Garantizar que el servicio social y las prácticas profesionales se realicen acordes al programa educativo y contribuyan a la formación disciplinar.*

1.1.4.1 Acción. –Revisar, anualmente, a fines del período lectivo par, en Junta Académica, el informe de trabajo del responsable de la coordinación del Servicio Social, de acuerdo al Título II y artículos relativos del Reglamento de Servicio Social de la Universidad Veracruzana. Meta: Aprobar el informe. Responsable: Dra. Patricia Padilla Sosa.

1.1.5 Línea de acción. – *Asegurar la mejora continua de la eficiencia terminal.*

1.1.5.1 Acción. – Aplicar, en su totalidad, los programas y las líneas de acción del presente plan. Meta: Lograr incrementos del dos por ciento anualizados a partir del período lectivo 2019-2020. Responsable: Dirección de la Facultad.

1.2 Programa Estratégico. – **Planta Académica.**

Objetivo: Contar con una planta académica con altos estándares profesionales y con formación pedagógica acorde al Modelo Educativo Institucional, que garantice la enseñanza en contextos reales, sea líder en producción académica, redes de colaboración, grupos colegiados y generación y aplicación del conocimiento.

1.2.1 Línea de acción. - *Redefinir criterios académicos para establecer mecanismos que permitan contar con el perfil idóneo para ocupar plazas de docentes/investigadores, con base en las líneas de generación de conocimiento de los cuerpos académicos.*

1.2.1.1 Acción. – Definir o redefinir, 30 días hábiles antes de la publicación de la convocatoria para ocupar plazas de docente/investigador, los requisitos y los mecanismos necesarios para integrar el perfil idóneo con base en las líneas de generación y aplicación del conocimiento de los cuerpos académicos, tomando en cuenta los requisitos necesarios para ingresar al Programa para el Desarrollo Profesional Docente, para el Tipo Superior, (PRODEP) y para ingresar y permanecer en el Sistema Nacional de

Investigadores (SNI). Meta: Contar, 30 días hábiles antes de la publicación de la convocatoria para ocupar las plazas, con el documento aprobatorio de requisitos, mecanismos y perfiles idóneos. Responsable: Consejo Técnico.

1.2.2 Línea de Acción. – *Atraer nuevos académicos con perfiles idóneos para el desempeño de la función académica.*

1.2.2.1 Acción. – Gestionar ante las autoridades pertinentes (Área Académica Técnica, Secretaría Académica, Dirección General de Investigaciones) la contratación de nuevos PTC, para cumplir con la necesidad que nos demandan nuestros planes de crecimiento y apoyada por las observaciones planteadas por el organismo certificador del Consejo de Acreditación de Programas Educativos en Física del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C., para obtener la re-acreditación del programa de estudios de la Licenciatura en Física en el año 2021. Meta: Contar en el año 2023 con cuatro nuevos PTC que permitan consolidar las LGAC que se desarrollan en la Facultad. Responsable: Dirección de la Facultad.

1.2.2.2 Acción. – Gestionar ante las autoridades pertinentes (Área Académica Técnica, Secretaría Académica, Dirección General de Investigaciones) la contratación de nuevos Técnicos Académicos. Meta: Contar en el año 2023 con dos nuevos Técnicos Académicos. Dirección de la Facultad.

1.2.3 Línea de Acción. - *Promover el ingreso de un mayor número de académicos al Sistema Nacional de Investigadores (SNI).*

1.2.3.1 Acción. - Establecer un programa estratégico bianual que impulse al personal docente/investigador a su incorporación al SNI. Meta: Lograr la incorporación de al menos un PTC cada dos años. Responsable: Dirección de la Facultad.

1.2.4 Línea de acción. - *Promover que el mayor número de PTC cumplan con el perfil deseable PRODEP.*

1.2.4.1 Acción. - Establecer un programa estratégico anualizado que impulse al personal docente/investigador a cumplir con el perfil deseable PRODEP. Meta: Al final del año 2021 el 100% de los PTC cumplen con el perfil deseable PRODEP. Responsable: Dirección de la Facultad.

1.2.5 Línea de acción. - *Participar en las diversas convocatorias de CONACYT y PRODEP para apoyar la incorporación de nuevos PTC.*

1.2.5.1 Acción. – Conseguir el apoyo de CONACYT y/o PRODEP para contar con nuevos PTC mediante sus mecanismos de incorporación (Repatriación, Retención, Posdoctorados, y Cátedras C). Meta: Contar con al menos un PTC de este tipo al inicio del período 2023-2024. Responsable: Dirección de la Facultad.

1.2.6 Línea de acción. – *Impulsar la creación, el reagrupamiento, desarrollo y consolidación de los Cuerpos Académicos y sus Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento.*

1.2.6.1 Acción. – Reagrupar el cuerpo académico Álgebra, Geometría y Gravitación, para crear dos nuevos cuerpos: a) Cosmología y Gravitación y b) Mecánica Cuántica de Sistemas Mesoscópicos. Esto se logrará con la incorporación de uno de los cuatro nuevos PTC planificados, éste con un perfil adecuado al área de Sistemas Cuánticos de Muchos Cuerpos. Meta: Crear dos nuevos cuerpos académicos para el período 2020-2021. Responsable: Cada uno de los Cuerpos Académicos involucrados.

1.2.6.2 Acción. – Reagrupar el cuerpo académico Óptica Aplicada y Materia Condensada Blanda, para crear dos nuevos cuerpos: a) Óptica Aplicada y b) Materia Condensada Blanda. Esto se logrará con la incorporación de dos de los cuatro nuevos PTC planificados, éstos con un perfil adecuado al

área de Óptica Aplicada. Meta: Crear dos nuevos cuerpos académicos para el período 2021-2022. Cada uno de los Cuerpos Académicos involucrados.

1.2.7 Línea de acción. - *Incrementar el número de Cuerpos Académicos Consolidados.*

1.2.7.1 Acción. – Llevar a los Cuerpos Académicos existentes y de nueva creación al nivel Consolidado. Meta: Incrementar el número de nuevos cuerpos académicos consolidados en 100% para el período 2022-2023. Cada uno de los Cuerpos Académicos involucrados.

1.3 Programa Estratégico. – **Apoyo al estudiante.**

Objetivo: Incrementar y fortalecer las estrategias de apoyo a los estudiantes, que aseguren un acompañamiento efectivo en atención a sus necesidades, desde su ingreso, permanencia y egreso-titulación, coadyuvando a la terminación oportuna de sus estudios para su inserción al mercado laboral.

1.3.1 Línea de acción. – *Fortalecer el seguimiento de las trayectorias escolares orientando a la mejora de la eficiencia terminal, a partir de un sistema eficaz que permita identificar las causas de reprobación y deserción con información sistematizada que permita la implementación de acciones para su atención oportuna y efectiva.*

1.3.1.1 Acción. – Desarrollar un instrumento de seguimiento que identifique problemáticas en la trayectoria escolar y permita resolverlas. Meta: Aplicar el instrumento desde el período 2019-2020. Responsables: Director y Secretario de la Facultad, Coordinador de tutorías.

1.3.1.2 Acción. - Crear un programa de apoyo, con la información del instrumento antes descrito, para subsanar deficiencias de aprendizaje en los programas de estudio, que incluya Programas de Apoyo a la Formación Integral

(PAFIS), cursos intersemestrales y asesorías, éstas apoyadas en el auxilio de estudiantes de los últimos semestres, con buen promedio, en algunos casos tomado como servicio social. Meta: Iniciar el programa desde el período 2019-2020. Responsable: Dirección y Secretaria de la Facultad.

1.3.2 Línea de acción. - *Fomentar los valores y principios establecidos en el Código de Ética de la Universidad Veracruzana.*

1.3.2.1 Acción. – Establecer un programa de difusión mediante pláticas y conversatorios grupales para dar a conocer a los estudiantes los valores y principios contenidos en el Código de Ética de la Universidad que guíen su conducta promuevan la reflexión ética sobre sus actividades y funciones, así como en torno de las cuestiones éticas comprometidas en las mismas. Meta: Realizar pláticas o conversatorios al inicio de actividades de cada cohorte generacional. Responsable: Dirección de la Facultad.

1.3.3 Línea de acción. - *Favorecer la titulación (licenciatura) y graduación (posgrado) mediante estrategias de apoyo y diversificación de las modalidades, que eleven los índices de titulación y graduación en los tiempos reglamentarios.*

1.3.3.1 Acción. – Realizar, mediante la comisión existente de Rediseño y actualización del Plan de Estudios de la Lic. en Física, extendida en sus funciones hasta la Maestría en Física, un reporte con sus conclusiones sobre la viabilidad de diversificar las modalidades de titulación y graduación y su implantación práctica. Meta: Contar con tres nuevas modalidades, aparte de las ya existentes, tanto para licenciatura como para maestría, que se pongan en funciones para fines del período lectivo 2019-2020. Responsable: CODIRPE.

1.3.3.2 Acción. – Impulsar las nuevas modalidades de titulación y graduación. Meta: Lograr que el 30% de la titulación y graduación, en su conjunto, se

realicen en modalidades diferentes a la tesis al fin del período lectivo 2019-2020. Responsable: Dirección de la Facultad.

