

PROGRAMA DE TRABAJO

**2021-2025**

*Por una transformación integral*



Universidad Veracruzana

Plan de Desarrollo de la  
Entidad Académica

**Pladea**  
**2021-2025**

Instituto de Investigaciones Cerebrales

**Región: Xalapa**

**Titular:** Dr. Luis Isauro García Hernández

6 de diciembre de 2022

“Lis de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz”



# Universidad Veracruzana

Dr. Martín Aguilar Sánchez  
Rector

Dr. Juan Ortiz Escamilla  
Secretario Académico

Mtra. Lizbeth Margarita Viveros Cancino  
Secretaria de Administración y Finanzas

Dra. Jaqueline del Carmen Jongitud Zamora  
Secretaria de Desarrollo Institucional

Dr. Roberto Zenteno Cuevas  
Director General de Investigaciones

Dr. Luis Isauro García Hernández  
Director del Instituto de Investigaciones Cerebrales

## Participantes

Dr. Luis Isauro García Hernández  
Director

Dra. Ma. Elena Hernández Aguilar  
Coordinadora de posgrado

Mtra. Elizabeth Vázquez Narváez  
Enlace de Comunicación

Dr. César A. Pérez Estudillo  
Académico

Dra. Consuelo Morgado Valle  
Académico

Dra. Deissy Herrera Covarrubias  
Académico

Dr. Fausto Rojas Durán  
Académico

Dr. Genaro A. Coria Ávila  
Académico

Dr. Gonzalo E. Aranda Abreu  
Académico

Dr. Jaime Fisher Y Salazar  
Académico

Dr. Jorge Manzo Denes  
Investigador

Dr. Jorge M. Suárez Medellín  
Académico

Dra. Lizbeth Donají Chi Castañeda  
Académico

Dr. Luis Beltrán Parrazal  
Académico

Dra. Ma. Leonor López Meraz  
Académico

Dra. Ma. Rebeca Toledo Cárdenas  
Académico

## Datos de contacto

Av. Luis Castelazo Ayala, sin número  
Colonia Industrial Ánimas. C.P. 91190  
Xalapa-Enríquez, Veracruz, México.

Tel. 01 (228) 841 89 00

Ext. 13062, 16309

[iice@uv.mx](mailto:iice@uv.mx)

[www.uv.mx/iice](http://www.uv.mx/iice)

## **Índice**

1. Introducción	2
2. Diagnóstico	5
3. Planeación	8
Misión	8
Visión	9
Objetivos generales	9
4. Líneas de acción y metas	10
Matriz	24
5. Seguimiento y evaluación	55
Referencias	56
Siglarío	57

## **I. Introducción**

El sistema nervioso (SN) es el eje rector del cuerpo humano y controla todas sus funciones. Se calcula que una de cada tres personas desarrollará un trastorno neurológico en algún momento de su vida, por lo que se consideran a estos la principal causa de discapacidad y la segunda causa de muerte a nivel mundial.

En este contexto, las neurociencias tienen un papel fundamental dentro de las disciplinas científicas del siglo XXI. Es a través de la investigación que ha sido posible contar con evidencias que vislumbran la posibilidad de prevenir, curar o aliviar un número importante de desórdenes neurológicos que afectan a amplios y diversos sectores de la población.

Fue durante la iniciativa impulsada por la Organización Mundial de la Salud, denominada como la Década del cerebro (1990-2000), que se destacó a nivel internacional la urgencia de incrementar la implicación política y social en la investigación neurocientífica, desarrollar sistemas de inversión federales, y concienciar a la opinión pública acerca de la importancia de las enfermedades neurológicas.

En ese orden de ideas y a más de dos décadas de esa iniciativa que impactó de forma contundente el ámbito clínico y académico internacional, el desarrollo de las neurociencias ha sido muy significativo; no obstante, aún no existe cura para ninguna enfermedad neurológica, ni terapias que alivien por completo el sufrimiento que conlleva su padecimiento; de ahí la necesidad imperante de dar continuidad a la investigación en áreas como la genética, neuroimagen, neurobiología del desarrollo, neuroquímica, neurofisiología, entre otras.

Desde su origen, el propósito del Instituto de Investigaciones Cerebrales (IICE) de la Universidad Veracruzana (UV) fue constituirse en una dependencia de referente nacional e internacional, a través de la generación de nuevo conocimiento acerca de las diversas enfermedades que afectan el funcionamiento del sistema nervioso (SN). Lo anterior, mediante el establecimiento de líneas de investigación que involucren al SN central y periférico y/o a los órganos del cuerpo que dependan directamente de los sistemas nervioso y endócrino.

Una persona con una enfermedad neural se enfrenta a dos situaciones simultáneas poco afortunadas: nunca se curará, pero su vida puede prolongarse por muchos años en un estado devastador y de dependencia.

Conscientes de este problema de salud pública, un grupo multidisciplinario de académicos decidió dirigir sus esfuerzos al estudio básico y clínico de enfermedades neurodegenerativas. Con este propósito, en abril de 2009, se creó la Coordinación del Programa de Neurobiología, adscrita a la Dirección General de Investigaciones de la UV.

Bajo este esquema, la plantilla académica conformada por diez investigadores se enfocó en el estudio del cerebro, su estructura, funcionamiento y enfermedades, logrando obtener en poco tiempo el reconocimiento del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (*Conacyt*) y el Perfil Deseable del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (*Prodep*) de la Secretaría de Educación Pública (SEP). Asimismo, se incorporaron a la Society for Neuroscience (SFN), una red de colaboración dedicada al estudio del cerebro y el sistema nervioso en general, adquiriendo reconocimiento internacional de sus pares, gracias a las investigaciones realizadas.

Todo ello permitió obtener recursos externos, formar recursos humanos especializados y vincularse con diversos sectores sociales. Adicionalmente, se logró la instauración de la celebración anual de la Semana Mundial del Cerebro (SMC) que promueve a nivel internacional la Dana Foundation, la creación de tres Cuerpos Académicos, la publicación de la revista electrónica indexada *eNeurobiología*, más de diez publicaciones indexadas por año, movilidad nacional e internacional de académicos y estudiantes, así como la estructura de un proyecto para la creación del Doctorado en Investigaciones Cerebrales, que dio la bienvenida a su primera generación en 2011.

En agosto de ese mismo año, el Programa de Neurobiología se transformó en el Centro de Investigaciones Cerebrales (*Cice*) Como tal, esta entidad académica dio continuidad a su labor de investigación científica básica, con un enfoque multidisciplinario y a partir del estudio de animales de laboratorio. Mantuvo su orientación hacia la generación de conocimiento sobre la organización y funcionamiento del cerebro, la médula espinal y el sistema nervioso periférico, así como a la participación de estas estructuras en el control de los mecanismos fisiológicos del aprendizaje, el movimiento corporal, la memoria, el sistema endocrino y la reproducción. Asimismo, dio seguimiento a la investigación básica sobre

neuropatologías, enfermedades neurodegenerativas y neurooncología, para generar conocimiento de apoyo al diseño de nuevas terapias.

Durante los nueve años posteriores a su designación como centro de investigación, los logros de su personal académico no solo se mantuvieron, sino que incluso se incrementaron. La plantilla académica creció a 15 investigadores, el 100 por ciento de ellos reconocidos por el SNI y con el perfil deseable del *Prodep*, todo ello en función de sus grados de doctorado y por su sólida producción académica.

El 29 de octubre de 2020, al *Cice*, que hasta entonces no había contado con un espacio propio, se le asignaron instalaciones propias en el complejo de institutos y centros de investigación con el que la Universidad Veracruzana cuenta en la ciudad de Xalapa. Por primera vez, en sus 11 años de existencia (contando desde el momento en que nació como Programa de Neurobiología), los académicos y estudiantes del *Cice* se desempeñarían en laboratorios, aulas y cubículos asignados exclusivamente para el desarrollo de sus investigaciones.

Fue también en el 2020 (un año marcado por la presencia de la pandemia de mayor impacto del último siglo), durante la sesión ordinaria del Consejo Universitario General (CUG) celebrado el 14 de diciembre, que se ratificó el acuerdo rectoral por el que se establecía la transformación del *Cice* en Instituto de Investigaciones Cerebrales (IICE).

Con nuevas oportunidades, responsabilidades crecientes y una comunidad académica y estudiantil dispuesta a trabajar en proyectos que respondan a la necesidad de crear conocimiento de utilidad mundial, el IICE sigue avanzando en la búsqueda constante de consolidar un espacio de excelencia que permita aprovechar al máximo los recursos obtenidos, optimizando su uso, conformando grupos de colaboración y fomentando la vinculación.

Por ello, en su propuesta planteada en el Plan de desarrollo de la entidad académica (*Pladea*), el IICE contempla como uno de sus propósitos fundamentales –en paralelo a la generación de nuevo conocimiento– la formación de nuevas generaciones de expertos en neurociencias a través de su programa de doctorado directo. Considerando imprescindible contar con nuevas generaciones interesadas en desarrollar líneas de investigación que amplíen el abanico de atención de las enfermedades neurales.

Para esta labor, resulta imprescindible incrementar el número de académicos que forman parte de núcleo base, lo que le permitirá fortalecerse y seguir construyendo, a través de sus cuerpos académicos, su programa educativo de posgrado y sus líneas de investigación.

El IICE ha logrado establecerse como una entidad académica con impacto local, nacional e internacional, que mantiene una estrecha relación con investigadores y cuerpos académicos de diversas instituciones y una movilidad estudiantil acrecentada, lo cual contribuye a que la UV esté a la vanguardia de las instituciones que han dirigido su mirada a las neurociencias, no sólo como una tarea indispensable en el pensamiento científico, sino como un tema insoslayable que la sociedad demanda permanentemente.

## **2. Diagnóstico**

El Instituto de Investigaciones Cerebrales (IICE) nació en 2009 como Coordinación del Programa de Neurobiología; con base en sus resultados, en 2011, se transformó en Centro de Investigaciones Cerebrales y, finalmente, en 2020, fue reconocido como instituto.

Desde su creación, esta entidad ha asumido con compromiso y responsabilidad social el ejercicio de sus funciones sustantivas; aceptando las oportunidades y responsabilidades crecientes. Cuenta con una comunidad académica y estudiantil dispuesta a trabajar en proyectos que respondan a la necesidad de crear conocimiento de utilidad mundial y con impacto en las necesidades locales y regionales.

