

PLAN DE DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA 2017 - 2022

Presentación

La generación y transferencia de conocimiento son funciones esenciales e inseparables del quehacer universitario y ampliamente admitidas en la sociedad moderna como los vehículos más eficientes y capaces de crear bienestar y desarrollo sostenibles. La Facultad de Ciencias de la Cultura Física (FCCF) de la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH) comprometida con el desarrollo científico, tecnológico y de innovación, por su relevancia en la formación de la masa crítica de investigadores y en la producción de los conocimientos, ideas y descubrimientos para la solución de problemas y el impulso al desarrollo económico y al bienestar social de nuestro entorno, convoca a su comunidad a trabajar de manera armónica y coordinada en el logro de los objetivos estratégicos del Plan de Desarrollo de Investigación e Innovación 2017-2022 (PDII1722).

El PDII1722 supone un serio esfuerzo institucional por parte de nuestra Facultad para cumplimiento de las metas y objetivos establecidos en relación al tercer eje rector (fortalecimiento de las capacidades para la generación y aplicación innovadora del conocimiento) del Plan de Desarrollo Universitario 2011-2021 de nuestra Universidad y que se sustenta en la nuestra firme convicción de la importancia central que tiene la investigación, como función sustantiva universitaria, en la generación de desarrollo social, económico, competitivo, científico y tecnológico de la región de manera sostenible.

El Plan contiene la descripción de aquellos aspectos en los cuales la Facultad concentrará sus acciones para el siguiente sexenio en materia de investigación e innovación, en coherencia con los siguientes rasgos distintivos de la Visión UACH 2021, políticas, estrategias e indicadores asociados al tercer eje rector del Plan de Desarrollo Universitario 2011-2021:

RASGOS DISTINTIVOS DE LA VISIÓN

- Por su alta capacidad y autoridad académica constituye una institución de consulta obligada por los distintos órdenes de gobierno y por organismos sociales y empresariales para la formulación, implementación y evaluación de proyectos de interés para el desarrollo sustentable del Estado.
- Desarrolla una intensa colaboración multi e interdisciplinaria entre campus, dependencias de educación superior y cuerpos académicos, que coadyuva a articular y potenciar sus capacidades para el cumplimiento de sus funciones.
- En todos los campus y dependencias de educación superior existen cuerpos académicos consolidados y en una fase avanzada del proceso de consolidación, cuyas líneas y proyectos de generación y aplicación innovadora del conocimiento

contribuyen a fortalecer la vocación productiva de la región y dan respuesta a los requerimientos sociales emergentes.

- Constituye un centro de referencia mundial por sus contribuciones oportunas y relevantes al diseño, implementación y evaluación de políticas públicas, a la solución de problemáticas de las disciplinas, al avance del conocimiento científico, tecnológico y la innovación, al desarrollo y preservación de la cultura y la creación artística, al fortalecimiento de la identidad regional, a la mejora continua del nivel de bienestar de la sociedad y su participación en proyectos líderes de alcance internacional en la generación y aplicación de tecnología.
- Posee una planta de profesores suficiente y altamente competente y competitiva para el cumplimiento de sus funciones. Los profesores de tiempo completo cuentan con estudios de posgrado, la mayoría con el grado de doctor. Estos están organizados en cuerpos académicos, la mayoría de los cuales se encuentran plenamente consolidados o en una fase avanzada del proceso de consolidación.
- La producción científica, tecnológica, humanística y artística de los cuerpos académicos satisface los más altos estándares nacionales e internacionales de calidad.

POLÍTICAS

- Impulsar la conformación, desarrollo y consolidación de cuerpos académicos en todas las dependencias de educación superior.
- Promover la colaboración y el intercambio académico entre cuerpos académicos para ampliar, articular y potenciar las capacidades institucionales para el desarrollo científico, tecnológico, humanístico, cultural y la innovación, en atención a problemáticas relevantes del desarrollo humano de la sociedad Chihuahuense.
- Promover la participación de los cuerpos académicos de la Universidad en redes de conocimiento a nivel nacional e internacional.