1.3.4 Línea de acción. – *Promover la movilidad estudiantil, de acuerdo al Reglamento de Movilidad vigente, para fortalecer el diálogo entre los estudiantes, estimulando la movilidad institucional, interinstitucional e internacional para enriquecer su formación académica integral y personal con el conocimiento de nuevos escenarios.*

1.3.4.1 Acción. – Dar a conocer entre los estudiantes de licenciatura los diferentes programas de movilidad, tanto internos (PROMUV) como externos y las diferentes convocatorias para la movilidad emitidas por la Dirección General de Relaciones Internacionales. Meta: Para fines del período 2022-2023, el 20% de los estudiantes realizan movilidad crediticia. Responsable: Dirección de la Facultad.

1.3.5 Línea de acción. – *Promover la generación y reactivación de convenios con otras instituciones educativas de nivel superior que permita a los estudiantes de posgrado la realización de estancias académicas y cursos regulares en instituciones nacionales e internacionales.*

1.3.5.1 Acción. – Poner en conocimiento de los estudiantes de posgrado las oportunidades de movilidad, cursos y estancias académicas y de investigación en otras instituciones educativas, nacionales o internacionales. Meta: Para fines del período 2022-2023, el 100% de los estudiantes de posgrado realizan movilidad, cursos o estancias académicas o de investigación. Responsables: Dirección de la Facultad, Coordinación de la Maestría en Física.

1.4 Programa Estratégico. – **Investigación, innovación y desarrollo tecnológico.**

Objetivo. - Impulsar la innovación como respuesta de la Facultad de Física ante su compromiso social de generar conocimientos y tecnologías socialmente pertinentes.

Asimismo, fortalecer y diversificar la relación investigación-docencia como función formadora en el aprendizaje de los alumnos contribuyendo a mejorar la calidad educativa y la formación de los futuros profesionales.

1.4.1 Línea de acción. - *Fortalecer las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento de los Cuerpos Académicos de la Facultad de Física, desarrollando investigación vinculada al entorno, incorporando estudiantes que paralelamente desarrollen sus tesis.*

1.4.1.1 Acción. - Generar productos científicos y/o tecnológicos por parte de los docentes/investigadores. Meta: Para el período 2022-2023, el 80% de los docentes/investigadores genera y registra, en la plataforma institucional, al menos un producto científico y/o tecnológico al año. Responsable: Cada uno de los Cuerpos Académicos.

1.4.1.2 Acción. - Incrementar el número de publicaciones en revistas indexadas. Meta: Para el período 2022-2023, el número de las publicaciones de los docentes/investigadores en revistas indexadas tienen un incremento del 10%. Responsable: Cada uno de los Cuerpos Académicos.

1.4.1.3 Acción. - Incorporar los productos de investigación al proceso enseñanza-aprendizaje. Meta: Para el período 2022-2023, el 80% de los investigadores realiza alguna actividad de docencia en el nivel licenciatura relacionada con sus investigaciones. Responsable: Dirección de la Facultad.

1.4.1.4 Acción. – Incorporar a los estudiantes a los proyectos de investigación. Meta: Para el período 2022-2023, al menos el 20% de los estudiantes por plan de estudios participa en proyectos de investigación. Responsable: Cada uno de los Cuerpos Académicos.

1.4.1.5 Acción. – Incorporar al conjunto de académicos en proyectos de investigación y/o extensión de los servicios. Meta: Para el período 2022-2023, al menos el 30% del profesorado participa en proyectos de

investigación y/o extensión de los servicios. Responsable: Dirección de la Facultad.

1.4.2 Línea de Acción. - *Redefinir la concepción de la tutoría de la Investigación para incorporar otras formas alternativas e innovadoras de formación estudiantil para la investigación.*

1.4.2.1 Acción. – Analizar la mecánica actual para la realización de la tutoría de la investigación hacia los estudiantes y proponer formas innovadoras para su formación en la investigación. Meta: Contar con dos mecanismos innovadores o alternativos de tutoría para la investigación a fines del período 2019-2020. Responsable: Dirección de la Facultad.

1.4.3 Línea de Acción. - *Impulsar la participación de los estudiantes de licenciatura y posgrado en proyectos de investigación, desarrollados en las facultades, institutos y centros de investigación como parte de su proceso formativo, que ofrezcan beneficios en el desarrollo académico y personal.*

1.4.3.1 Acción. – Creación del Instituto de Física de la Universidad Veracruzana, ligado académicamente a la Facultad de Física, como eje organizador de los programas de posgrado y de la investigación y su vínculo con la docencia. Meta: Iniciar actividades en el segundo semestre del año 2023. Responsables: Dres. Sergio Lerma y Cuauhtémoc Campuzano.

1.4.4 Línea de acción. - *Difundir y promover los productos de la investigación en beneficio de la sociedad.*

1.4.4.1 Acción. – Implementar el Laboratorio Portátil de Materiales Blandos para aplicarlo a nivel Bachillerato y Licenciatura, como una herramienta para la divulgación de la ciencia, promoción de la oferta educativa y la extensión del conocimiento y los servicios. Meta. – Poner en funciones el laboratorio a partir del año 2020. Responsable: Dr. Adrián Huerta.

2. Eje Estratégico II. – Visibilidad e Impacto Social.

A través de este eje se busca proyectar a la Universidad Veracruzana como una institución con reconocimiento regional, nacional e internacional por su compromiso con el desarrollo social comunitario, humanístico, ambiental y cultural. A través de los diversos programas se incrementará y fortalecerá la vinculación universitaria, la equidad de género, interculturalidad, sustentabilidad, internacionalización, inclusión, promoción de la salud, derechos humanos, justicia y arte-creatividad; la participación en proyectos con el sector externo y su contribución a la formulación de políticas públicas. Asimismo, la promoción de la cultura de la paz y de los derechos humanos como parte de la responsabilidad social de la Institución.

2.1. Programa Estratégico. – **Vinculación y responsabilidad social universitaria.**

Objetivo: Impulsar una permanente relación con los sectores público, social y empresarial que contribuya al desarrollo de las funciones institucionales; fortalecer y extender la cultura universitaria en el ámbito estatal, nacional e internacional a través de las actividades científicas y académicas, y la generación de contenidos. Coadyuvando con ello a la formación integral del estudiante y a consolidar la presencia y el reconocimiento de la universidad por la sociedad.

2.1.1. Línea de acción. - *Fortalecer el uso del Sistema de Información para la Vinculación (SIVU), como herramienta para facilitar la comunicación y orientar las acciones de la comunidad universitaria con la sociedad.*

2.1.1.1. Acción. – Impulsar el uso del SIVU. Meta: Inscribir cuatro proyectos de vinculación registrados en el SIVU para el período 2020-2021.
Responsable: Cada uno de los Cuerpos Académicos Involucrados.

2.1.2. Línea de acción. - *Establecer una vinculación permanente con el medio empresarial y productivo, público y privado, que brinde a los estudiantes la oportunidad de realizar visitas a las instalaciones.*

2.1.2.1. Acción. – Establecer la vinculación con empresas e instituciones públicas y privadas para la realización de visitas de los estudiantes que permitan observar de primera mano la aplicación del conocimiento obtenido. Meta: Realizar una visita por cada período lectivo. Responsable: Dirección de la Facultad.

2.1.3. Línea de acción. - *Incrementar y diversificar la educación continua basada en un diagnóstico de necesidades de los sectores objetivo.*

2.1.3.1 Acción. – Desarrollar un programa de educación continua en temas de física general dirigido a profesores de enseñanza media superior que necesiten elevar sus habilidades y conocimientos. Meta: Realizar un curso inter-semestral una vez por año, con valor curricular y registrado ante el Departamento de Educación Continua, de la Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa, dirigido a profesores de enseñanza media superior y a todo aquel que desee incrementar sus conocimientos al respecto. Responsable: Dirección de la Facultad, Mtro. Juan Narváez Ramírez.

2.1.3.2 Acción - Desarrollar un programa de educación continua en temas de astronomía dirigido a profesores de enseñanza básica que necesiten elevar sus habilidades y conocimientos. Meta: Realizar un curso inter-semestral una vez por año, con valor curricular y registrado ante el Departamento de Educación Continua, de la Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa, dirigido a profesores de educación básica y a todo aquel que desee incrementar sus conocimientos al respecto. Responsable: Mtra. Argelia Sol-Haret Báez Barrios.

2.1.4. Línea de acción. – *Ampliar y fortalecer la cobertura de las actividades de divulgación científica y extensión de los servicios en la atención universitaria y diversas instituciones y organismos estatales y nacionales.*

2.1.4.1. Acción. – Crear y fortalecer grupos coordinados de divulgación de la ciencia. Meta: Consolidar dos grupos de divulgación de la ciencia y extensión de los servicios para encargarse de la vinculación de la Facultad con los eventos periódicos Sábados en la Ciencia, Semana de la Ciencia y la Tecnología, Noche de las Estrellas, Feria del Libro Universitario. Responsable: Dirección de la Facultad y Grupos de Divulgación.