El IICE es una entidad que se encuentra en una búsqueda constante de recursos que le permitan consolidarse como un espacio de excelencia y a la vanguardia en el ámbito de las neurociencias. Para ello, se asegura de aprovechar al máximo los recursos que le son asignados, optimizando su uso, y realiza un ejercicio constante para la consecución de recursos externos.

Asimismo, esta entidad considera un área de oportunidad el trabajo colaborativo, por lo que promueve la vinculación con grupos multidisciplinarios tanto a nivel nacional e internacional.

Durante sus trece años de existencia los logros del personal académico que conforma esta entidad son significativos. La plantilla académica creció a 15 investigadores, el 80 por ciento de ellos cuentan con el reconocimiento del SNI y con el perfil deseable del *Prodep*, todo ello en función de sus grados de doctorado y por su sólida producción académica. Dicha

producción se resume en múltiples publicaciones indexadas por año, la formación y titulación de alumnos de licenciatura y doctorado, la integración de nuevos egresados de licenciaturas afines a la entidad, el mantenimiento de la revista especializada en neurobiología, la consolidación de los tres Cuerpos Académicos, la organización sostenida de la Semana Mundial del Cerebro durante 15 años consecutivos, la incorporación de un número importante de sus académicos a la Academia Mexicana de Ciencias, la constancia en la movilidad nacional e internacional de académicos y alumnos, el desarrollo de varias generaciones del Doctorado en Investigaciones Cerebrales -reconocido desde sus inicios por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad del *Conacyt*- la obtención de recursos externos para investigación, y la consolidación de colaboraciones académicas con colegas de México, Estados Unidos, Canadá, Argentina, Chile Colombia, Portugal y España, entre otros.

El IICE es una dependencia relativamente joven al interior de la Universidad Veracruzana y ha alcanzado un número significativo de fortalezas académicas, que se siguen impulsando y consolidando continuamente. Se resumen en la siguiente tabla.

<b>Fortalezas del IICE</b>	
<b>Núcleo académico</b>	
Investigadores	15
Técnicos académicos	2
Académico instructor	1
Académicos con doctorado	15
Académicos con maestría	2
Académicos estudiando el doctorado	1
Académicos miembros del Sistema Nacional de Investigadores	14
Académicos con Perfil <i>Prodep</i>	13
Académicos miembros de la Academia Mexicana de Ciencias	5
<b>Cuerpos académicos</b>	
Número de cuerpos académicos	3
Cuerpos académicos consolidados	3



<b>Publicaciones indexadas</b>	
Promedio del número de publicaciones por investigador por año	1.6
<b>PE: Doctorado en Investigaciones Cerebrales del PNPC-Conacyt</b>	
Generación 1: Feb 2012 – Ene 2016	3 alumnos
Generación 2: Feb 2013 – Ene 2017	15 alumnos
Generación 3: Feb 2014 – Ene 2018	12 alumnos
Generación 4: Feb 2015 – Ene 2019	14 alumnos
Generación 5: Feb 2016 – Ene 2020	8 alumnos
Generación 6: Feb 2017 – Ene 2021	12 alumnos
Generación 7: Feb 2018 – Ene 2022	10 alumnos
Generación 8: Feb 2019 – Ene 2023	19 alumnos
Generación 9: Feb 2020 – Ene 2024	10 alumnos
Generación 10: Feb 2021 – Ene 2025	15 alumnos
Generación 11: Feb 2022 – Ene 2026	15 alumnos
<b>Revista <i>eNeurobiología</i></b>	
ISSN	2007-3054
Indexada	Latindex, Imbiomed, Dialnet, DOAJ y Redib.
Año de creación	2010
Volúmenes a 2021	12
Números a 2021	29
Dirección electrónica	<a href="http://www.uv.mx/eneurobiologia/">http://www.uv.mx/eneurobiologia/</a>
<b>Actividades de divulgación científica</b>	
Artículos en el sitio web por año	Al menos 10
Semana Mundial del Cerebro	Celebración anual desde 2008
Charlas de divulgación	Al menos 10

Las áreas de oportunidad para el IICE son muy amplias. Como ya se ha mencionado, hasta el momento las enfermedades del sistema nervioso son incurables y su manifestación es de

alto porcentaje en la población de todas las edades. A través de las actividades de vinculación que mantenemos con la sociedad hemos podido conocer de primera mano el gran interés de los distintos sectores sociales -a nivel local y regional- por la realización de estudios que promuevan el hallazgo de nuevos paradigmas que permitan una mejor calidad de vida a quienes sufren de distintos trastornos neurales. Por otra parte, nuestras investigaciones están permeando cada vez más en comunidades académicas de distintos niveles y disciplinas, lo que nos permite un crecimiento sostenido no solo en la generación de nuevos conocimientos, sino en su divulgación y transferencia; así como en la formación de recursos humanos.

### **3. Planeación**

En congruencia con el Programa de Trabajo 2021-2025. *Por una transformación integral*, el IICE ha integrado el presente documento con la finalidad de dar orden y transparencia a su trabajo de docencia, investigación, así como de difusión y extensión universitaria. Los elementos de la planeación que integran el presente documento reiteran el compromiso institucional que esta entidad mantiene con sus estudiantes, la comunidad universitaria en general y la sociedad veracruzana.

En un escenario que demanda la presencia de instituciones comprometidas con la generación del conocimiento científico, así como el fortalecimiento de las capacidades y políticas públicas para dar respuesta a problemas sociales y de salud, el IICE se ha erigido como una entidad propositiva y de calidad que, sin embargo, demanda un constante crecimiento para su consolidación. Conforme a ello, plantea una serie de propuestas para el desarrollo de sus actividades sustantivas que requieren, no solo del compromiso de quienes integran esta entidad, sino también de los responsables de destinar los recursos que hacen posible la ejecución de las mismas.

En este sentido, consideramos que la reciente asignación de infraestructura es determinante para el desarrollo de las actividades académicas de esta entidad, aun cuando sigue presente la falta de espacio para la adecuada habilitación del equipo tecnológico de apoyo a la investigación con el que contamos, así como para las tareas de docencia. Asimismo, se hace hincapié en que el logro de las propuestas estará indefectiblemente asociado al presupuesto anual que se le asigna a esta entidad y que, de manera ideal, debería estar basado en los resultados de la entidad.

## **Misión**

Realizar investigación científica original básica sobre el sistema nervioso, su estructura, funciones, trastornos y enfermedades; formar recursos humanos de alto nivel, y contribuir a la divulgación responsable del conocimiento en torno a las neurociencias. Todo ello desde una perspectiva multidisciplinaria y con un alto sentido de responsabilidad social para contribuir a la solución de problemas tanto a nivel regional, como nacional e internacional.

## **Visión**

Constituirse como una entidad académica con reconocimiento a nivel nacional e internacional en el desarrollo de las neurociencias, así como en la formación de recursos humanos de excelencia para la investigación, la docencia y la divulgación, con el propósito de contribuir de forma sostenible al desarrollo y calidad de vida de la sociedad.

## **Objetivo general**

Consolidar las labores de docencia, investigación y extensión del conocimiento en el ámbito de las neurociencias, en la búsqueda de soluciones a los problemas sociales y de salud en el ámbito local, regional, nacional e internacional, con sentido ético y de responsabilidad social.

## **4. Líneas de acción y metas**

### **Eje I Derechos humanos**

#### **Tema I.1 Equidad de género y diversidad sexual.**

##### **Objetivo**

1.1.1 Coadyuvar al fortalecimiento de la perspectiva de género con el propósito de promover, proteger y garantizar derechos y espacios con equidad, igualdad y 100% libres de violencia.

##### **Meta**

1.1.1.1 Contribuir desde el 2022 con al menos dos conferencias al año a la promoción de una cultura de respeto a la equidad de género y la diversidad sexual a través de la divulgación científica, destacando las bases neurobiológicas que las sustentan.

##### **Acción**

1.1.1.1.1 Participación en al menos dos conferencias por año en foros académicos y/o de divulgación científica para hablar sobre las bases neurobiológicas de la diversidad sexual, con un enfoque hacia la tolerancia y el respeto.

#### **Tema I.3 Igualdad sustantiva, inclusión y no discriminación**

##### **Objetivo**

1.3.1 Coadyuvar a proyectar e implementar acciones afirmativas y apoyos específicos en favor de adultos mayores y personas con discapacidad.

##### **Meta**

1.3.1.1 Contar al 2025 con al menos cuatro participaciones en foros académicos y/o de divulgación científica para concientizar acerca de las limitaciones que sufren las personas con trastornos neurológicos, ya sea por edad, genética o situaciones ambientales; propiciando su inclusión social y la no discriminación.

##### **Acción**

1.3.1.1.1 Impartición de una o más conferencias y/o talleres por año sobre autismo, ataxias, alzhéimer y otras afecciones neurales, que permitan a la sociedad hacer conciencia sobre las dificultades que enfrentan las personas que sufren de estos trastornos y enfermedades y propiciando la inclusión y no discriminación.

#### **Tema I.5 Arte y creatividad**

## **Objetivo**

1.5.1 Fortalecer las artes, la cultura y la creatividad como elementos que contribuyen a la formación humanista e integral de los estudiantes y de la sociedad en general.

### **Meta**

1.5.1.1 Colaborar al 2024 con al menos 3 entidades académicas y/o grupos artísticos dedicadas al arte y la cultura y desarrollar programas conjuntos de divulgación del conocimiento dirigidos a la sociedad en general, a fin de propiciar el gusto por el arte y la creatividad en los estudiantes del IICE.

### **Acción**

1.5.1.1.1 Realización de al menos dos charlas, conferencias y/o talleres de divulgación de las neurociencias, por año, en una colaboración entre estudiantes de posgrado y académicos del IICE y sus homónimos de la Dirección General de Difusión Cultural, la Unidad de Artes y el Instituto de Artes Plásticas de la UV, dirigidas a la sociedad en general.

## **Tema 1.6 Salud y deporte**

### **Objetivo**

1.6.1 Coadyuvar a la construcción de comunidades saludables, pacíficas y sustentables, así como promover el desarrollo humano y la salud integral de los estudiantes.

### **Meta:**

1.6.1.1 Participar al 2025 con al menos 3 foros académicos y/o de divulgación científica para promover el desarrollo humano y concientizar a la sociedad acerca de la importancia que tiene el ejercicio físico, la correcta alimentación y el sueño reparador en la salud mental y física; así como para la prevención de adicciones y enfermedades crónico-degenerativas.