ESTRATEGIAS

- Fortalecer la capacidad académica de las dependencias de educación superior, poniendo especial atención a aquellas con menor grado de desarrollo, mediante: a) La formulación de los planes de desarrollo de sus plantas académicas con base en los lineamientos que establezca la Universidad. Los planes deberán estar alineados a los planes de desarrollo de las dependencias de educación superior y orientar el incremento del número de profesores de tiempo completo y su formación académica a nivel doctoral, la conformación y desarrollo de sus cuerpos académicos y de sus capacidades para la generación y aplicación innovadora del conocimiento, con base en los campos de investigación que se consideren prioritarios y necesidades plenamente identificadas; b) La utilización eficiente y eficaz de los apoyos del PRODEP y del CONACYT para coadyuvar a la realización de estudios de doctorado de los profesores de tiempo completo, la incorporación de nuevos profesores que tengan potencial para lograr el reconocimiento del perfil deseable y su adscripción al

Sistema Nacional de Investigadores y la formación y desarrollo de los cuerpos académicos.

- Focalizar el apoyo en aquellas dependencias de educación superior con menor avance en relación al grado de habilitación de su planta académica, reconocimiento del perfil deseable de un profesor universitario, adscripción al Sistema Nacional de Investigadores y cuerpos académicos, sin descuidar aquellas que muestran los mayores niveles de desarrollo y consolidación.
- Establecer una eficiente programación académica en las dependencias de educación superior que propicie que los profesores participen equilibradamente en la impartición de los programas educativos, en la tutoría individual o en grupo de estudiantes, en el desarrollo de las líneas de generación y aplicación innovadora del conocimiento de los cuerpos académicos y en actividades de gestión académica y con ello sustentar las bases para que logren el reconocimiento del perfil deseable por parte del PRODEP.
- Gestionar el reconocimiento del perfil deseable ante el PRODEP y la adscripción de profesores de las dependencias de educación superior en el Sistema Nacional de Investigadores e informar oportunamente sobre las convocatorias respectivas.
- Impulsar la organización y desarrollo de los profesores de tiempo completo en cuerpos académicos para articular y potenciar las capacidades de las dependencias de educación superior para la generación y aplicación innovadora del conocimiento de alto nivel, a través de:
 - a) La identificación de problemáticas relevantes del desarrollo económico y social sustentable del Estado para impulsar y fortalecer el desarrollo de las líneas de generación y aplicación innovadora de los cuerpos académicos;
 - b) La formulación de lineamientos para la conformación y desarrollo de cuerpos académicos, considerando la importancia de atender problemáticas relevantes del desarrollo de la entidad;
 - c) La evaluación del grado de conformación y desarrollo de los cuerpos académicos existentes en las dependencias de educación superior y con base en los resultados y recomendaciones, asegurar que cada uno de ellos formule un plan de desarrollo a seis años en el que se establezcan las estrategias a seguir para atender las recomendaciones, mejorar su funcionamiento y lograr su plena consolidación;
 - d) La evaluación y actualización cada dos años de los planes de desarrollo de los cuerpos académicos para garantizar su vigencia y pertinencia en el cumplimiento de sus objetivos;
 - e) La sistematización de buenas prácticas para la integración y desarrollo de cuerpos académicos utilizando las experiencias al respecto desarrolladas por otras instituciones de educación superior en el país;
 - f) La identificación de cuerpos académicos en instituciones de educación superior y centros de investigación, estatales, nacionales y extranjeros, con los cuales resulte de interés establecer esquemas de colaboración y redes de cooperación e intercambio académico para el desarrollo de las líneas de generación y aplicación del conocimiento de los cuerpos académicos de las dependencias de la Universidad;
 - g) La participación activa de los cuerpos académicos en las convocatorias de la SEP, el CONACYT, el gobierno estatal y de organismos nacionales e internacionales que coadyuven a fortalecer su conformación y el desarrollo de sus líneas de generación y aplicación innovadora del conocimiento;
 - h) El apoyo para la conformación de redes y alianzas estratégicas de los cuerpos académicos de las dependencias de educación superior con los gobiernos federal, estatal y municipal, con empresas, organizaciones

sociales y con otros cuerpos académicos de instituciones de educación superior y centros de investigación nacionales y extranjeros, para el desarrollo de proyectos que contribuyan a mejorar el nivel de desarrollo humano de la sociedad chihuahuense, y i) El apoyo para el desarrollo de actividades conjuntas multi e interdisciplinarias entre cuerpos académicos de una o varias dependencias de educación superior, para el intercambio de experiencias, la mejora de sus funciones y de su grado de desarrollo, y con ello avanzar hacia su plena consolidación.