2.1.4.2. Acción. - Impulsar la participación de cada uno de los grupos de divulgación de la ciencia en los medios de comunicación universitarios, estatales y privados: radio, televisión, otros medios electrónicos y publicaciones periódicas, para cumplir con su cometido. Meta: Participación de la Facultad en programas de divulgación, utilizando los medios universitarios, los medios públicos estatales y los medios privados, dos veces por período lectivo. Responsable: Dirección de la Facultad..

2.1.4.3. Acción. - Mantener activa la participación de la Facultad en los diferentes concursos estatales relacionados con la Física: Olimpiada estatal de Física y el Concurso estatal de Aparatos y Experimentos. Meta: Participar anualmente en apoyo de estas dos actividades. Responsable: Comisión para organización de la Olimpiada Estatal de Física (Coordinador: Mtro. Juan Narváez Ramírez), Dirección de la Facultad. Comisión para la organización del Concurso Estatal de Aparatos y Experimentos de Física (Dra. Patricia Padilla Sosa y Dr. Adrián Huerta).

2.1.4.4. Acción. – Mantener activa la participación permanente de la Facultad en la organización anual del Encuentro Xalapeño de Física. Meta: Participar anualmente en este evento. Responsable: Doctor Efraín Rojas Marcial.

2.2. Programa Estratégico. – **Emprendimiento y Egresados.**

Objetivo. - Fortalecer y extender el espíritu emprendedor y la cultura empresarial a través de la promoción de actividades de formación integral universitaria, respondiendo a las necesidades del entorno y contribuyendo al desarrollo económico y social y dar seguimiento generacional a los estudiantes egresados que permita el análisis de los mecanismos de inserción en el mercado laboral.

2.2.1. Línea de Acción. - *Implementar estrategias para promover y desarrollar la actitud, la habilidad y la capacidad emprendedora de la comunidad de la Facultad de Física, brindando a los estudiantes y académicos estrategias, recursos metodológicos y vías de acción para la generación de proyectos de desarrollo científico, tecnológico y productivo, con particular atención a la incubación de proyectos que favorezcan el autodesarrollo de los egresados.*

2.2.1.1. Acción. – Solicitar pláticas, conferencias o talleres a Emprende UV que fomenten la cultura emprendedora dentro de nuestra comunidad. Meta: Tener un evento anual de este tipo. Responsable: Dirección de la Facultad.

2.2.1.2. Acción. - Contar con un catálogo de venta de servicios y productos desarrollados en la Facultad de Física. Meta: Contar con el catálogo de oferta de productos y servicios a fines del período 2020-2021. Responsable: Dr. Adrián Huerta.

2.2.1.3. Acción. - Promover la realización de trabajos recepcionales enfocados en la generación y diseño de soluciones a problemas del entorno social implementando el uso de tecnologías de la información y la comunicación y el uso de las tecnologías para el aprendizaje y el

conocimiento. Meta: Se realizan trabajos recepcionales enfocados al entorno social en un porcentaje del 20% del total de los realizados en el período 2020-2021. Responsable: Dirección de la Facultad.

2.2.1.4. Acción. – Consolidar el programa de seguimiento de egresados. Meta: Realizar un informe anual con los resultados del seguimiento a egresados para la toma de decisiones. Meta: Tener el informe anualizado al inicio de los períodos lectivos pares. Responsables: Mtro. Juan Narváez Ramírez, Dra. Norma Bagatella Flores.

2.2.1.5. Acción. - Mantener actualizada la página oficial de la Facultad que incluya un vínculo de comunicación para egresados. Meta: Mantener actualizada la página oficial de la Facultad, actividad que produzca un informe de resultados al final de cada período lectivo. Responsable: Dr. Sergio Lerma.

2.2.1.6. Acción. - Institucionalizar el reconocimiento de egresado distinguido con la finalidad de acercar a los egresados a la Universidad, fortalecer el sentido de pertenencia e identidad, reconocer su labor y fortalecer los vínculos profesionales. Meta: Establecer el programa de reconocimiento anual al egresado distinguido con una ceremonia y conferencias o talleres que permitan la retroalimentación de los estudiantes. Responsable: Dirección de la Facultad.

2.2.1.7 Acción. - Obtener recursos dirigidos a asegurar la participación de egresados distinguidos en las actividades del Seminario de la Facultad de Física. Meta: Contar con el recurso económico necesario. Responsables: Dirección de la Facultad. Dr. Miguel Ángel Cruz Becerra.

2.3. Programa Estratégico. – **Cultura humanista y desarrollo sustentable.**

Objetivo. - Fortalecer la perspectiva humanista, ambiental y de la sustentabilidad en todo el quehacer de la universidad hacia una cultura de convivencia con la naturaleza, de

conservación del ambiente y de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales para el bien común del estado y la región.

2.3.1. Línea de Acción. - *Desarrollar actividades y proyectos para promover la cultura humanista, ambiental y de la sustentabilidad, partiendo de los valores y principios universitarios.*

2.3.1.1. Acción. – Establecer una serie de eventos, al interior de la Facultad, dirigidos a la promoción de la cultura humanista, ambiental y de la sustentabilidad. Meta: Realizar un evento anual. Responsables: Dirección de la Facultad, Mtro. Juan Narváez Ramírez y Dra. Norma Bagatella Flores.

2.3.2. Línea de acción. - *Fortalecer las actividades de difusión sobre el cuidado de la salud y los beneficios de la práctica deportiva.*

2.3.2.1. Acción. – Fomentar entre la comunidad la conciencia sobre la salud y los beneficios de la práctica deportiva. Meta: Realizar un tríptico conteniendo las estrategias para la conservación de la salud entre la comunidad universitaria y las diversas oportunidades para la práctica deportiva que ofrece la Universidad; para su entrega a los alumnos de nuevo ingreso en cada período lectivo. Responsable: Dirección de la Facultad.

2.3.3. Línea de acción. – *Fomentar la conciencia ambiental y de sustentabilidad para el desarrollo de las actividades cotidianas.*

2.3.3.1. Acción. – Implementar un mecanismo interno para la gestión de materiales reciclables, disposición adecuada de desechos, medidas de ahorro de agua, papel y energía. Meta: Aplicar el mecanismo y las medidas necesarias, en su totalidad, a partir de fines del período 2018-2019. Responsable: Dirección de la Facultad.

2.4. Programa Estratégico. - **Internacionalización e interculturalidad.**

Objetivo. - Incorporar la multi e interculturalidad en las funciones sustantivas y adjetivas, promoviendo la colaboración interna y externa; así como el intercambio académico internacionalizado para fortalecer los programas y procesos educativos y las capacidades para la generación y aplicación del conocimiento de la Universidad.

2.4.1. Línea de Acción. - *Efectuar convenios con instituciones de educación superior nacionales e internacionales para la movilidad estudiantil y del personal académico, además de la realización conjunta de programas académicos, culturales, artísticos y de divulgación científica.*

2.4.1.1. Acción. - Suscribir convenios con Instituciones de Educación Superior Internacionales, para la movilidad internacional estudiantil y académica. Meta: Contar con un convenio internacional nuevo anualmente a partir del fin del período lectivo 2019-2020. Responsable: Dirección de la facultad y coordinador de Vinculación.

2.4.1.2. Acción. - Asegurar la participación del profesorado en eventos académicos organizados por diversas instituciones tanto nacionales como internacionales. Meta: Asegurar los apoyos económicos suficientes de manera anualizada en el programa operativo anual para la participación del profesorado en eventos académicos a lo largo de los períodos lectivos. Responsable: Dirección de la Facultad.

2.4.2. Línea de Acción. - *Fortalecer la competencia de otros idiomas en los académicos, principalmente el idioma inglés.*

2.4.2.1. Acción. – Establecer un programa de apoyo, estudio y certificación para el profesorado para elevar sus competencias en el manejo de una segunda lengua. Meta: Lograr la certificación del 40% del personal académico en una segunda lengua al inicio del período lectivo 2022-2023. Responsable: Dirección de la Facultad.

3. Eje Estratégico III. – Gestión y Gobierno.

Este eje tiene como propósito garantizar la operación de las funciones sustantivas y adjetivas, disponiendo de los recursos humanos y financieros necesarios, además de un gobierno moderno y desconcentrado que garantice el adecuado desarrollo del quehacer universitario, que favorezca el logro de los resultados de los planes a corto y mediano plazo; para la mejora continua de los procesos académicos y administrativos con criterios de calidad, eficiencia y racionalidad, con personal administrativo competente.

3.1. Programa Estratégico. – **Gobernanza Universitaria.**

Objetivo. - Modernizar el gobierno y la gestión institucional con responsabilidad social, articulando las funciones sustantivas y administrativas; incluyendo marcos normativos, jurídicos, procesos integrales alineados y armonizados, con flexibilidad de los procesos académicos y administrativos certificados; y atendiendo las necesidades y expectativas del usuario; garantizando la transparencia y la rendición de cuentas.

3.1.1. Línea de Acción. - *Fomentar la democracia y participación de la comunidad en la toma de decisiones.*

3.1.1.1. Acción. - Establecer un sistema de retroalimentación de parte de académicos, personal de confianza personal administrativo y estudiantes, que permita conocer sugerencias y necesidades que hagan más expeditos y flexibles los procesos de administración de la dependencia para la mejora continua. Meta: El sistema permite analizar datos y planificar mejoras para la toma de decisiones cada final de período lectivo a partir del año 2019. Responsable: Dirección de la Facultad.