### **Acción**

1.6.1.1.1 Realización de al menos un evento (charla, taller, conversatorio) de divulgación científica por año que promueva la reflexión acerca de la importancia que tiene el ejercicio físico, la correcta alimentación y el sueño reparador en la salud mental y física; así como para la prevención de adicciones y enfermedades crónico-degenerativas.

## **Tema 1.7 Participación**

## **Objetivo**

1.7.1 Coadyuvar a promover una cultura democrática en la Universidad Veracruzana.

## **Meta**

1.7.1.1 Fortalecer al 2025 la participación de 100% de los estudiantes de posgrado y los académicos en los órganos de gobierno y en procedimientos de consulta y participación para la toma de decisiones, promoviendo el diálogo y el desarrollo de valores.

## **Acción**

1.7.1.1.1 Envío de comunicados a través del correo electrónico, así como la celebración de al menos una reunión presencial por bimestre con el alumnado y la comunidad académica del IICE para informar y promover su participación en procedimientos de consulta para la toma de decisiones.

## **Tema 1.8 Internacionalización solidaria**

### **Objetivo**

1.8.1 Coadyuvar a promover la integración de la dimensión internacional y multicultural en los contenidos y formas de impartición del programa educativo de posgrado.

### **Meta**

1.8.1.1 Lograr al 2024 que al menos 50% de los académicos y estudiantes de posgrado realicen movilidad académica internacional y que al menos uno o dos estudiantes de otras universidades del extranjero realicen estancias o cursen el programa de posgrado en el IICE.

### **Acción**

1.8.1.1.1 Gestión de alianzas estratégicas que coadyuven a la movilidad académica y estudiantil, nacional e internacional y continuidad en la internacionalización del currículo y la investigación a través de la cooperación internacional, así como de la gestión de proyectos colaborativos.

## **Eje 2 Sustentabilidad**

### **Tema 2.1 Riesgo y vulnerabilidad**

#### **Objetivo**

2.1.1 Coadyuvar a impulsar una formación integral que favorezca una oferta educativa con pertinencia y que incluya temas de sustentabilidad, medio ambiente y cambio climático.

## **Meta**

2.1.1.1 Lograr, a partir de 2022, que la comunidad académica y estudiantil reciba al menos un curso por año sobre sustentabilidad y pertinencia socioambiental, por parte de especialistas en el tema.

## **Acción**

2.1.1.1.1 Recepción de un curso al año facilitado por Cosustenta que permita al IICE hacer un ejercicio pedagógico en torno a los problemas socioambientales prioritarios en los ámbitos regional, estatal y nacional.

## **Tema 2.4 Estilo de vida y patrones de consumo**

### **Objetivo**

2.4.1 Promover entre la comunidad universitaria y la sociedad veracruzana estilos de vida saludables y hábitos alimentarios que contemplen un consumo responsable.

### **Meta**

2.4.1.1 A partir de 2022, propiciar a través de por lo menos una charla al año la reflexión entre la población universitaria y la sociedad en general acerca de la importancia que tiene para la salud física y mental llevar un estilo de vida saludable y tener patrones de consumo responsables.

### **Acción**

2.4.1.1.1 Realización de al menos una charla, conferencia y/o taller de divulgación científica al año, que permita la reflexión sobre la importancia que tiene para la salud física y mental llevar un estilo de vida saludable y tener patrones de consumo responsables.

## **Tema 2.5. Calidad ambiental y gestión del campus**

### **Objetivo**

2.5.1 Promover la sustentabilidad en todos los ámbitos y niveles de la administración y gestión universitaria, a fin de llevar a cabo un manejo sustentable del agua, la energía y los espacios universitarios, así como reducir la generación de residuos sólidos, de manejo especial y peligrosos.

### **Meta**

2.5.1.1. A partir del 2022 capacitar al 100% de los estudiantes en el buen funcionamiento del manejo especial de los residuos que se generan a partir de las actividades de investigación experimental del IICE.

### **Acciones**

2.5.1.1.1 Capacitación a los estudiantes través de un curso anual ofrecido por el *Cicual* y seguimiento permanente del manejo de residuos propios de las actividades de investigación experimental del IICE.

2.5.1.1.2 Elaboración y publicación de guías simplificadas para el manejo de residuos generados a partir del trabajo experimental.

### **Meta**

2.5.1.2 Mantener la política de uso responsable de papel y consumibles.

### **Acción**

2.5.1.2.1 Envío de documentos e información en formato digital, evitando la impresión de documentos, incluidos las evaluaciones de fin de curso y los trabajos recepcionales.

## **Tema 2.6 Integración de políticas y enfoque regional y local**

### **Objetivo**

2.6.1 Atender las necesidades formativas, de investigación, diseño y análisis de políticas, así como de intervenciones específicas en comunidades locales, el sector gubernamental, privado y de la sociedad civil organizada a partir de prioridades regionales y estatales de sustentabilidad.

### **Meta**

2.6.1.1 A partir de 2022, a través de la divulgación de la información científica entre los actores políticos y sociales, incidir en las políticas de atención a personas con limitaciones en sus capacidades físicas y mentales a causa de un trastorno o enfermedad neural.

### **Acciones**

2.6.1.1.1 Impartición al menos una charla, conferencia y/o taller de divulgación científica al año, dirigidos a educadores y actores políticos y sociales, que propicien la reflexión en torno a la atención de sectores vulnerables (en este caso, personas con trastornos y/o enfermedades neurales).



2.6.1.1.2 Desarrollo de al menos un proyecto de investigación al año que implique la vinculación con distintos organismos e instituciones de educación para la atención de problemas de salud pública prioritarios en los ámbitos local, regional y estatal.

#### **Meta**

2.6.1.2 Mantener al año 2025 el 100% de las relaciones de vinculación formal y estrecha con el Hospital de Salud Mental de la ciudad de Orizaba, la Asociación Ataxia México de Tlaltetela, Veracruz y los Centros de Atención Múltiple (CAM) de Xalapa.

#### **Acciones**

2.6.1.2 .1 Impulso de la investigación en neurociencias en la región Córdoba-Orizaba a través de la apertura de una sede del Doctorado en Investigaciones Cerebrales, en vinculación con el Hospital de Salud Mental de Orizaba.

2.6.1.2 .2 Generación de líneas de investigación transversales entre el IICE y las instituciones de salud, que promuevan la colaboración de investigadores y clínicos para el diseño de nuevas terapias.

### **Eje 3 Docencia e innovación académica**

#### **Tema 3.2 Educación en línea**

#### **Objetivo**

3.1.1 Ofrecer el Doctorado en Investigaciones Cerebrales en modalidad híbrida (presencial y virtual) a aquellos estudiantes que realicen su trabajo experimental bajo la tutela de un director externo y en una ciudad fuera del estado de Veracruz (en el país o en el extranjero).

#### **Meta**

3.1.1.1 Ofrecer, a partir de 2022, el 100% de las experiencias educativas del posgrado con contenido teórico a través de la modalidad virtual, a aquellos estudiantes que realicen su trabajo experimental bajo la tutela de un director externo y en una ciudad fuera del estado de Veracruz (en el país o en el extranjero).

#### **Acción**

3.1.1.1.1 Impartición del contenido teórico de las experiencias educativas en modalidad virtual, a través del aula híbrida del IICE, a aquellos estudiantes que realicen su trabajo experimental bajo la tutela de un director externo y en una ciudad fuera del estado de Veracruz (en el país o en el extranjero).

### **Tema 3.3 Formación integral del estudiante**

#### **Objetivo**

3.3.1 Proporcionar al estudiante una formación humanista, integral, pertinente y de calidad.

#### **Meta**

3.3.1.1 Desde el 2022, cumplir con el 100% de los indicadores que solicita el *Conacyt* para mantener al posgrado en el PNPB.

#### **Acción**

3.3.1.1.1 Fortalecimiento permanente de cada uno de los indicadores que son evaluados por *Conacyt* en el posgrado.

#### **Meta**

3.3.1.2 Desde el 2022, continuar evaluando el protocolo de investigación del 100% de los estudiantes de posgrado a fin de que cumplan con lo que establece la Norma Oficial Mexicana para el cuidado y uso de animales de laboratorio.

#### **Acción**

3.3.1.2.1 Impartición de un curso anual teórico-práctico sobre el cuidado y uso de animales de laboratorio que servirá como fundamento y guía para la elaboración del protocolo de investigación de los estudiantes de posgrado, garantizando que den un trato humano y adecuado a los modelos animales que se utilizan con fines experimentales.

#### **Meta**

3.3.1.3 Brindar, al 2025, al 100% de los estudiantes inscritos en el posgrado del IICE una perspectiva filosófica de las neurociencias.

#### **Acción**

3.3.1.3.1 Integración de una experiencia educativa sobre filosofía de la neurociencia al currículo del posgrado, a partir de 2023.

### **Tema 3.6 Personal académico**

#### **Objetivo**

3.6.1 Asegurar una mayor habilitación y reconocimiento de las labores realizadas por el personal académico, la mejora de las condiciones laborales y de los procesos académico-administrativos en las que estos participan.

### **Meta**

3.6.1.1 Lograr al 2023 que la totalidad de los investigadores del IICE reingresen al SNI y mantenerlos hasta el 2025, considerando que al 2022 el 80% de los investigadores cuentan con SNI, se espera que al 2023 el 100% lo consigan y lo mantengan así hasta el 2025.

### **Acción**

3.6.1.1.1 Participación de dos investigadores en la convocatoria 2023 de reingreso al SNI.

### **Meta**

3.6.1.2 Lograr al 2023 que 1 técnico académico con reconocimiento SNI-1 obtenga su plaza como investigador titular.

### **Acción**

3.6.1.2.1 Demostración con evidencias de las capacidades docentes y de investigación del académico en cuestión.

### **Meta**

3.6.1.3 Lograr al 2024 el ingreso al *Prodep*, de 1 investigador titular.

### **Acción**

3.6.1.3.1 Participación de 1 investigador de reciente ingreso en la convocatoria 2023 del perfil *Prodep*.

## **Eje Investigación e innovación**

### **Tema 4.I Investigación y posgrado**

#### **Objetivo**

4.1.1 Fortalecer el binomio investigación-posgrado, incentivando investigaciones inter, multi y transdisciplinarias enfocadas a la solución de problemas sociales y de salud pública, a nivel nacional, pero con impacto a nivel internacional.