- Incrementar permanentemente la participación de la Universidad y sus cuerpos académicos en reuniones y eventos de alto impacto nacional e internacional para dar a conocer sus contribuciones relevantes en la generación y aplicación innovadora del conocimiento y construir o fortalecer las redes de colaboración e intercambio académico, así como enriquecer su producción académica.
- Establecer un fondo de financiamiento para impulsar las actividades de investigación de profesores y cuerpos académicos de la Universidad que contribuya a articular y potenciar las capacidades existentes actualmente en los campus y dependencias de educación superior; y gestionar recursos ante organismos nacionales e internacionales para su operación.
- Con base en el fondo de financiamiento de impulso a la investigación, establecer un esquema de convocatoria para: a) Promover la realización de proyectos colaborativos de generación y aplicación innovadora del conocimiento entre profesores y cuerpos académicos de una dependencia de educación superior, entre dependencias de educación superior de un campus y entre campus, en temas relevantes para el desarrollo humano de la entidad y para el fortalecimiento del proyecto educativo de la Universidad; b) Realizar estancias de investigación de los profesores de las dependencias de educación superior en instituciones nacionales y extranjeras de educación superior y centros de investigación que cuenten con cuerpos académicos consolidados para fortalecer su formación y el desarrollo de los proyectos de generación y aplicación innovadora del conocimiento en los que participan; c) Fortalecer la infraestructura y el equipamiento de laboratorios de investigación, en especial de aquellos de uso compartido; d) Impulsar la participación de profesores visitantes nacionales y extranjeros en la implementación de los programas académicos de las dependencias de educación superior y en el desarrollo de sus cuerpos académicos, y e) Promover y apoyar la publicación de los resultados de los proyectos de generación y aplicación innovadora del conocimiento de los cuerpos académicos en medios de reconocido prestigio a nivel nacional e internacional.
- Establecer convenios con editoriales nacionales y extranjeras de prestigio, que cuenten con amplias capacidades de distribución, para publicar las contribuciones de los cuerpos académicos.
- Dar a conocer la producción académica de los cuerpos académicos en la página electrónica de la Universidad como un medio efectivo para lograr su más amplio conocimiento.

- Desarrollar un esquema para evaluar la producción académica de los profesores y cuerpos académicos de la Universidad, considerando ámbitos, criterios y estándares a nivel nacional e internacional.
- Diseñar un programa de incorporación y reemplazo de profesores de tiempo completo.

INDICADORES

- Porcentaje de profesores de tiempo completo con doctorado.
- Porcentaje de profesores de tiempo completo que cuenta con el reconocimiento del perfil deseable por parte del PRODEP.
- Porcentaje de profesores de tiempo completo que forma parte del Sistema Nacional de Investigadores.
- Cuerpos académicos en formación.
- Cuerpos académicos en proceso de consolidación.
- Cuerpos académicos consolidados.
- Proyectos de investigación de los cuerpos académicos por año.
- Porcentaje de proyectos de investigación financiados por organismos externos en las líneas de generación y aplicación del conocimiento de los cuerpos académicos, por año.
- Publicaciones anuales de los cuerpos académicos registradas en la Universidad.
- Porcentaje de publicaciones anuales de los cuerpos académicos que se dan a conocer en revistas (libros u otros medios) de alto impacto y de circulación nacional.
- Porcentaje de publicaciones anuales de los cuerpos académicos que se dan a conocer en revistas (libros u otros medios) de alto impacto y de circulación internacional.
- Producción anual per cápita de los profesores de tiempo completo publicada en medios indexados y con arbitraje.

Descripción

Para su implementación, el PDII1722 se ha estructurado en xx grandes ejes estratégicos sustentados en xx estrategias y xx indicadores que se describen a continuación.

I. Posicionamiento de la investigación como función esencial e inseparable del quehacer universitario.

Estrategias	Indicadores
I.1. Promover la vinculación entre la investigación, la docencia y la extensión.	<ul style="list-style-type: none">• Proyectos de investigación de los cuerpos académicos por año.• Porcentaje de proyectos de investigación financiados por organismos externos por año.
I.2. Propiciar una mejor vinculación y articulación entre el posgrado y el pregrado.	<ul style="list-style-type: none">•
I.3. Aumentar la productividad científica estableciendo criterios pertinentes, promoviendo su visibilidad e impacto internacional.	<ul style="list-style-type: none">• Número anual de artículos científicos publicados.• Número anual de libros publicados.• Número anual de capítulos de libros publicados.
I.4. Promover el avance de los cuerpos académicos, tomando como referencia los criterios del PRODEP.	<ul style="list-style-type: none">• Porcentaje de profesores de tiempo completo que cuenta con el reconocimiento del perfil deseable por parte del PRODEP.• Porcentaje de profesores de tiempo completo que forma parte del Sistema Nacional de Investigadores.• Cuerpos académicos en consolidación.• Cuerpos académicos consolidados.
I.5. Promover la participación de los cuerpos académicos de la Facultad en redes de conocimiento a nivel nacional e internacional.	<ul style="list-style-type: none">•
I.6. Gestionar el reconocimiento del perfil deseable ante el PRODEP y la adscripción de profesores de la Facultad en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI).	<ul style="list-style-type: none">• Número anual de solicitudes perfil PRODEP (nuevas y por prescribir).• Número anual de solicitudes de ingreso y reingreso al SNI.
I.7. Impulsar la organización y desarrollo de los profesores de tiempo completo en cuerpos académicos.	<ul style="list-style-type: none">• Plan de desarrollo de cuerpos académico adscritos a la Facultad.