3.1.1.2. Acción. - Instalar los órganos colegiados de planeación y presupuesto que fomenten la democracia y participación de la comunidad universitaria en la toma de decisiones y la mejora institucional. Meta: Tener el órgano colegiado funcionando a principios del período lectivo 2019-2020. Responsable: Dirección de la Facultad y Promejoras.

3.1.2. Línea de Acción. - *Flexibilizar los procesos administrativos basados en las necesidades de la academia.*

3.1.2.1 Acción. – Solicitar de profesores e investigadores expresar las necesidades indispensables y sugerencias de mejora para llevar a cabo sus propias actividades de docencia/investigación para efectuar mejoras sustanciales que les permitan ejecutar sus funciones de manera adecuada. Meta: Realizar, de parte de los docentes/investigadores, un reporte de necesidades y sugerencias al final del período lectivo non, para tener la posibilidad de integrar las mejoras a la planeación estratégica y reflejarla en la planeación operativa anual. Responsables: Dirección de la Facultad y Dr. Efraín Rojas Marcial.

3.1.3. Línea de acción. - *Fortalecer la planeación estratégica integral con indicadores institucionales que permitan la evaluación, la toma de decisiones, la mejora continua y la rendición de cuentas.*

3.1.3.1. Acción. – Integrar al PLADEA de la dependencia los indicadores institucionales. Meta: Contar con un PLADEA que integre los indicadores institucionales, para el año 2020. Responsable: Dirección de la Facultad.

3.2. Programa Estratégico. – **Financiamiento.**

Objetivo. - Garantizar una sostenibilidad financiera con transparencia, equidad, eficiencia y eficacia basada en resultados.

3.2.1. Línea de Acción. - *Administrar en forma racional, eficaz y eficientemente, con transparencia y con apego a la normativa aplicable, los recursos financieros de la Universidad, coadyuvando al logro de las funciones sustantivas y adjetivas.*

- 3.2.1.1. Acción. – Desarrollar un Programa Operativo Anual que esté acorde a la línea de acción marcada. Meta: Contar, a fines de junio de cada año, con un POA alineado a los valores y requisitos de la línea de acción marcada y de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Ingresos y Egresos. Responsable: Dirección de la Facultad.
- 3.2.2. Línea de acción. - *Fortalecer el ejercicio responsable del presupuesto universitario bajo procedimientos de planeación, programación, evaluación y rendición de cuentas.*
- 3.2.2.1. Acción. – Desarrollar un Programa Operativo Anual conforme con los objetivos y metas fijados en el PLADEA 2019-2023. Meta: Contar con un POA conforme al PLADEA 2017-2023 y de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Ingresos y Egresos. Responsable: Dirección de la Facultad.
- 3.2.3. Línea de acción. - *Promover una cultura de rendición de cuentas en las entidades académicas.*
- 3.2.3.1. Acción. - Informar a la comunidad, de manera transparente, de las actividades académico-administrativas y el uso de recursos realizados durante la operación anual de la Dirección. Meta: Realizar un Informe Anual de las labores de Dirección, de la aplicación de sus poderes y la realización de sus deberes, de acuerdo a las formas que se establecen tanto en el Estatuto General, como en el Reglamento de Ingresos y Egresos y el Reglamento de Planeación y Evaluación. Responsable: Dirección de la Facultad.
- 3.2.4. Línea de Acción. - *Promover la participación en convocatorias de programas federales y estatales para la obtención de recursos extraordinarios.*
- 3.2.4.1. Acción. – Participar en las convocatorias de SEP (PFCE), CONACYT (Fondos y Apoyos), PRODEP, COVEICyDET, SEMARNAT, SENER, SAGARPA, etc. y todos aquellos convocados por el Gobierno Federal.

Meta: Obtener un apoyo anual por financiamiento externo federal.

Responsable: Dirección de la Facultad.

3.3. Programa Estratégico. – **Infraestructura Física y Tecnológica.**

Objetivo. - Disponer de una planta física y tecnológica eficiente y flexible, que garantice el desarrollo de las actividades académicas y de gestión en condiciones óptimas y con atención a la sustentabilidad, seguridad de los usuarios y accesible a personas con alguna discapacidad.

3.3.1. Línea de Acción. – *Contar con una planta física y tecnológica adecuada para cumplir cabalmente con las funciones sustantivas y adjetivas.*

3.3.1.1. Acción. - Realizar las gestiones necesarias y durante el tiempo que se estime conveniente para que las autoridades universitarias (Dirección de Área, Secretaría Académica y Rectoría) incluyan efectivamente a la Facultad dentro del Programa institucional de Mantenimiento de la Planta Física y Tecnológica previsto en el PTE 2017-2021. Meta: Realizar actividades de mantenimiento en planta física y tecnológica. Responsable: Dirección de la Facultad.

3.3.2. Línea de Acción. – *Gestionar, en conjunto con las Facultades de Física y Matemáticas y el Centro de Investigación en Inteligencia Artificial, ante las autoridades universitarias, la finalización del nuevo edificio proyectado para estas dependencias, dada la necesidad urgente de ampliación de la planta física dado el crecimiento de estas dependencias y la insuficiencia de espacios, aulas, laboratorios, talleres, cubículos y oficinas. Además, como una observación del organismo acreditador externo que es necesario solventar.*

3.3.2.1. Acción. - Realizar la gestión durante el tiempo que se estime conveniente. Meta: Lograr que la Facultad tenga instalaciones completas, más amplias y adecuadas. Responsable: Dirección de la Facultad.

3.3.3. Línea de acción. - *Crear un programa de modernización de talleres y laboratorios.*

3.3.3.1 Acción. – Desarrollar un programa de modernización de talleres y laboratorios que esté acorde a las necesidades de los procesos de enseñanza/aprendizaje para su gestión ante las autoridades universitarias y organismos externos. Meta: Contar con el programa en octubre del año 2019. Responsable: Dirección de la Facultad y Comisión para la modernización de talleres y laboratorios. Dres. Patricia Padilla y Héctor Cerecedo.

IV. Seguimiento y evaluación

El seguimiento y evaluación de las metas planteadas en este PlaDEA se realizará a través de las figuras administrativas y académicas ya existentes (Dirección, Consejo Técnico, Administración, Secretario) cada seis meses. En el caso de metas que no sean responsabilidad de las figuras ya existentes se crearán comisiones con un responsable designado de manera colegiada de entre los académicos de la Facultad.

A continuación, se incluye el Plan de Trabajo esquematizado cronográficamente:

V. Cronograma

Facultad de Física U.V. Plan de Trabajo Estratégico 2019-2021				
Eje	Programa	Objetivos		Metas

estratégico	estratégico	generales- Líneas de Acción	Acciones	Meta	2019	2020	2021	2022	2023
I.- Liderazgo Académico	1.1.- Oferta educativa de calidad.	1.1.1.- Mejorar los procesos y lineamientos para la creación, modificación y actualización de los planes y programas de estudio.	1.1.1.1 Revisar, para efectos de su evaluación y actualización, cada dos semestres lectivos, los programas de estudio de las experiencias educativas tanto de Licenciatura como de Maestría	1.1.1.1.1. Presentar un informe de revisión anual, de parte de la Comisión nombrada expresamente para ello, con sus conclusiones, dirigido a la Junta Académica para la toma de decisiones.	Informe aprobado	Informe aprobado	Informe aprobado	Informe aprobado	Informe aprobado
			1.1.1.2 Revisar parcialmente, para efectos de su evaluación y actualización, cada seis semestres lectivos, los planes de estudio tanto de Licenciatura como de Maestría.	Presentar un informe de revisión cada tres años, de parte de la Comisión nombrada expresamente para ello, con sus conclusiones, dirigido a la Junta Académica para la toma de decisiones.	Informe aprobado			Informe aprobado	
			1.1.1.3 Revisar de manera general, para efectos de su evaluación y actualización, cada doce semestres lectivos, los planes de estudio tanto de Licenciatura como de Maestría.	Un informe de revisión cada seis años, de parte de la Comisión nombrada expresamente para ello, con sus conclusiones, dirigido a la Junta Académica para la toma de decisiones.		Informe aprobado			
			1.1.1.4 Crear una comisión responsable del diseño del Plan de Estudios del Doctorado en Física, de sus programas y contenidos correspondientes.	Tener el Plan, Programas, Mapa Curricular y Contenidos para fines del segundo semestre de 2022.				Diseño completo	
		1.1.1.5 Iniciar las gestiones necesarias para el registro y aprobación del programa de doctorado ante la Secretaría de Educación Pública cumpliendo con todos los requisitos para la	Ofrecer la inscripción al Programa de Doctorado en Física en el segundo semestre del año 2023.						Inscripción abierta