#### **Meta**

4.1.1.1 A partir de 2022 dar continuidad a la elaboración de al menos 4 nuevos proyectos de investigación al año que incentiven la vinculación y el trabajo colaborativo con instituciones educativas nacionales y extranjeras para contribuir a la generación nuevo conocimiento en torno a las neurociencias.

## **Acciones**

4.1.1.1.1 Elaboración de al menos 5 nuevos proyectos de investigación al año que den continuidad a la formación de recursos humanos especializados en neurociencias, con capacidad para generar conocimiento en torno a enfermedades y trastornos neurales; así como para la planeación de estrategias que permitan el diseño de nuevas terapias.

4.1.1.1.2 Contratación de académicos con distintas subespecialidades a través de una convocatoria de alcance nacional e internacional y/o a través de las convocatorias de Repatriación del *Conacyt*, que permita la creación de nuevas líneas de investigación en el IICE.

## **Meta**

4.1.1.2 Ofrecer a partir de 2024 un programa educativo de nivel maestría en investigaciones cerebrales.

## **Acciones**

4.1.1.2.1 Diseño de mapa curricular y plan de estudios del programa educativo de maestría del IICE.

4.1.1.2.2 Validación ante instancias universitarias del programa educativo de maestría del IICE.

4.1.1.2.3 Publicación de la convocatoria de ingreso a la maestría.

## **Meta**

4.1.1.3 Actualizar al 2023 el plan de estudios del programa de doctorado del IICE a fin de fortalecer la formación de cuadros especializados de excelencia.

## **Acciones**

4.1.1.3.1 Actualización del plan de estudios del Doctorado en Investigaciones Cerebrales

## **Meta**

4.1.1.4 A partir de 2022, dar continuidad a la publicación de al menos 1 artículo de investigación por año en revistas arbitradas, por parte de los estudiantes de doctorado.

## **Acción**

4.1.1.4.1 Acompañamiento especializado a los estudiantes de doctorado para la publicación de artículos en revistas arbitradas de alto impacto.

## **Meta**

4.1.1.5 A partir de 2022, trabajar en la nueva época de la revista eNeurobiología del IICE para mejorar su sistema de gestión y favorecer su factor de impacto.

## **Acciones**

- 4.1.1.5.1. Migrar el contenido de la revista al sistema OJS.
- 4.1.1.5.2 Incluir DOI para los artículos de 2018 en adelante.
- 4.1.1.5.3 Rediseño de portada y plantillas para archivos PDF.
- 4.1.1.5.4 Capacitación en lenguaje de marcado y uso del sistema OJS.
- 4.1.1.5.5 Difusión y posicionamiento de la nueva versión de la revista.

## **Meta:**

4.1.1.6 A partir de 2022, fortalecer el binomio investigación-docencia a través de la mejora de los mecanismos de vinculación.

## **Acciones**

- 4.1.1.6.1. Generación de por lo menos, un producto científico de calidad al año por parte de los investigadores, promoviendo la participación de sus estudiantes.
- 4.1.1.6.2 Impulso a la formación de un nuevo Cuerpo Académico que diversifique las líneas de investigación.
- 4.1.1.6.3 Seguimiento al estudiante con el fin de asegurar su eficiencia terminal en el doctorado
- 4.1.1.6.3 Armonización del reglamento del IICE y de su posgrado en congruencia con el enfoque de la educación como un derecho humano y atendiendo los criterios del SNI.

## **Tema 4.2 Investigación con impacto social**

### **Objetivo**

4.2.1 Impulsar el desarrollo de la investigación científica para la solución de los principales problemas del estado y la región, la generación de conocimientos de calidad en torno a las neurociencias y la formación de recursos humanos que contribuyan al desarrollo social y la atención de los problemas de salud pública que se encuentren en su ámbito de competencia.

### **Meta**

4.2.1.1 Al 2025, consolidar los lazos académicos con el Hospital de Salud Mental de Orizaba y crear en la región universitaria Córdoba-Orizaba la multisede del Doctorado en Investigaciones Cerebrales.

### **Acción**

4.2.1.1.1 Mantenimiento de los lazos académicos y de colaboración con el Hospital de Salud Mental de Orizaba y creación de la sede del Doctorado en Investigaciones Cerebrales

### **Meta**

4.2.1.2 Participar al 2025 en al menos 8 convocatorias emitidas organismos nacionales e internacionales para el financiamiento de proyectos orientados a las prioridades del desarrollo estatal.

### **Acción**

4.2.1.2.1 Participación de al menos 2 académicos en las convocatorias emitidas anualmente por el *Coveicydet*, y el *Conacyt*.

### **Meta**

4.2.1.3 Generar al 2025, al menos 8 nuevos proyectos de investigación que contribuyan a la generación de conocimiento científico que incida en la elaboración de las políticas públicas en materia de salud.

### **Acciones**

4.2.1.3.1 Desarrollo de al menos 2 proyectos de investigación al año con pertinencia social que atiendan aspectos relacionados con temas prioritarios de salud pública locales, regionales, nacionales e incluso internacionales en el ámbito de las neurociencias.

4.2.1.3.2 Impulso a la investigación inter, multi y transdisciplinaria dirigida a la atención de temas prioritarios en materia de salud pública, con orientación en las neurociencias

## **Tema 4.4 Divulgación de la ciencia**

### **Objetivo**

4.4.1 Informar sobre los resultados de investigación del IICE y su impacto, para generar vocaciones científicas, así como contribuir a la reducción de la brecha educacional en los diferentes sectores de población.

## **Meta**

4.4.1.1 Dar continuidad a la campaña permanente de divulgación de las neurociencias a través de distintos medios y estrategias con al menos cuatro eventos de divulgación al año, a partir de 2022.

## **Acciones**

4.4.1.1.1 Impartición de charlas de divulgación científica dirigidas a un público no especializado en distintos espacios.

4.4.1.1.2 Realización de la Semana Mundial del Cerebro anualmente.

4.4.1.1.3 Realización de un número especial de Jarocho cuántico abordando temas de neurociencias.

4.4.1.1.4 Elaboración de por lo menos cinco productos (videos, infografías, artículos de prensa, etc.) de divulgación por parte de los estudiantes de posgrado, con la guía de los académicos del IICE.

4.4.1.1.5 Participación de los investigadores del IICE en entrevistas de radio, prensa e internet sobre temas de actualidad, relacionados con las neurociencias.

4.4.1.1.6 Realización de recorridos guiados por las instalaciones del IICE dirigidos a estudiantes de bachillerato y licenciatura, con la participación de estudiantes de posgrado e investigadores como parte del programa permanente de divulgación “Neurociencias para todos”.

4.4.1.1.7 Celebración del décimo aniversario del posgrado y realización del 2º Coloquio de Egresados, con la participación de académicos destacados.

## **Eje 5 Difusión de la cultura y extensión de los servicios**

### **Tema 5.2 Vinculación universitaria**

#### **Objetivo**

5.2.1 Ampliar los horizontes disciplinarios a través de la vinculación con expertos de otras especialidades.

#### **Meta**

5.2.1.1 Dar continuidad a la vinculación establecida con el Instituto Tecnológico Superior de Xalapa (ITSX) con al menos un proyecto de colaboración conjunto al año para el desarrollo de proyectos científicos y tecnológicos, en beneficio de la investigación y la docencia.

## **Acción**

5.2.1.1.1 Elaboración de al menos 1 proyecto al año de investigación sobre el Trastorno del espectro autista (TEA) con la participación de académicos y estudiantes del IICE y del ITSX.

## **Eje 6 Administración y gestión institucional**

### **Tema 6.5 Infraestructura física y tecnológica**

## **Objetivo**

6.5.1 Disponer de una infraestructura 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 algún tipo de discapacidad.

## **Meta**

6.5.1.1 Contar al 2022 con la habilitación al 100% de todos los espacios con que cuenta actualmente el IICE para la realización de sus actividades sustantivas, luego de la pandemia y el cambio de instalaciones en 2020 y 2021.

## **Acciones**

6.5.1.1.1 Acondicionamiento de espacios comunes (techado, instalaciones eléctricas, equipo para proyección, chapas de seguridad, construcción de bodega, etc.) que aseguren la estancia segura de los estudiantes y académicos en las instalaciones del IICE.

6.5.1.1.2 Acondicionamiento de laboratorios (colocación ed extractores, áreas de lavado, cambio de tubería, etc.) que brinden las condiciones de seguridad indispensables para realización de prácticas de investigación de los estudiantes y académicos.

6.5.1.1.3 Acondicionamiento (instalación de climas, tuberías, señalización, filtros, etc.) de áreas de refrigeración para asegurar el adecuado mantenimiento adecuado del material de apoyo a la investigación.

6.5.1.1.4 Reparación y mantenimiento de equipo especializado para las labores de investigación experimental.

6.5.1.1.5 Acondicionamiento y ampliación del Aula híbrida.



**Meta**

6.5.1.2 Contar al 2025 con la ampliación al 100% de la infraestructura física (de al menos 1000 m<sup>2</sup> y tecnológica del IICE para dar continuidad a sus actividades sustantivas.

**Acciones**

6.5.1.2.1 Identificación puntual de las necesidades de espacio y equipo que presenta el IICE para articular el proceso de ampliación.

6.5.1.2.2 Gestión de dicha ampliación basada en los resultados de trabajo del IICE

## Matriz

Matriz de objetivos, metas y acciones										
Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea						
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
I. Derechos Humanos.	I.I Equidad de género y diversidad sexual.	1.1.1.1 Contar al 2024 con 10 documentos que coadyuven a promover mediante acciones de formación y regulación institucional la igualdad y la equidad entre los miembros de la comunidad universitaria.	1.1.1.1.3 Diseño e implementación de al menos dos propuestas de oferta de educación continua, y dos propuestas de programas de formación de académicos, en torno a la educación sexual integral y la perspectiva de género.	1.1.1 Coadyuvar al fortalecimiento de la perspectiva de género con el propósito de promover, proteger y garantizar derechos y espacios con equidad, igualdad y 100% libres de violencia.	1.1.1.1 1.1.1 Contribuir desde el 2022 con al menos 2 conferencias al año a la promoción de una cultura de respeto a la equidad de género y la diversidad sexual a través de la divulgación científica, destacando las bases neurobiológicas que las sustentan.	2	2	2	2	1.1.1.1.1 Participación en al menos dos conferencias por año en foros académicos y/o de divulgación científica para hablar sobre las bases neurobiológicas de la diversidad sexual, con un enfoque hacia la tolerancia y el respeto.