I. Posicionamiento de la investigación como función esencial e inseparable del quehacer universitario.

Estrategias

Indicadores

- I.8. Propiciar la participación activa de los cuerpos académicos en las convocatorias de la SEP, el CONACYT, el gobierno estatal y de organismos nacionales e internacionales que coadyuven a fortalecer su conformación y el desarrollo de sus líneas de generación y aplicación innovadora del conocimiento •
- I.9. Incrementar permanentemente la participación de los cuerpos académicos en reuniones y eventos de alto impacto nacional e internacional para dar a conocer sus contribuciones. •
- I.10. •

II. Masa crítica de recursos humanos de alto nivel para el desarrollo de investigación.

Estrategias

Indicadores

- | | |
|--|--|
| II.1. Impulsar la formación doctoral y posdoctoral del personal académico investigador mediante la movilidad nacional e internacional. | <ul style="list-style-type: none">• Porcentaje de profesores de tiempo completo con doctorado.• Porcentaje de profesores de tiempo completo con posdoctorado. |
| II.1. Promover mayor rigor académico en los esquemas de selección y evaluación del personal académico investigador, de manera que se garantice que sólo los candidatos con las mejores credenciales y méritos se incorporen a la Facultad. | <ul style="list-style-type: none">• |
| II.2. Diseñar un programa de incorporación y reemplazo de profesores de tiempo completo. | <ul style="list-style-type: none">• |
| II.3. | <ul style="list-style-type: none">• |
| II.4. | <ul style="list-style-type: none">• |

III. Posicionamiento de la investigación e innovación educativas como componente esencial del quehacer docente

Estrategias

Indicadores

- | | |
|---|--|
| III.1. Fomentar los estudios de impacto de la función de docencia en el aprendizaje. | • |
| III.2. Impulsar el diseño de software educativo. | • Cantidad de software registrado en INDAUTOR. |
| III.3. Promover la vinculación entre la investigación educativa y la mejora continua de los programas de pregrado de la Facultad. | • |
| III.4. Garantizar en los estudiantes la adquisición de competencias para la innovación y el emprendimiento. | • |
| III.5. | • |

IV. Impulso a la transferencia de conocimientos y tecnología.

Estrategias	Indicadores
IV.1. Desarrollo de un plan integral para la transferencia de conocimientos y tecnología.	•
IV.2. Establecimiento de convenios con instituciones del sector educativo y social.	•
IV.3.	•
IV.4.	•
IV.5.	•

V. Apoyo a acciones de investigación y de transferencia de interés estratégico para la Facultad.

Estrategias	Indicadores
V.1. Aumentar los recursos para la investigación, tanto presupuestales como autogenerados, flexibilizando y simplificando los procesos administrativos y financieros para su obtención y ejercicio por parte de los investigadores.	•
V.2. Ayudas para movilidad internacional del personal dedicado a la investigación.	<ul style="list-style-type: none">• Asignación presupuestal anual para el rubro.• Incremento anual el monto destinado al rubro.• Monto total ejercido para la atención del rubro.
V.3. Financiamiento para pago publicación de artículos científicos de calidad (SCOPUS, ISI, JCR).	•
V.4. Ayudas complementarias para participación en congresos.	•
V.5. Asignación temporal de espacios para desarrollar proyectos de investigación.	•
V.6.	•

Por último, cabe aclarar que el PDII1722 debe considerarse un instrumento flexible, que sin cambiar sus propósitos originales, sea adaptable a los cambios del contexto interno y externo a la Facultad para mantener su vigencia, pertinencia y carácter estratégico como marco orientador de las acciones institucionales en materia de investigación e innovación durante el periodo de su vigencia.