Facultad de Física U.V.
Plan de Trabajo Estratégico 2019-2021

Eje estratégico	Programa estratégico	Objetivos generales- Líneas de Acción	Acciones	Metas					
				Meta	2019	2020	2021	2022	2023
		1.1.2.- Incrementar la matrícula en programas de licenciatura y posgrado.	1.1.2.1 Incrementar la matrícula en el programa de licenciatura.	Aumentar el número de alumnos de nuevo ingreso desde 60 alumnos que en promedio se inscriben actualmente hasta llegar a 80 en el año 2021.	60	70	80		
			1.1.2.2 Incrementar la matrícula en el programa de la Maestría.	Aumentar el número de inscripciones en el posgrado de ocho en 2019 hasta doce en 2021	8	10	12		
			1.1.2.3 Realizar un programa extracurricular de nivelación para que estudiantes sin carrera en ciencias físico-matemáticas o aquellos que lo requieran, aprueben el examen de ingreso a la Maestría y se incremente el número de estudiantes.	Tener el programa en operación para el ingreso en el período 2019-2020.	Programa en operación				
			1.1.2.4 Diseñar un instrumento de evaluación diagnóstica para alumnos de nuevo ingreso a la licenciatura que proporcione información sobre conocimientos y habilidades que identifique sus fortalezas y debilidades como apoyo para la planeación de programas de estudio.	Aplicar el instrumento para el ingreso de la cohorte que inicia en el período 2019-2020.	Instrumento aplicado				

Facultad de Física U.V.
Plan de Trabajo Estratégico 2019-2021

Eje estratégico	Programa estratégico	Objetivos generales- Líneas de Acción	Acciones	Metas					
				Meta	2019	2020	2021	2022	2023
		1.1.3 Lograr y mantener el reconocimiento de la calidad de los programas educativos de licenciatura y posgrado por organismos externos.	1.1.3.1 Crear la comisión responsable del diseño y aplicación del instrumento de autoevaluación.	Realizar un informe de resultados de autoevaluación, por parte de la comisión, para fines de junio del 2019, listo para la visita de medio tiempo, en agosto del 2019, del Consejo de Acreditación de Programas Educativos en Física del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C.	Informe entregado				
			1.1.3.2 Solventar las observaciones del Consejo de Acreditación de Programas Educativos en Física del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C., para obtener la re-acreditación del programa de estudios de la Licenciatura en Física en el año 2021.	Cumplir con las observaciones relacionadas con a) el incremento suficiente del número de profesores de tiempo completo y b) mejora de la infraestructura. Hay que hacer notar que esta meta está condicionada por el alcance de metas cuando se aborden las líneas acción de Planta Académica y de Infraestructura física y tecnológica.	Observaciones en proceso de solventación.	Observaciones en proceso de solventación.	Observaciones en proceso de solventación.	Observaciones en proceso de solventación.	Observaciones solventadas.
			1.1.3.3 Elaboración y aplicación del instrumento de autodiagnóstico del Programa de Maestría para presentarlo ante el organismo evaluador del Programa Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.	Llevar el Programa ante el organismo evaluador del CONACYT, en el año 2021, para su evaluación y diagnóstico.			Presentar el Programa para su evaluación y diagnóstico.		

Facultad de Física U.V.
Plan de Trabajo Estratégico 2019-2021

Eje estratégico	Programa estratégico	Objetivos generales- Líneas de Acción	Acciones	Metas					
				Meta	2019	2020	2021	2022	2023
		1.1.4 <i>Garantizar que el servicio social y las prácticas profesionales se realicen acordes al programa educativo y contribuyan a la formación disciplinar.</i>	1.1.4.1 Revisar, anualmente, a fines del periodo lectivo par, en Junta Académica, el informe de trabajo del responsable de la coordinación del Servicio Social, de acuerdo al Título II y artículos relativos del Reglamento de Servicio Social de la Universidad Veracruzana.	Aprobar el informe.	Informe aprobado	Informe aprobado	Informe aprobado	Informe aprobado	Informe aprobado
		1.1.5 <i>Asegurar la mejora continua de la eficiencia terminal.</i>	1.1.5.1 Aplicar, en su totalidad, los programas y las líneas de acción del presente plan.	Lograr incrementos del dos por ciento anualizados a partir del periodo lectivo 2019-2020.	Se incrementa 2%	Se incrementa 2%	Se incrementa 2%	Se incrementa 2%	Se incrementa 2%
	1.2. Planta Académica.	1.2.1 <i>Redefinir criterios académicos para establecer mecanismos que permitan contar con el perfil idóneo para ocupar plazas de docentes/investigadores, con base en las líneas de generación de conocimiento de los cuerpos académicos.</i>	1.2.1.2 Definir o redefinir, 30 días hábiles antes de la publicación de la convocatoria para ocupar plazas de docente/investigador, los requisitos y los mecanismos necesarios para integrar el perfil idóneo con base en las líneas de generación y aplicación del conocimiento de los cuerpos académicos, tomando en cuenta los requisitos necesarios para ingresar al Programa para el Desarrollo Profesional Docente, para el Tipo Superior, (PRODEP) y para ingresar y permanecer en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI).	Contar, 30 días hábiles antes de la publicación de la convocatoria para ocupar las plazas, con el documento aprobatorio de requisitos, mecanismos y perfiles idóneos.	Perfil definido	Perfil definido	Perfil definido	Perfil definido	Perfil definido

Facultad de Física U.V.
Plan de Trabajo Estratégico 2019-2021

Eje estratégico	Programa estratégico	Objetivos generales- Líneas de Acción	Acciones	Metas					
				Meta	2019	2020	2021	2022	2023
		1.2.2 <i>Atraer nuevos académicos con perfiles idóneos para el desempeño de la función académica.</i>	1.2.2.1 Gestionar ante las autoridades pertinentes (Área Académica Técnica, Secretaría Académica, Dirección General de Investigaciones) la contratación de nuevos PTC, para cumplir con la necesidad que nos demandan nuestros planes de crecimiento y apoyada por las observaciones planteadas por el organismo certificador del Consejo de Acreditación de Programas Educativos en Física del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C., para obtener la re-acreditación del programa de estudios de la Licenciatura en Física en el año 2021.	Contar en el año 2023 con cuatro nuevos PTC, dos con enfoque al área de Sistemas Cuánticos de Muchos Cuerpos y dos con enfoque al área de Óptica Aplicada.	Se realizan gestiones.	Uno con enfoque al área de Sistemas Cuánticos de Muchos Cuerpos	Uno con enfoque al área de Óptica Aplicada	Uno con enfoque al área de Sistemas Cuánticos de Muchos Cuerpos	Uno con enfoque al área de Óptica Aplicada
			1.2.2.2 Gestionar ante las autoridades pertinentes (Área Académica Técnica, Secretaría Académica, Dirección General de Investigaciones) la contratación de nuevos Técnicos Académicos.	Contar en el año 2023 con dos nuevos Técnicos Académicos.			Se realizan gestiones.	Uno	Uno
		1.2.3 <i>Promover el ingreso de un mayor número de académicos al Sistema Nacional de Investigadores (SNI).</i>	1.2.3.1 Establecer un programa estratégico bianual que impulse al personal docente/investigador a su incorporación al SNI.	Lograr la incorporación de al menos un PTC cada dos años.		Uno	Uno	uno	Uno
		1.2.4 <i>Promover que el mayor número de PTC cumplan con el perfil deseable PRODEP.</i>	1.2.4.1 Establecer un programa estratégico anualizado que impulse al personal docente/investigador a cumplir con el perfil deseable PRODEP.	Al final del año 2021 el 100% de los PTC cumplen con el perfil deseable PRODEP.	80%	90%	100%		

Facultad de Física U.V.
Plan de Trabajo Estratégico 2019-2021

Eje estratégico	Programa estratégico	Objetivos generales- Líneas de Acción	Acciones	Metas					
				Meta	2019	2020	2021	2022	2023
		1.2.5 Participar en las diversas convocatorias de CONACYT y PRODEP para apoyar la incorporación de nuevos PTC.	1.2.5.1 Conseguir el apoyo de CONACYT y/o PRODEP para contar con nuevos PTC mediante sus mecanismos de incorporación (Repatriación, Retención, Posdoctorados, y Cátedras CONACYT).	Contar con al menos un PTC de este tipo al inicio del período 2023-2024.				Uno	
		1.2.6 Impulsar la creación, el reagrupamiento, desarrollo y consolidación de los Cuerpos Académicos y sus Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento.	1.2.6.1 Reagrupar el cuerpo académico Álgebra, Geometría y Gravitación, para crear dos nuevos cuerpos: a) Cosmología y Gravitación y b) Mecánica Cuántica de Sistemas Mesoscópicos. Esto se logrará con la incorporación de uno de los cuatro nuevos PTC planificados, éste con un perfil adecuado al área de Sistemas Cuánticos de Muchos Cuerpos.	Crear dos nuevos cuerpos académicos para el período 2020-2021.		Dos nuevos cuerpos académicos			
			1.2.6.2 Reagrupar el cuerpo académico Óptica Aplicada y Materia Condensada Blanda, para crear dos nuevos cuerpos: a) Óptica Aplicada y b) Materia Condensada Blanda. Esto se logrará con la incorporación de dos de los cuatro nuevos PTC planificados, éstos con un perfil adecuado al área de Óptica Aplicada.	Crear dos nuevos cuerpos académicos para el período 2021-2022.			Dos nuevos cuerpos académicos		
		1.2.7 Incrementar el número de Cuerpos Académicos Consolidados.	1.2.7.1 Llevar a los Cuerpos Académicos existentes y de nueva creación al nivel Consolidado.	Incrementar el número de nuevos cuerpos académicos consolidados en 100% para el período 2022-2023.	Impulsar su creación y/o consolidación	Impulsar su creación y/o consolidación	50% de cuerpos consolidados	75% de cuerpos consolidado	100% de cuerpos consolidado
	1.3 Apoyo al estudiante.	1.3.1 Fortalecer el seguimiento de las trayectorias escolares orientando a la mejora de la eficiencia terminal, a partir de un sistema eficaz que permita identificar las causas de reprobación y	1.3.1.1 Desarrollar un instrumento de seguimiento que identifique problemáticas en la trayectoria escolar y permita resolverlas.	Aplicar el instrumento desde el período 2019-2020.	Instrumento aplicado	Instrumento aplicado	Instrumento aplicado	Instrumento aplicado	Instrumento aplicado