Matriz de objetivos, metas y acciones										
Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea						
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
I. Derechos Humanos.	1.3 Igualdad sustantiva, inclusión y no discriminación	1.3.1.1 Diseñar e implementar a partir del 2023 un programa de apoyos específicos y acciones afirmativas para estudiantes que pertenezcan a grupos vulnerables.	1.3.1.1.7 Incorporación a la estadística institucional de información que permita identificar las limitaciones y restricciones que enfrentan las personas con algún tipo de discapacidad para el desempeño de sus actividades universitarias.	1.3.1 Coadyuvar a proyectar e implementar acciones afirmativas y apoyos específicos en favor de adultos mayores y personas con discapacidad.	1.3.1.1 Contar al 2025 con al menos 4 participaciones en foros académicos y/o de divulgación científica para concientizar acerca de las limitaciones que sufren las personas con trastornos neurológicos, ya sea por edad, genética o situaciones ambientales; propiciando su inclusión social y la no discriminación.	1	2	3	4	1.3.1.1.1 Impartición de una o más conferencias y/o talleres por año sobre autismo, ataxias, alzhéimer y otras afecciones neurales, que permitan a la sociedad hacer conciencia sobre las dificultades que enfrentan las personas que sufren de estos trastornos y enfermedades y propiciando la inclusión y no discriminación.

**Matriz de objetivos, metas y acciones**

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea						
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
I. Derechos Humanos.	1.5 Arte y creatividad	1.5.1.1 Diseñar e implementar a partir del 2022 un plan para el fortalecimiento y la descentralización de las actividades artísticas y culturales para la formación humanista e integral de los estudiantes.	1.5.1.1.8 Promoción de programas de arte y cultura en las regiones universitarias, dirigidos a estudiantes universitarios y a la población infantil.	1.5.1 Fortalecer las artes, la cultura y la creatividad como elementos que contribuyen a la formación humanista e integral de los estudiantes y de la sociedad en general.	1.5.1.1 Colaborar al 2024 con al menos 3 entidades académicas de la UV dedicadas al arte y la cultura y desarrollar programas conjuntos de divulgación del conocimiento dirigidos a la sociedad en general, a fin de propiciar el gusto por el arte y la creatividad en los estudiantes del IICE.	1	2	3		1.5.1.1.1 Realización de al menos dos charlas por año, conferencias y/o talleres de divulgación de las neurociencias, por año, en una colaboración entre estudiantes de posgrado y académicos del IICE y sus homónimos de la Dirección General de Difusión Cultural, la Unidad de Artes y el Instituto de Artes Plásticas de la UV, dirigidas a la sociedad en general.

**Matriz de objetivos, metas y acciones**

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea						
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
I. Derechos Humanos.	1.6 Salud y deporte	1.6.1.6 Diseñar e implementar al 2023 al menos cuatro propuestas de oferta educativa de educación continua, Área de Formación de Elección Libre y Programa de Formación de Académicos, en torno al desarrollo humano, la promoción de la salud mental y la prevención y detección oportuna de problemas adictivos, de infecciones de transmisión sexual y crónico degenerativas.	1.6.1.6.1 Elaboración e implementación de una oferta educativa sobre el desarrollo humano, la promoción de la salud mental, la prevención y detección de problemas adictivos, de infecciones de transmisión sexual y crónico degenerativas.	1.6.1 Coadyuvar a la construcción de comunidades saludables, pacíficas y sustentables, así como promover el desarrollo humano y la salud integral de los estudiantes.	1.6.1.1 Participar al 2025 con al menos 4 foros académicos y/o de divulgación científica para promover el desarrollo humano y concientizar a la sociedad acerca de la importancia que tiene el ejercicio físico, la correcta alimentación y el sueño reparador en la salud mental y física; así como para la prevención de adicciones y enfermedades crónico-degenerativas.	1	2	3	4	1.6.1.1.1 Realización de al menos un evento (charla, taller, conversatorio) de divulgación por año que promueva la reflexión acerca de la importancia que tiene el ejercicio físico, la correcta alimentación y el sueño reparador en la salud mental y física; así como para la prevención de adicciones y enfermedades crónico-degenerativas.

**Matriz de objetivos, metas y acciones**

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea						
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
I. Derechos Humanos.	1.7 Participación	1.7.1.1 Lograr al 2025 un incremento del 20% en el nivel de participación de los integrantes de la comunidad universitaria en los órganos de gobierno y en procedimientos de consulta y participación para la toma de decisiones.	1.7.1.1.1 Apoyo e implementación de proyectos y programas elaborados e implementados por docentes y estudiantes.	1.7.1 Coadyuvar a promover una cultura democrática en la Universidad Veracruzana.	1.7.1.1 Fortalecer al 2025 la participación de 100% de los estudiantes de posgrado y los académicos en los órganos de gobierno y en procedimientos de consulta y participación para la toma de decisiones, promoviendo el diálogo y el desarrollo de valores.	70%	80%	90%	100%	1.7.1.1.1 Envío de comunicados a través del correo electrónico, así como la celebración de al menos una reunión presencial por bimestre con el alumnado y la comunidad académica del IICE para informar y promover su participación en procedimientos de consulta para la toma de decisiones.

Matriz de objetivos, metas y acciones										
Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea						
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
I. Derechos Humanos.	1.8 Internacionalización solidaria	1.8.1.1 Lograr al 2025 la emisión de cuatro convocatorias para la movilidad académica y estudiantil, nacional e internacional.	1.8.1.1.3 Gestión de alianzas estratégicas que coadyuven a la movilidad académica y estudiantil, nacional e internacional.	1.8.1 Coadyuvar a promover la integración de la dimensión internacional y multicultural en los contenidos y formas de impartición del programa educativo de posgrado.	1.8.1.1 Lograr al 2024 que al menos 50% de los académicos y estudiantes de posgrado realicen movilidad académica internacional y que al menos uno o dos estudiantes de otras universidades del extranjero realicen estancias o cursen el programa de posgrado en el IICE.	15%	30%	50%	---	1.8.1.1.1 Gestión de alianzas estratégicas que coadyuven a la movilidad académica y estudiantil, nacional e internacional y continuidad en la internacionalización del currículo y la investigación a través de la cooperación internacional, así como de la gestión de proyectos colaborativos.

Matriz de objetivos, metas y acciones

Programa de Trabajo 2021-2025					Pladea					
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
2 Sustentabilidad	2.1 Riesgo y vulnerabilidad	2.1.1.1 Lograr al 2025 que el 100% de los programas educativos de licenciatura y posgrado incluyan en su plan de estudios el enfoque de sustentabilidad.	2.1.1.1.2 Formación de la planta académica en competencias teóricas y pedagógicas en materia de sustentabilidad, tanto en el ámbito de la docencia como de la investigación.	2.1.1 Coadyuvar a impulsar una formación integral que favorezca una oferta educativa con pertinencia y que incluya temas de sustentabilidad, medio ambiente y cambio climático.	2.1.1.1 Lograr, a partir del 2022, que la comunidad académica y estudiantil reciba al menos un curso por año sobre sustentabilidad y pertinencia socioambiental, por parte de especialistas en el tema.	1	1	1	1	2.1.1.1.1 Recepción de un curso al año facilitado por Cosustenta que permita al IICE hacer un ejercicio pedagógico en torno a los problemas socioambientales prioritarios en los ámbitos regional, estatal y nacional.



Matriz de objetivos, metas y acciones

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea						
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
2 Sustentabilidad	2.4 Estilo de vida y patrones de consumo	2.4.1.3 Incluir al 2025 en el 100% de los programas educativos de licenciatura y posgrado, contenidos que hagan referencia a la necesidad de cuestionar críticamente y modificar el estilo de vida dominante y los patrones de consumo para el mejoramiento de la calidad de vida.	2.4.1.3.2 Diseño e implementación de contenidos para los programas educativos, que incorporen temas sobre patrones de consumo de alimentos saludables y realización de actividades físicas.	2.4.1 Promover entre la comunidad universitaria y la sociedad veracruzana estilos de vida saludables y hábitos alimentarios que contemplen un consumo responsable.	2.4.1.1 A partir de 2022, propiciar a través de por lo menos una charla al año la reflexión entre la población universitaria y la sociedad en general acerca de la importancia que tiene para la salud física y mental llevar un estilo de vida saludable y tener patrones de consumo responsables.	1	1	1	1	2.4.1.1.1 Realización de al menos una charla, conferencia y/o taller de divulgación científica al año, que permita la reflexión sobre la importancia que tiene para la salud física y mental llevar un estilo de vida saludable y tener patrones de consumo responsables.

Matriz de objetivos, metas y acciones

Programa de Trabajo 2021-2025					Pladea					
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
2 Sustentabilidad	2.5. Calidad ambiental y gestión del campus	2.5.1.1. Incorporar a partir del 2022 acciones sobre temas de sustentabilidad en el 100% de los planes de desarrollo de las entidades académicas y dependencias universitarias.	2.5.1.1.1 Impulso a la socialización, apropiación e implementación del Plan Maestro de Sustentabilidad 2030. 2.5.1.15 Desarrollo de una campaña permanente de comunicación universitaria sobre el papel y las acciones de las distintas instancias encargadas de la gestión de la sustentabilidad con el fin de conseguir la participación de las comunidades estudiantil, académica y administrativa.	2.5.1 Promover la sustentabilidad en todos los ámbitos y niveles de la administración y gestión universitaria, a fin de llevar a cabo un manejo sustentable del agua, la energía y los espacios universitarios, así como reducir la generación de residuos sólidos, de manejo especial y peligrosos.	2.5.1.1. A partir del 2022 capacitar al 100% de los estudiantes en el buen funcionamiento del manejo especial de los residuos que se generan a partir de las actividades de investigación experimental del IICE. 2.5.1.2 Mantener la política de uso responsable de papel y consumibles.	100%	100%	100%	100%	2.5.1.1.1 Capacitación a los estudiantes través de un curso anual ofrecido por el Cicual y seguimiento permanente del manejo de residuos propios de las actividades de investigación experimental del IICE. 2.5.1.1.2 Elaboración y publicación de guías simplificadas para el manejo de residuos generados a partir del trabajo experimental. 2.5.1.2.1 Manejo de documentos e información en formato digital, evitando la impresión en papel, incluidas las evaluaciones de fin de curso y los trabajos recepcionales.

Matriz de objetivos, metas y acciones

Programa de Trabajo 2021-2025					Pladea					
Eje transversal	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
2 Sustentabilidad	2.6 Integración de políticas y enfoque regional y local	2.6.1.1 Atender anualmente a partir del 2022 el 100% de las solicitudes de participación en los procesos y espacios intersectoriales para el diseño y la evaluación de políticas públicas municipales y estatales relacionadas con problemas socioambientales y prioridades regionales y estatales de sustentabilidad.	2.6.1.1.1 Atención a las solicitudes de gobiernos municipales para contribuir al diseño de planes de desarrollo local. 2.6.1.1.2 Desarrollo de proyectos de vinculación con IES y organismos nacionales e internacionales para la atención de problemas socioambientales prioritarios. 2.6.1.1.3 Atención a las solicitudes planteadas por comunidades locales, el sector privado y la sociedad civil, respecto a intervenciones de carácter formativo o de investigación sobre problemas socioambientales.	2.6.1 Atender las necesidades formativas, de investigación, diseño y análisis de políticas, así como de intervenciones específicas en comunidades locales, el sector gubernamental, privado y de la sociedad civil organizada a partir de prioridades regionales y estatales de sustentabilidad.	2.6.1.1. A partir de 2022, a través de la divulgación de la información científica entre los actores políticos y sociales, incidir en las políticas de atención a personas con limitaciones en sus capacidades físicas y mentales a causa de un trastorno o enfermedad neural.	1	2	3	4	2.6.1.1.1 Impartición de al menos una charla, conferencia y/o taller de divulgación científica al año dirigidos a educadores y actores políticos y sociales, que propicien la reflexión en torno a la atención de sectores vulnerables (en este caso, personas con trastornos y/o enfermedades neurales). 2.6.1.1.2 Desarrollo de al menos un proyecto de investigación al año que implique la vinculación con distintos organismos e instituciones de educación para la atención de problemas de salud pública prioritarios en los ámbitos local, regional y estatal.

Matriz de objetivos, metas y acciones

Programa de Trabajo 2021-2025					Pladea					
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
2 Sustentabilidad	2.6 Integración de políticas y enfoque regional y local	2.6.1.1 Atender anualmente a partir del 2022 el 100% de las solicitudes de participación en los procesos y espacios intersectoriales para el diseño y la evaluación de políticas públicas municipales y estatales relacionadas con problemas socioambientales y prioridades regionales y estatales de sustentabilidad.	2.6.1.1.1 Atención a las solicitudes de gobiernos municipales para contribuir al diseño de planes de desarrollo local. 2.6.1.1.2 Desarrollo de proyectos de vinculación con IES y organismos nacionales e internacionales para la atención de problemas socioambientales prioritarios. 2.6.1.1.3 Atención a las solicitudes planteadas por comunidades locales, el sector privado y la sociedad civil, respecto a intervenciones de carácter formativo o de investigación sobre problemas socioambientales.	2.6.1 Atender las necesidades formativas, de investigación, diseño y análisis de políticas, así como de intervenciones específicas en comunidades locales, el sector gubernamental, privado y de la sociedad civil organizada a partir de prioridades regionales y estatales de sustentabilidad.	2.6.1.2 Mantener al año 2025 el 100% de las relaciones de vinculación formal y estrecha con el Hospital de Salud Mental de la ciudad de Orizaba, la Asociación Ataxia México de Tlaltetela, Veracruz y los Centros de Atención Múltiple (CAM) de Xalapa.	50%	60%	80%	100%	2.6.1.2 .1 Impulso de la investigación en neurociencias en la región Córdoba-Orizaba a través de la apertura de una sede del Doctorado en Investigaciones Cerebrales, en vinculación con el Hospital de Salud Mental de Orizaba. 2.6.1.2 .2 Generación de líneas de investigación transversales entre el IICE y las instituciones de salud, que promuevan la colaboración de investigadores y clínicos para el diseño de nuevas terapias.

Matriz de objetivos, metas y acciones

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea						
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
3 Docencia e innovación académica	3.2 Educación en línea	3.2.1.1 Contar a partir del 2023 con el 100% de los académicos en funciones de docencia capacitados respecto al aprendizaje mediado por las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digitales.	3.2.1.1.2 Diseño y generación de oferta educativa en modalidad virtual de programas educativos de licenciatura y posgrado.	3.1.1 Ofrecer el Doctorado en Investigaciones Cerebrales en modalidad híbrida (presencial y virtual) a aquellos estudiantes que realicen su trabajo experimental bajo la tutela de un director externo y en una ciudad fuera del estado de Veracruz (en el país o en el extranjero).	3.1.1.1 Ofrecer, a partir de 2022, el 100% de las experiencias educativas del posgrado con contenido teórico a través de la modalidad virtual a aquellos estudiantes que realicen su trabajo experimental bajo la tutela de un director externo y en una ciudad fuera del estado de Veracruz (en el país o en el extranjero).	100 %	100 %	100 %	100%	3.1.1.1.1 Impartición del contenido teórico de las experiencias educativas en modalidad virtual, a través del aula híbrida del IICE, a aquellos estudiantes que realicen su trabajo experimental bajo la tutela de un director externo y en una ciudad fuera del estado de Veracruz (en el país o en el extranjero).

Matriz de objetivos, metas y acciones

Programa de Trabajo 2021-2025					Pladea					
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
3. Docencia e innovación académica	3.3 Formación integral del estudiante	3.3.1.1 Lograr al 2025 que el 100% de la matrícula de licenciatura se encuentre inscrita en programas educativos evaluables con calidad reconocida.	3.3.1.1.3 Diseño y operación de un programa institucional para el seguimiento y cumplimiento oportuno de las recomendaciones emitidas por los organismos de evaluación externa nacional e internacional a los programas educativos de licenciatura.	3.3.1 Proporcionar al estudiante una formación humanista, integral, pertinente y de calidad.	3.3.1.1 Desde el 2022 cumplir con el 100% de los indicadores que solicita el Conacyt para mantener al posgrado en el PNPC.	100%	100%	100%	100%	3.3.1.1.1 Fortalecimiento permanente de cada uno de los indicadores que son evaluados por Conacyt en el posgrado.

Matriz de objetivos, metas y acciones

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea						
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
3. Docencia e innovación académica	3.3 Formación integral del estudiante	3.3.1.1 Lograr al 2025 que el 100% de la matrícula de licenciatura se encuentre inscrita en programas educativos evaluables con calidad reconocida.	3.3.1.1.3 Diseño y operación de un programa institucional para el seguimiento y cumplimiento oportuno de las recomendaciones emitidas por los organismos de evaluación externa nacional e internacional a los programas educativos de licenciatura.	3.3.1 Proporcionar al estudiante una formación humanista, integral, pertinente y de calidad.	3.3.1.2 Desde el 2022, continuar evaluando el protocolo de investigación del 100% de los estudiantes de posgrado a fin de que cumplan con lo que establece la Norma Oficial Mexicana para el cuidado y uso de animales de laboratorio.	100%	100%	100%	100%	3.3.1.2.1 Impartición de un curso anual teórico-práctico sobre el cuidado y uso de animales de laboratorio que servirá como fundamento y guía para la elaboración del protocolo de investigación de los estudiantes de posgrado, garantizando que den un trato humano y adecuado a los modelos animales que se utilizan con fines experimentales.

Matriz de objetivos, metas y acciones

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea							
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones	
						2022	2023	2024	2025		
3. Docencia e innovación académica	3.3 Formación integral del estudiante	3.3.1.2 Lograr al 2025 que el 100% de los programas educativos de licenciatura cuenten con mecanismos de integración de los estudiantes en actividades de investigación, gestión, vinculación, emprendimiento o innovación.	3.3.1.2.2 Articulación en los programas educativos; de los saberes disciplinares, tecnológicos y pedagógicos para fomentar en los estudiantes actividades de investigación, gestión y vinculación que les posibiliten prácticas pre-profesionales diversas, incluyentes, humanas y sustentables durante su proceso formativo.	3.3.1 Proporcionar al estudiante una formación humanista, integral, pertinente y de calidad.	3.3.1.3 Brindar, al 2025, al 100% de los estudiantes inscritos en el posgrado del IICE una perspectiva filosófica de las neurociencias.	-	-	25%	50%	100%	3.3.1.3.1 Integración de una experiencia educativa sobre filosofía de la neurociencias al currículo del posgrado, a partir de 2023.



Matriz de objetivos, metas y acciones

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea						
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
3 Docencia e innovación académica	3.6 Personal académico	3.6.1.1 Incorporar a partir del 2022 el 100% de académicos de nuevo ingreso con doctorado afín al programa educativo al que quieren ingresar y con perfil que les permita su incorporación en el corto o mediano plazo al SNI/SNC o programas de reconocimiento académico equivalentes.	3.6.1.1.2 Fortalecimiento y mejora del programa institucional de formación de profesores-investigadores.	3.6.1 Asegurar una mayor habilitación y reconocimiento de las labores realizadas por el personal académico, la mejora de las condiciones laborales y de los procesos académico-administrativos en las que estos participan.	3.6.1.1 Lograr al 2023 que la totalidad de los investigadores del IICE reingresen al SNI y mantenerlos hasta el 2025. Considerando que al 2022 el 80% de los investigadores cuentan con SNI, se espera que al 2023 el 100% lo consiga.	80%	80%	100%	100%	3.6.1.1.1 Participación de dos investigadores en la convocatoria 2023 de reingreso al SNI.

Matriz de objetivos, metas y acciones

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea						
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
3 Docencia e innovación académica	3.6 Personal académico	3.6.1.1 Incorporar a partir del 2022 el 100% de académicos de nuevo ingreso con doctorado afin al programa educativo al que quieren ingresar y con perfil que les permita su incorporación en el corto o mediano plazo al SNI/SNC o programas de reconocimiento académico equivalentes.	3.6.1.1.2 Fortalecimiento y mejora del programa institucional de formación de profesores-investigadores.	3.6.1 Asegurar una mayor habilitación y reconocimiento de las labores realizadas por el personal académico, la mejora de las condiciones laborales y de los procesos académico-administrativos en las que estos participan.	3.6.1.2 Lograr al 2023 que 1 técnico académico con reconocimiento SNI-1 obtenga su plaza como investigador titular.	--	1			3.6.1.2.1 Demostración con evidencias de las capacidades docentes y de investigación del académico en cuestión.