Facultad de Física U.V.
Plan de Trabajo Estratégico 2019-2021

Eje estratégico	Programa estratégico	Objetivos generales- Líneas de Acción	Acciones	Metas					
				Meta	2019	2020	2021	2022	2023
		<i>deserción con información sistematizada que permita la implementación de acciones para su atención oportuna y efectiva.</i>	1.3.1.2 Crear un programa de apoyo, con la información del instrumento antes descrito, para subsanar deficiencias de aprendizaje en los programas de estudio, que incluya Programas de Apoyo a la Formación Integral (PAFIS), cursos intersemestrales y asesorías, éstas apoyadas en el auxilio de estudiantes de los últimos semestres, con buen promedio, en algunos casos tomado como servicio social.	iniciar el programa desde el período 2019-2020.	Programa en operación	Programa en operación	Programa en operación	Programa en operación	Programa en operación
		1.3.2 Fomentar los valores y principios establecidos en el Código de Ética de la Universidad Veracruzana.	1.3.2.1 Establecer un programa de difusión mediante pláticas y conversatorios grupales para dar a conocer a los estudiantes los valores y principios contenidos en el Código de Ética de la Universidad que guíen su conducta promuevan la reflexión ética sobre sus actividades y funciones, así como en torno de las cuestiones éticas comprometidas en las mismas.	Realizar pláticas o conversatorios al inicio de actividades de cada cohorte generacional.	Actividad realizada	Actividad realizada	Actividad realizada	Actividad realizada	Actividad realizada
		1.3.3 Favorecer la titulación (licenciatura) y graduación (posgrado) mediante estrategias de apoyo y diversificación de las modalidades, que eleven los índices de titulación y graduación en los tiempos reglamentarios.	1.3.3.1 Realizar, mediante la comisión existente de Rediseño y actualización del Plan de Estudios de la Lic. en Física, extendida en sus funciones hasta la Maestría en Física, un reporte con sus conclusiones sobre la viabilidad de diversificar las modalidades de titulación y graduación y su implantación práctica.	Contar con tres nuevas modalidades, aparte de las ya existentes, tanto para licenciatura como para maestría, que se pongan en funciones para fines del período lectivo 2019-2020.		Modalidades en operación			
			1.3.3.1 Impulsar las nuevas modalidades de titulación y graduación.	Lograr que el 30% de la titulación y graduación, en su conjunto, se realicen en modalidades diferentes a la tesis al fin del período lectivo 2019-2020.		El 30% de la titulación o graduación se realiza en modalidades diferentes a la tesis			

Facultad de Física U.V.
Plan de Trabajo Estratégico 2019-2021

Eje estratégico	Programa estratégico	Objetivos generales- Líneas de Acción	Acciones	Metas					
				Meta	2019	2020	2021	2022	2023
		1.3.4 Promover la movilidad estudiantil, de acuerdo al Reglamento de Movilidad vigente, para fortalecer el diálogo entre los estudiantes, estimulando la movilidad institucional, interinstitucional e internacional para enriquecer su formación académica integral y personal con el conocimiento de nuevos escenarios.	1.3.4.1 Dar a conocer entre los estudiantes de licenciatura los diferentes programas de movilidad, tanto internos (PROMUV) como externos y las diferentes convocatorias para la movilidad emitidas por la Dirección General de Relaciones Internacionales.	Para fines del período 2022-2023, el 20% de los estudiantes realizan movilidad crediticia.		5%	10%	15%	20%
		1.3.5 Promover la generación y reactivación de convenios con otras instituciones educativas de nivel superior que permita a los estudiantes de posgrado la realización de estancias académicas y cursos regulares en instituciones nacionales e internacionales.	1.3.5.1 Poner en conocimiento de los estudiantes de posgrado las oportunidades de movilidad, cursos y estancias académicas y de investigación en otras instituciones educativas, nacionales o internacionales.	Para fines del período 2022-2023, el 100 % de los estudiantes de posgrado realizan movilidad, cursos o estancias académicas o de investigación.		5%	10%	15%	20%
	1.4 Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico	1.4.1 Fortalecer las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento de los Cuerpos Académicos de la Facultad de Física, desarrollando investigación vinculada al entorno, incorporando estudiantes que paralelamente desarrollen sus tesis.	1.4.1.1 Generar productos científicos y/o tecnológicos por parte de los docentes/investigadores.	Para el período 2022-2023, el 100% de los docentes/investigadores genera y registra, en la plataforma institucional, al menos un producto científico y/o tecnológico al año.	20%	40%	60%	80%	100%
			1.4.1.2 Incrementar el número de publicaciones en revistas indexadas.	Para el período 2022-2023, el número de las publicaciones de los docentes/investigadores en revistas indexadas tienen un incremento del 10%.	2%	4%	6%	8%	10%
			1.4.1.3 Incorporar los productos de investigación al proceso enseñanza-aprendizaje.	Para el período 2022-2023, el 100% de los investigadores realiza alguna actividad de docencia en el nivel licenciatura relacionada con sus investigaciones.	20%	40%	60%	80%	100%
			1.4.1.3 Incorporar a los estudiantes a los proyectos de investigación.	Para el período 2022-2023, al menos el 20% de los estudiantes por plan de estudios participa en proyectos de investigación.	3%	5%	10%	15%	20%

Facultad de Física U.V.
Plan de Trabajo Estratégico 2019-2021

Eje estratégico	Programa estratégico	Objetivos generales- Líneas de Acción	Acciones	Metas					
				Meta	2019	2020	2021	2022	2023
			1.4.1.4 Incorporar al conjunto de académicos en proyectos de investigación y/o extensión de los servicios.	Para el período 2022-2023, al menos el 30% del profesorado participa en proyectos de investigación y/o extensión de los servicios.	10%	15%	20%	25%	30%
		1.4.2 Redefinir la concepción de la tutoría de la Investigación para incorporar otras formas alternativas e innovadoras de formación estudiantil para la investigación.	1.4.2.1 Analizar la mecánica actual para la realización de la tutoría de la investigación hacia los estudiantes y proponer formas innovadoras para su formación en la investigación.	Contar con dos mecanismos innovadores o alternativos de tutoría para la investigación a fines del período 2019-2020.	Realizar proceso de análisis	Se incorporan al sistema de tutorías para la investigación dos nuevos mecanismos innovadores o alternativos			
		1.4.3 Impulsar la participación de los estudiantes de licenciatura y posgrado en proyectos de investigación, desarrollados en las facultades, institutos y centros de investigación como parte de su proceso formativo, que ofrezcan beneficios en el desarrollo académico y personal.	1.4.3.1 Creación del Instituto de Física de la Universidad Veracruzana, ligado académicamente a la Facultad de Física, como eje organizador de los programas de posgrado y de la investigación y su vínculo con la docencia.	Iniciar actividades en el segundo semestre del año 2023.	Diseñar, planear, realizar estudios y concretar la documentación necesaria para justificar la creación del Instituto	Realizar las gestiones ante las instancias universitarias que correspondan	Realizar las gestiones ante las instancias federales	Implementar planta física, planta académica y personal de confianza, administrativo, técnico y manual.	Cumplir con las necesidades generales para sus actividades y poner en funciones
		1.4.4 Difundir y promover los productos de la investigación en beneficio de la sociedad.	1.4.4.1 Implementar el Laboratorio Portátil de Materiales Blandos para aplicarlo a nivel Bachillerato y Licenciatura, como una herramienta para la divulgación de la ciencia, promoción de la oferta educativa y la extensión del conocimiento y los servicios.	Poner en funciones el laboratorio a partir del año 2020.		Laboratorio funcionando.			
II.- Visibilidad e Impacto Social	2.1 Vinculación y responsabilidad social universitaria	2.1.1 Fortalecer el uso del Sistema de Información para la Vinculación (SIVU), como herramienta para facilitar la comunicación y orientar las acciones de la comunidad universitaria con la sociedad.	2.1.1.1 Impulsar el uso del SIVU.	Inscribir cuatro proyectos de vinculación registrados en el SIVU para el período 2020-2021.	5 proyectos registrados	10 proyectos registrados			