Matriz de objetivos, metas y acciones

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea						
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
3 Docencia e innovación académica	3.6 Personal académico	3.6.1.1 Incorporar a partir del 2022 el 100% de académicos de nuevo ingreso con doctorado afín al programa educativo al que quieren ingresar y con perfil que les permita su incorporación en el corto o mediano plazo al SNI/SNC o programas de reconocimiento académico equivalentes.	3.6.1.1.2 Fortalecimiento y mejora del programa institucional de formación de profesores-investigadores.	3.6.1 Asegurar una mayor habilitación y reconocimiento de las labores realizadas por el personal académico, la mejora de las condiciones laborales y de los procesos académicoadministrativos en las que participan.	3.6.1.3 Lograr al 2024 el ingreso al <i>Prodep</i> , de 1 investigador titular.	--	--	1		3.6.1.3.1 Participación en la convocatoria Prodep 2023 de 1 investigador de reciente incorporación en el IICE para recibir el reconocimiento del perfil Prodep.

Matriz de objetivos, metas y acciones

Programa de Trabajo 2021-2025					Pladea					
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
4 Investigación e innovación	4.1 Investigación y posgrado	4.1.1.1 Contar al 2022 con un programa estratégico que fortalezca la investigación y el posgrado, atienda los desequilibrios entre las regiones universitarias, incentive investigaciones inter, multi y transdisciplinarias de calidad, enfocadas a la solución de problemas prioritariamente locales y regionales considerando los derechos humanos, los problemas ambientales en Veracruz y el desarrollo científico.	4.1.1.1.3 Apoyo a investigaciones inter, multi y transdisciplinarias enfocadas a la solución de problemas locales y regionales.	4.1.1 Fortalecer el binomio investigación-posgrado, incentivando investigaciones inter, multi y transdisciplinarias enfocadas a la solución de problemas sociales y de salud pública, a nivel nacional, pero con impacto a nivel internacional.	4.1.1.1 A partir de 2022 dar continuidad a la elaboración de al menos 4 nuevos proyectos de investigación al año que incentiven la vinculación y el trabajo colaborativo con instituciones educativas nacionales y extranjeras para contribuir a la generación nuevo conocimiento en torno a las neurociencias.	4	8	12	16	4.1.1.1.1 Elaboración de al menos 5 proyectos nuevos de investigación que den continuidad a la formación de recursos humanos especializados en neurociencias, con capacidad para generar conocimiento en torno a enfermedades y trastornos neurales; así como para la planeación de estrategias que permitan el diseño de nuevas terapias.

Matriz de objetivos, metas y acciones										
Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea						
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
4 Investigación e innovación	4.1 Investigación y posgrado	4.1.1.1 Contar al 2022 con un programa estratégico que fortalezca la investigación y el posgrado, atienda los desequilibrios entre las regiones universitarias, incentive investigaciones inter, multi y transdisciplinarias de calidad, enfocadas a la solución de problemas prioritariamente locales y regionales considerando los derechos humanos, los problemas ambientales en Veracruz y el desarrollo científico.	4.1.1.1.3 Apoyo a investigaciones inter, multi y transdisciplinarias enfocadas a la solución de problemas locales y regionales.	4.1.1 Fortalecer el binomio investigación-posgrado, incentivando investigaciones inter, multi y transdisciplinarias enfocadas a la solución de problemas sociales y de salud pública, a nivel nacional, pero con impacto a nivel internacional.	4.1.1.2 Ofrecer a partir de 2024 un programa educativo de nivel maestría en investigaciones cerebrales.	50%	90%	100%	100%	4.1.1.2.1 Diseño de mapa curricular y plan de estudios del programa educativo de maestría del IICE.  4.1.1.2.2 Validación ante instancias universitarias del programa de maestría. 4.1.1.2.3 Publicación de la convocatoria de ingreso a la maestría.

Matriz de objetivos, metas y acciones

Programa de Trabajo 2021-2025					Pladea					
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
4 Investigación e innovación	4.1 Investigación y posgrado	4.1.1.1 Contar al 2022 con un programa estratégico que fortalezca la investigación y el posgrado, atienda los desequilibrios entre las regiones universitarias, incentive investigaciones inter, multi y transdisciplinarias de calidad, enfocadas a la solución de problemas prioritariamente locales y regionales considerando los derechos humanos, los problemas ambientales en Veracruz y el desarrollo científico.	4.1.1.1.3 Apoyo a investigaciones inter, multi y transdisciplinarias enfocadas a la solución de problemas locales y regionales.	4.1.1 Fortalecer el binomio investigación-posgrado, incentivando investigaciones inter, multi y transdisciplinarias enfocadas a la solución de problemas sociales y de salud pública, a nivel nacional, pero con impacto a nivel internacional.	4.1.1.3 Actualizar al 2023 el plan de estudios del programa de doctorado del IICE a fin de fortalecer la formación de cuadros especializados de excelencia.	90%	100%	100%	100%	4.1.1.3.1 Actualización del plan de estudios del Doctorado en Investigaciones Cerebrales.

Matriz de objetivos, metas y acciones

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea						
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
4 Investigación e innovación	4.1 Investigación y posgrado	4.1.1.1 Contar al 2022 con un programa estratégico que fortalezca la investigación y el posgrado, atienda los desequilibrios entre las regiones universitarias, incentive investigaciones inter, multi y transdisciplinarias de calidad, enfocadas a la solución de problemas prioritariamente locales y regionales considerando los derechos humanos, los problemas ambientales en Veracruz y el desarrollo científico.	4.1.1.1.3 Apoyo a investigaciones inter, multi y transdisciplinarias enfocadas a la solución de problemas locales y regionales.	4.1.1 Fortalecer el binomio investigación-posgrado, incentivando investigaciones inter, multi y transdisciplinarias enfocadas a la solución de problemas sociales y de salud pública, a nivel nacional, pero con impacto a nivel internacional.	4.1.1.4 A partir de 2022, dar continuidad a la publicación de al menos 1 artículo de investigación por año en revistas arbitradas, por parte de los estudiantes de doctorado.	1	2	3	4	4.1.1.4.1 Acompañamiento especializado a los estudiantes de doctorado para la publicación de artículos en revistas arbitradas de alto impacto.

Matriz de objetivos, metas y acciones

Programa de Trabajo 2021-2025					Pladea					
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
4 investigación e innovación	4.1 Investigación y posgrado	4.1.1.1 Contar al 2022 con un programa estratégico que fortalezca la investigación y el posgrado, atienda los desequilibrios entre las regiones universitarias, incentive investigaciones inter, multi y transdisciplinarias de calidad, enfocadas a la solución de problemas prioritariamente locales y regionales considerando los derechos humanos, los problemas ambientales en Veracruz y el desarrollo científico.	4.1.1.1.3 Apoyo a investigaciones inter, multi y transdisciplinarias enfocadas a la solución de problemas locales y regionales.	4.1.1 Fortalecer el binomio investigación-posgrado, incentivando investigaciones inter, multi y transdisciplinarias enfocadas a la solución de problemas sociales y de salud pública, a nivel nacional, pero con impacto a nivel internacional.	4.1.1.5 A partir de 2022, trabajar en la nueva época de la revista eNeurobiología del IICE para mejorar su sistema de gestión y favorecer su factor de impacto.	70%	100%	100%	100%	4.1.1.5.1. Migrar el contenido de la revista al sistema OJS. 4.1.1.5.2 Incluir DOI para los artículos de 2018 en adelante. 4.1.1.5.3 Rediseño de portada y plantillas para archivos PDF. 4.1.1.5.4 Capacitación en lenguaje de marcado y uso del sistema OJS. 4.1.1.5.5 Difusión y posicionamiento de la nueva versión de la revista.



Matriz de objetivos, metas y acciones										
Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea						
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
4 investigación e innovación	4.1 Investigación y posgrado	4.1.1.1 Contar al 2022 con un programa estratégico que fortalezca la investigación y el posgrado, atienda los desequilibrios entre las regiones universitarias, incentive investigaciones inter, multi y transdisciplinarias de calidad, enfocadas a la solución de problemas prioritariamente locales y regionales considerando los derechos humanos, los problemas ambientales en Veracruz y el desarrollo científico.	4.1.1.1.3 Apoyo a investigaciones inter, multi y transdisciplinarias enfocadas a la solución de problemas locales y regionales.	4.1.1 Fortalecer el binomio investigación-posgrado, incentivando investigaciones inter, multi y transdisciplinarias enfocadas a la solución de problemas sociales y de salud pública, a nivel nacional, pero con impacto a nivel internacional.	4.1.1.6 A partir de 2022, fortalecer el binomio investigación-docencia a través de la mejora de los mecanismos de vinculación.	70%	100%	100%	100%	4.1.1.6.1. Generación de por lo menos, un producto científico de calidad al año por parte de los investigadores, promoviendo la participación de estudiantes 4.1.1.6.2 Impulso a la formación de un nuevo CA que diversifique las líneas de investigación. 4.1.1.6.3 Seguimiento al estudiante con el fin de asegurar su eficiencia terminal en el doctorado 4.1.1.6.3 Armonización del reglamento del IICE y de su posgrado en congruencia con el enfoque de la educación como un derecho humano y atendiendo los criterios del SNI.

Matriz de objetivos, metas y acciones

Programa de Trabajo 2021-2025					Pladea					
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
4 Investigación e innovación	4.2 Investigación con impacto social	4.2.1.1 Emitir a partir de 2022 una convocatoria anual de financiamiento a la investigación, que incida en la construcción y el fortalecimiento de los derechos humanos en el estado, así como en la prevención y solución de problemas ambientales y de cambio climático.	4.2.1.1.1 Creación de al menos 10 proyectos de investigación interinstitucional con instituciones nacionales y extranjeras de reconocido prestigio, sobre problemas estatales y regionales que impacten positivamente en la calidad de los programas de posgrado.	4.2.1 Impulsar el desarrollo de la investigación científica para la solución de los principales problemas del estado y la región, la generación de conocimientos de calidad en torno a las neurociencias y la formación de recursos humanos que contribuyan al desarrollo social y la atención de los problemas de salud pública que se encuentren en su ámbito de competencia.	4.2.1.1 Al 2025, consolidar los lazos académicos con el Hospital de Salud Mental de Orizaba y crear en la región universitaria Córdoba-Orizaba la multisede del Doctorado en Investigaciones Cerebrales	40%	50%	70%	100%	4.2.1.1.1 Mantenimiento de los lazos académicos y de colaboración con el Hospital de Salud Mental de Orizaba y creación de la sede del Doctorado en Investigaciones Cerebrales

Matriz de objetivos, metas y acciones										
Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea						
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
4 Investigación e innovación	4.2 Investigación con impacto social	4.2.1.1 Emitir a partir de 2022 una convocatoria anual de financiamiento a la investigación, que incida en la construcción y el fortalecimiento de los derechos humanos en el estado, así como en la prevención y solución de problemas ambientales y de cambio climático.	4.2.1.1.1 Participación de al menos 10 investigadores e investigadoras por año en convocatorias de organismos nacionales e internacionales para el financiamiento de proyectos orientados a las prioridades del desarrollo estatal y a las vocaciones regionales.	4.2.1 Impulsar el desarrollo de la investigación científica para la solución de los principales problemas del estado y la región, la generación de conocimientos de calidad en torno a las neurociencias y la formación de recursos humanos que contribuyan al desarrollo social y la atención de los problemas de salud pública que se encuentren en su ámbito de competencia.	4.2.1.2 Participar al 2025 en al menos 8 convocatorias emitidas por organismos nacionales e internacionales para el financiamiento de proyectos orientados a las prioridades del desarrollo estatal	2	4	6	8	4.2.1.2.1 Participación de al menos 2 académicos en las convocatorias emitidas anualmente por el Coveicydet, y el Conacyt, entre otros organismos.

Matriz de objetivos, metas y acciones

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea						
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
4 Investigación e innovación	4.2 Investigación con impacto social	4.2.1.1 Emitir a partir de 2022 una convocatoria anual de financiamiento a la investigación, que incida en la construcción y el fortalecimiento de los derechos humanos en el estado, así como en la prevención y solución de problemas ambientales y de cambio climático.	4.2.1.1.1 Creación, implementación y conclusión de por lo menos dos proyectos estratégicos de investigación institucional multidisciplinarios que articulen el trabajo de estudiantes (prestadores de servicio social, becarios o voluntarios), docentes e investigadores de las diversas áreas académicas que integran la Universidad. 4.2.1.1.2 Creación de al menos 10 proyectos de investigación interinstitucional con instituciones nacionales y extranjeras de reconocido prestigio, sobre problemas estatales y regionales que impacten positivamente en la calidad de los programas de posgrado.	4.2.1 Impulsar el desarrollo de la investigación científica para la solución de los principales problemas del estado y la región, la generación de conocimientos de calidad en torno a las neurociencias y la formación de recursos humanos que contribuyan al desarrollo social y la atención de los problemas de salud pública que se encuentren en su ámbito de competencia.	4.2.1.3 Generar al 2025, al menos 8 nuevos proyectos de investigación que contribuyan a la generación de conocimiento científico que incida en la elaboración de las políticas públicas en materia de salud.	2	4	6	8	4.2.1.3.1 Desarrollo de al menos 2 proyectos de investigación al año con pertinencia social que atiendan aspectos relacionados con temas prioritarios de salud pública locales, regionales, nacionales e incluso internacionales en el ámbito de las neurociencias. 4.2.1.3.2 Impulso a la investigación inter, multi y transdisciplinaria dirigida a la atención de temas prioritarios en materia de salud pública, con orientación en las neurociencias

Matriz de objetivos, metas y acciones

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea						
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
4 Investigación e innovación	4.4 Divulgación de la ciencia	4.4.1.1 Realizar al 2023 distintas actividades de divulgación científica con la participación de la comunidad universitaria y la población en general.	4.4.1.1.1 Realización de recorridos guiados por las instalaciones del IICE dirigidos a estudiantes de bachillerato y licenciatura y con la participación de estudiantes de posgrado e investigadores.	4.4.1 Informar sobre los resultados de investigación del IICE y su impacto, para generar vocaciones científicas, así como contribuir a la reducción de la brecha educacional en los diferentes sectores de población.	4.4.1.1 Dar continuidad a la campaña permanente de divulgación de las neurociencias a través de distintos medios y estrategias con al menos cuatro eventos de divulgación al año, a partir de 2022	4	4	4	4	4.4.1.1.1 Impartición de charlas de divulgación. 4.4.1.1.2 Realización anual de la Semana Mundial del Cerebro. 4.4.1.1.3 Realización de un número especial de Jarocho Cuántico. 4.4.1.1.4 Elaboración de productos (videos, infografías, artículos, etc.) de divulgación. 4.4.1.1.5 Participación de investigadores en entrevistas de radio, prensa e internet sobre temas de actualidad, relacionados con las neurociencias. 4.4.1.1.6 Realización de recorridos guiados por el IICE, con la participación de estudiantes de posgrado e investigadores. 4.4.1.1.7 Celebración del aniversario del posgrado y realización del Coloquio de Egresados

Matriz de objetivos, metas y acciones

Programa de Trabajo 2021-2025					Pladea					
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
5 Difusión de la cultura y extensión de los servicios	5.2 Vinculación universitaria	5.2.1.1 A partir del 2023, contar con la Dirección General de Vinculación fortalecida, a través de una reestructuración enfocada en mejorar su operatividad y relación con las áreas académicas y las vice-rectorías.	5.2.1.1.2 Operación de acciones de vinculación en los programas educativos de licenciatura y posgrado, enfocados a ampliar el horizonte de capacitación y a incrementar las competencias del personal académico y de los estudiantes.	5.2.1 Ampliar los horizontes disciplinarios a través de la vinculación con expertos de otras especialidades.	5.2.1.1 Dar continuidad a la vinculación establecida con el Instituto Tecnológico Superior de Xalapa (ITSX) con al menos un proyecto de colaboración conjunto al año para el desarrollo de proyectos científicos y tecnológicos en beneficio de la investigación y la docencia.	1	1	1	1	5.2.1.1.1 Elaboración de al menos 1 proyecto al año de investigación sobre el Trastorno del espectro autista (TEA) con la participación de académicos y estudiantes del IICE y del ITSX.

Matriz de objetivos, metas y acciones

Programa de Trabajo 2021-2025										
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Pladea		Grado de progreso				Acciones
				Objetivo	Meta específica	2022	2023	2024	2025	
6 Administración y gestión institucional	6.5 Infraestructura física y tecnológica	6.5.1.1 A partir del 2022 contar con un plan estratégico de proyectos, construcciones y mantenimiento de la infraestructura física, en atención a las necesidades de la comunidad universitaria y con enfoque de derechos humanos.	6.5.1.2.6 Optimización y distribución adecuada de la planta física que garantice a la comunidad universitaria el cumplimiento de sus propósitos, programas y actividades y la seguridad en el uso de las instalaciones.	6.5.1 Disponer de una infraestructura 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 algún tipo de discapacidad.	6.5.1.1 Contar al 2022 con el 100% de la habilitación de todos los espacios con que cuenta actualmente el IICE para la realización de sus actividades sustantivas.	100%				6.5.1.1.1 Acondicionamiento de espacios comunes (techado, instalaciones eléctricas, equipo para proyección, chapas de seguridad, construcción de bodega, etc.). 6.2.1.1.2 Acondicionamiento de laboratorios (extractores, áreas de lavado, cambio de tubería, etc.) que brinde las condiciones de seguridad indispensables para realización de prácticas de investigación. 6.2.1.1.3 Acondicionamiento (climas, tuberías, señalización, filtros, etc.) de áreas de refrigeración. 6.2.1.1.4 Reparación y mantenimiento de equipo especializado para las labores de investigación experimental. 6.2.1.1.5 Acondicionamiento y ampliación del Aula híbrida.

Matriz de objetivos, metas y acciones										
Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea						
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
6 Administración y gestión institucional	6.5 Infraestructura física y tecnológica	6.5.1.1 A partir del 2022 contar con un plan estratégico de proyectos, construcciones y mantenimiento de la infraestructura física, en atención a las necesidades de la comunidad universitaria y con enfoque de derechos humanos.	6.5.1.2.6 Optimización y distribución adecuada de la planta física que garantice a la comunidad universitaria el cumplimiento de sus propósitos, programas y actividades y la seguridad en el uso de las instalaciones.	6.5.1 Disponer de una infraestructura 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 algún tipo de discapacidad.	6.5.1.2 Contar al 2025 con el 100% de la ampliación ( de al menos 1000 m <sup>2</sup> ) de la infraestructura física y tecnológica del IICE para dar continuidad a sus actividades sustantivas.	60%	70%	80%	100%	6.5.1.2.1 Identificación puntual de las necesidades de espacio y equipo que presenta el IICE para articular el proceso de ampliación. 6.2.1.2.2 Gestión de dicha ampliación basada en los resultados de trabajo del IICE.



## **5. Seguimiento y evaluación**

El seguimiento institucional de este PLADEA corresponderá a las instancias correspondientes de la universidad. Sin embargo, el seguimiento interno será constante y estará basado en las actividades sustantivas de la entidad. A pesar de que es una actividad permanente que mantenemos como cuerpo colegiado, se observará constantemente que los académicos cumplan con las metas y acciones planteadas en este plan de desarrollo. Los alcances académicos obtenidos serán reportados a su debido tiempo en el Informe Académico Anual de la entidad.

## Referencias

Universidad Veracruzana (2021). Programa de Trabajo 2021-2025. *Por una transformación Integral*. Recuperado de <https://www.uv.mx/comunicacionuv/files/2022/03/Programa-Trabajo-2021-20251.pdf>

Universidad Veracruzana (2017). Plan General de Desarrollo 2030. Recuperado de: <https://www.uv.mx/universidad/doctosofi/UV-Plan-General-de-Desarrollo-2030.pdf>

## **Siglarlo**

**CAM:** Centros de Atención Múltiple

**Cicual:** Comité Interno para el Cuidado y uso de animales de laboratorio

**Conacyt:** Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

**CUG:** Consejo Universitario General

**DIC:** Doctorado en Investigaciones Cerebrales

**IICE:** Instituto de Investigaciones Cerebrales

**ITSX:** Instituto Tecnológico Superior de Xalapa

**OJS:** Open Journal System

**Pladea:** Plan de Desarrollo de las Entidades Académicas

**PNPC:** Padrón Nacional de Posgrados de Calidad

**Prodep:** Programa para el Desarrollo Profesional Docente

**UV:** Universidad Veracruzana

**SEP:** Secretaría de Educación Pública

**SFN:** Society for Neuroscience

**SN:** Sistema nervioso

**SNI:** Sistema Nacional de Investigadores

“Lis de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz”

[www.uv.mx](http://www.uv.mx)