Facultad de Física U.V.
Plan de Trabajo Estratégico 2019-2021

Eje estratégico	Programa estratégico	Objetivos generales- Líneas de Acción	Acciones	Metas					
				Meta	2019	2020	2021	2022	2023
		2.1.2 Establecer una vinculación permanente con el medio empresarial y productivo, público y privado, que brinde a los estudiantes la oportunidad de realizar visitas a las instalaciones.	2.1.2.1 Establecer la vinculación con empresas e instituciones públicas y privadas para la realización de visitas de los estudiantes que permitan observar de primera mano la aplicación del conocimiento obtenido.	Realizar una visita por cada período lectivo.	Dos visita realizada	Dos visita realizada	Dos visita realizada	Dos visita realizada	Dos visita realizada
		2.1.3 Incrementar y diversificar la educación continua basada en un diagnóstico de necesidades de los sectores objetivo.	2.1.3.1 Desarrollar un programa de educación continua en temas de física general dirigido a profesores de enseñanza media superior que necesiten elevar sus habilidades y conocimientos.	Realizar un curso inter-semestral una vez por año, con valor curricular y registrado ante el Departamento de Educación Continua, de la Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa, dirigido a profesores de enseñanza media superior y a todo aquel que desee incrementar sus conocimientos al respecto.	Realizar un curso	Realizar un curso	Realizar un curso	Realizar un curso	Realizar un curso
			2.1.3.2 Desarrollar un programa de educación continua en temas de astronomía dirigido a profesores de educación básica que necesiten elevar sus habilidades y conocimientos.	Realizar un curso inter-semestral una vez por año, con valor curricular y registrado ante el Departamento de Educación Continua, de la Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa, dirigido a profesores de educación básica y a todo aquel que desee incrementar sus conocimientos al respecto.	Realizar un curso	Realizar un curso	Realizar un curso	Realizar un curso	Realizar un curso
		2.1.4 Ampliar y fortalecer la cobertura de las actividades de divulgación científica y extensión de los servicios en la atención universitaria y diversas instituciones y organismos estatales y nacionales.	2.1.4.1 Crear y fortalecer grupos coordinados de divulgación de la ciencia.	Consolidar dos grupos de divulgación de la ciencia y extensión de los servicios para encargarse de la vinculación de la Facultad con los eventos periódicos Sábados en la Ciencia, Semana de la Ciencia y la Tecnología, Noche de las Estrellas, Feria del Libro Universitario.	Participar en los eventos	Participar en los eventos	Participar en los eventos	Participar en los eventos	Participar en los eventos

Facultad de Física U.V.
Plan de Trabajo Estratégico 2019-2021

Eje estratégico	Programa estratégico	Objetivos generales- Líneas de Acción	Acciones	Metas					
				Meta	2019	2020	2021	2022	2023
			2.1.4.2 Impulsar la participación de cada uno de los grupos de divulgación de la ciencia en los medios de comunicación universitarios, estatales y privados: radio, televisión, otros medios electrónicos y publicaciones periódicas, para cumplir con su cometido.	Participación de la Facultad en programas de divulgación, utilizando los medios universitarios, los medios públicos estatales y los medios privados, dos veces por período lectivo.	Dos participaciones	Dos participaciones	Dos participaciones	Dos participaciones	Dos participaciones
			2.1.4.3 Mantener activa la participación de la Facultad en los diferentes concursos estatales relacionados con la Física: Olimpiada estatal de Física y el Concurso estatal de Aparatos y Experimentos.	Participar anualmente en apoyo de estas dos actividades.	Dos participaciones	Dos participaciones	Dos participaciones	Dos participaciones	Dos participaciones
			2.1.4.4 Mantener activa la participación permanente de la Facultad en la organización anual del Encuentro Xalapeño de Física.	Participar anualmente en este evento.	Participar	Participar	Participar	Participar	Participar
	2.2 Emprendimiento y Egresados	2.2.1 Implementar estrategias para promover y desarrollar la actitud, la habilidad y la capacidad emprendedora de la comunidad de la Facultad de Física, brindando a los estudiantes y académicos estrategias, recursos metodológicos y vías de acción para la generación de proyectos de desarrollo científico, tecnológico y productivo, con particular atención a la incubación de proyectos que favorezcan el autodesarrollo de los egresados.	2.2.1.1 Solicitar pláticas, conferencias o talleres a Emprende UV que fomenten la cultura emprendedora dentro de nuestra comunidad.	Tener un evento anual de este tipo.	Realizar evento	Realizar evento	Realizar evento	Realizar evento	Realizar evento
			2.2.1.2 Contar con un catálogo de venta de servicios y productos desarrollados en la Facultad de Física.	Contar con el catálogo de oferta de productos y servicios a fines del período 2020-2021.			Publicar catálogo	Publicar catálogo	Publicar catálogo
			2.2.1.3 Promover la realización de trabajos recepcionales enfocados en la generación y diseño de soluciones a problemas del entorno social implementando el uso de tecnologías de la información y la comunicación y el uso de las tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento.	Se realizan trabajos recepcionales enfocados al entorno social en un porcentaje del 20% del total de los realizados en el período 2020-2021.	5%	10%	20%		

Facultad de Física U.V.
Plan de Trabajo Estratégico 2019-2021

Eje estratégico	Programa estratégico	Objetivos generales- Líneas de Acción	Acciones	Metas					
				Meta	2019	2020	2021	2022	2023
			2.2.1.4 Consolidar el programa de seguimiento de egresados. Meta: Realizar un informe anual con los resultados del seguimiento a egresados para la toma de decisiones.	Tener el informe anualizado al inicio de los períodos lectivos pares.	Informe realizado	Informe realizado	Informe realizado	Informe realizado	Informe realizado
			2.2.1.5 Mantener actualizada la página oficial de la Facultad que incluya un vínculo de comunicación para egresados.	Mantener actualizada la página oficial de la Facultad, actividad que produzca un informe de resultados al final de cada período lectivo.	Informe presentado	Informe presentado	Informe presentado	Informe presentado	Informe presentado
			2.2.1.6 Institucionalizar el reconocimiento de egresado distinguido con la finalidad de acercar a los egresados a la Universidad, fortalecer el sentido de pertenencia e identidad, reconocer su labor y fortalecer los vínculos profesionales.	Establecer el programa de reconocimiento anual al egresado distinguido con una ceremonia y conferencias o talleres que permitan la retroalimentación de los estudiantes.	Se realizan los eventos	Se realizan los eventos	Se realizan los eventos	Se realizan los eventos	Se realizan los eventos
			2.2.1.6 Obtener recursos dirigidos a asegurar la participación de egresados distinguidos en las actividades del Seminario de la Facultad de Física.	Contar con el recurso económico necesario.	Participación en el Seminario	Participación en el Seminario	Participación en el Seminario	Participación en el Seminario	Participación en el Seminario
	2.3 Cultura humanista y desarrollo sustentable.	2.3.1 Desarrollar actividades y proyectos para promover la cultura humanista, ambiental y de la sustentabilidad, partiendo de los valores y principios universitarios.	2.3.1.1 Establecer una serie de eventos, al interior de la Facultad, dirigidos a la promoción de la cultura humanista, ambiental y de la sustentabilidad.	Realizar un evento anual.	Un evento realizado	Un evento realizado	Un evento realizado	Un evento realizado	Un evento realizado
			2.3.2 Fortalecer las actividades de difusión sobre el cuidado de la salud y los beneficios de la práctica deportiva.	Realizar un tríptico conteniendo las estrategias para la conservación de la salud entre la comunidad universitaria y las diversas oportunidades para la práctica deportiva que ofrece la Universidad; para su entrega a los alumnos de nuevo ingreso en cada período lectivo.	Entrega de tríptico al inicio de cada período lectivo	Entrega de tríptico al inicio de cada período lectivo	Entrega de tríptico al inicio de cada período lectivo	Entrega de tríptico al inicio de cada período lectivo	Entrega de tríptico al inicio de cada período lectivo
		2.3.2 Fortalecer las actividades de difusión sobre el cuidado de la salud y los beneficios de la práctica deportiva.	2.3.2.1 Fomentar entre la comunidad la conciencia sobre la salud y los beneficios de la práctica deportiva.						

Facultad de Física U.V.
Plan de Trabajo Estratégico 2019-2021

Eje estratégico	Programa estratégico	Objetivos generales- Líneas de Acción	Acciones	Metas					
				Meta	2019	2020	2021	2022	2023
		2.3.3 Fomentar la conciencia ambiental y de sustentabilidad para el desarrollo de las actividades cotidianas.	2.3.3.1 Implementar un mecanismo interno para la gestión de materiales reciclables, disposición adecuada de desechos, medidas de ahorro de agua, papel y energía.	Aplicar el mecanismo y las medidas necesarias, en su totalidad, a partir de fines del período 2018-2019.	Aplicar mecanismo y medidas	Aplicar mecanismo y medidas	Aplicar mecanismo y medidas	Aplicar mecanismo y medidas	Aplicar mecanismo y medidas
	2.4 Internacionalización e interculturalidad.	2.4.1 Efectuar convenios con instituciones de educación superior nacionales e internacionales para la movilidad estudiantil y del personal académico, además de la realización conjunta de programas académicos, culturales, artísticos y de divulgación científica.	2.4.1.1 Suscribir convenios con Instituciones de Educación Superior Internacionales, para la movilidad internacional estudiantil y académica.	Contar con un convenio internacional nuevo anualmente a partir del fin del período lectivo 2019-2020.		Un convenio nuevo suscrito	Un convenio nuevo suscrito	Un convenio nuevo suscrito	Un convenio nuevo suscrito
			2.4.1.2 Asegurar la participación del profesorado en eventos académicos organizados por diversas instituciones tanto nacionales como internacionales.	Asegurar los apoyos económicos suficientes de manera anualizada en el programa operativo anual para la participación del profesorado en eventos académicos a lo largo de los períodos lectivos.	Participación en eventos	Participación en eventos	Participación en eventos	Participación en eventos	Participación en eventos
		2.4.2 Fortalecer la competencia de otros idiomas en los académicos, principalmente el idioma inglés.	Establecer un programa de apoyo, estudio y certificación para el profesorado para elevar sus competencias en el manejo de una segunda lengua.	Lograr la certificación del 40% del personal académico en una segunda lengua al inicio del período lectivo 2022-2023.	5%	10%	20%	30%	40%
III.- Gestión y Gobierno.	3.1 Gobernanza Universitaria.	3.1.1 Fomentar la democracia y participación de la comunidad en la toma de decisiones.	3.1.1.1 Establecer un sistema de retroalimentación de parte de académicos, personal de confianza personal administrativo y estudiantes, que permita conocer sugerencias y necesidades que hagan más expeditos y flexibles los procesos de administración de la dependencia para la mejora continua.	El sistema permite analizar datos y planificar mejoras para la toma de decisiones cada final de período lectivo a partir del año 2019.	Sistema aplicado	Sistema aplicado	Sistema aplicado	Sistema aplicado	Sistema aplicado

Facultad de Física U.V.
Plan de Trabajo Estratégico 2019-2021

Eje estratégico	Programa estratégico	Objetivos generales- Líneas de Acción	Acciones	Metas					
				Meta	2019	2020	2021	2022	2023
	3.2 Financiamiento.	3.1.2 <i>Flexibilizar los procesos administrativos basados en las necesidades de la academia.</i>	3.1.1.2 Instalar los órganos colegiados de planeación y presupuesto que fomenten la democracia y participación de la comunidad universitaria en la toma de decisiones y la mejora institucional.	Tener el órgano colegiado funcionando a principios del período lectivo 2019-2020.	El órgano colegiado ejecuta su función	El órgano colegiado ejecuta su función	El órgano colegiado ejecuta su función	El órgano colegiado ejecuta su función	El órgano colegiado ejecuta su función
			3.1.2.1 Solicitar de profesores e investigadores expresar las necesidades indispensables y sugerencias de mejora para llevar a cabo sus propias actividades de docencia/investigación para efectuar mejoras sustanciales que les permitan ejecutar sus funciones de manera adecuada.	Realizar, de parte de los docentes/investigadores, un reporte de necesidades y sugerencias al final del período lectivo non, para tener la posibilidad de integrar las mejoras a la planeación estratégica y reflejarla en la planeación operativa anual.	Se tiene el documento integrador de los reportes	Se tiene el documento integrador de los reportes	Se tiene el documento integrador de los reportes	Se tiene el documento integrador de los reportes	Se tiene el documento integrador de los reportes
		3.1.3 <i>Fortalecer la planeación estratégica integral con indicadores institucionales que permitan la evaluación, la toma de decisiones, la mejora continua y la rendición de cuentas.</i>	3.1.3.1 Integrar al PLADEA de la dependencia los indicadores institucionales.	Contar con un PLADEA que integre los indicadores institucionales, para el año 2020.	Se cuenta con un PLADEA operativo	Se cuenta con PLADEA evaluado internamente, integrando indicadores de evaluación y aprobado por la Dirección de Planeación Institucional			
			3.2.1.1 Desarrollar un Programa Operativo Anual que esté acorde a la línea de acción marcada.	Contar, a fines de junio de cada año, con un POA alineado a los valores y requisitos de la línea de acción marcada y de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Ingresos y Egresos.	POA alineado	POA alineado	POA alineado	POA alineado	POA alineado
		3.2.2 <i>Fortalecer el ejercicio responsable del presupuesto universitario bajo procedimientos de planeación, programación, evaluación y rendición de cuentas.</i>	3.2.2.1 Desarrollar un Programa Operativo Anual conforme con los objetivos y metas fijados en el PLADEA 2019-2023.	Contar con un POA conforme al PLADEA 2019-2023 y de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Ingresos y Egresos.	POA conforme	POA conforme	POA conforme	POA conforme	POA conforme

Facultad de Física U.V.
Plan de Trabajo Estratégico 2019-2021

Eje estratégico	Programa estratégico	Objetivos generales- Líneas de Acción	Acciones	Metas					
				Meta	2019	2020	2021	2022	2023
		3.2.3 Promover una cultura de rendición de cuentas en las entidades académicas.	3.2.3.1 Informar a la comunidad, de manera transparente, de las actividades académico-administrativas y el uso de recursos realizados durante la operación anual de la Dirección.	Realizar un Informe Anual de las labores de Dirección, de la aplicación de sus poderes y la realización de sus deberes, de acuerdo a las formas que se establecen tanto en el Estatuto General, como en el Reglamento de Ingresos y Egresos y el Reglamento de Planeación y Evaluación.	Informe rendido	Informe rendido	Informe rendido	Informe rendido	Informe rendido
		3.2.4 Promover la participación en convocatorias de programas federales y estatales para la obtención de recursos extraordinarios.	3.2.4.1 Participar en las convocatorias de SEP (PFCE), CONACYT (Fondos y Apoyos), PRODEP, COVEICYDET, SEMARNAT, SENER, SAGARPA, etc. y todos aquellos convocados por el Gobierno Federal.	Obtener un apoyo anual por financiamiento externo federal.	Apoyo obtenido	Apoyo obtenido	Apoyo obtenido	Apoyo obtenido	Apoyo obtenido
	3.3 Infraestructura Física y Tecnológica.	3.3.1 Contar con una planta física y tecnológica adecuada para cumplir cabalmente con las funciones sustantivas y adjetivas.	Realizar las gestiones necesarias y durante el tiempo que se estime conveniente para que las autoridades universitarias (Dirección de Área, Secretaría Académica y Rectoría) incluyan efectivamente a la Facultad dentro del Programa institucional de Mantenimiento de la Planta Física y Tecnológica previsto en el PTE 2017-2021.	Realizar actividades de mantenimiento en planta física y tecnológica.	Mantenimientos efectuados	Mantenimientos efectuados	Mantenimientos efectuados	Mantenimientos efectuados	Mantenimientos efectuados

Facultad de Física U.V.
Plan de Trabajo Estratégico 2019-2021

Eje estratégico	Programa estratégico	Objetivos generales- Líneas de Acción	Acciones	Metas					
				Meta	2019	2020	2021	2022	2023
		3.3.2 Gestionar, en conjunto con las Facultades de Física y Matemáticas y el Centro de Investigación en Inteligencia Artificial, ante las autoridades universitarias, la finalización del nuevo edificio proyectado para estas dependencias, dada la necesidad urgente de ampliación de la planta física dado el crecimiento de estas dependencias y la insuficiencia de espacios, aulas, laboratorios, talleres, cubículos y oficinas. Además, como una observación del organismo acreditador externo que es necesario solventar.	3.3.2.1 Realizar la gestión durante el tiempo que se estime conveniente.	Lograr que la Facultad tenga instalaciones completas, más amplias y adecuadas.	Realizar gestión	Realizar gestión	Realizar gestión	Realizar gestión	Realizar gestión
		3.3.3 Crear un programa de modernización de talleres y laboratorios.	3.3.3.1 Desarrollar un programa de modernización de talleres y laboratorios que esté acorde a las necesidades de los procesos de enseñanza/aprendizaje para su gestión ante las autoridades universitarias y organismos externos.	Contar con el programa en octubre del año 2019	Programa listo para su gestión	Programa listo para su gestión	Programa listo para su gestión	Programa listo para su gestión	Programa listo para su gestión

VI. Referencias

- [1] Quinto Informe de Gobierno - México con Educación de Calidad, consultado en mayo 2018 en: <https://datos.gob.mx/busca/dataset/quinto-informe-de-gobierno-mexico-con-educacion-de-calidad>
- [2] Anuarios Estadísticos de la educación superior de la ANUIES, consultado en mayo 2018 en: <http://www.anui.es.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>
- [3] ANUIES, Programa de mejoramiento del profesorado de las instituciones de educación superior (PROMEP), Revista de la Educación Superior, número 101, Volumen 26, enero-marzo 1997.
- [4] Consultado mayo 2018: <http://www.lania.mx/dci/>
- [5] Programa de Trabajo Estratégico 2017-2021, consultado en mayo 2018: <https://www.uv.mx/documentos/programa-de-trabajo/>
- [6] Segundo informe de Labores, Dra. Norma Bagatella Flores, Directora: <https://www.uv.mx/ffia/category/avisos/>
- [7] Tercer informe de Labores, Dra. Norma Bagatella Flores, Directora: <https://www.uv.mx/ffia/category/avisos/>