



Seminario
Ciencias de la
Visión
UNAM

PROGRAMA DE TRABAJO 2024–2025



Coordinador:
DR. ENRIQUE
Graue Wiechers

Junio 2024

Índice

1.	PRESENTACIÓN	3
2.	MISIÓN	4
3.	VISIÓN	4
4.	VALORES	4
5.	OBJETIVOS	4
6.	ESTRUCTURA ORGÁNICA	5
7.	EJES	6
8.	LÍNEAS DE TRABAJO	6
9.	LÍNEAS DE ACCIÓN	7
10.	LOGROS ESPERADOS	9
11.	CRONOGRAMA DE TRABAJO	10
	FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	11

1. PRESENTACIÓN

La causa más importante de discapacidad previsible a nivel mundial es la visual, resultando necesario contar con estrategias para su prevención tanto en investigación como en atención oportuna de la salud visual. En la actualidad existe la necesidad de establecer y fortalecer el estudio inter, multi y transdisciplinario de las Ciencias de la Visión y de preservar la vista ante los distintos problemas que la puedan afectar. La UNAM promueve e impulsa el encuentro y la interacción entre distintas disciplinas para su mutuo enriquecimiento, fomentando la generación de nuevos conocimientos, es por ello que se crea el Seminario Universitario Interdisciplinario en Ciencias de la Visión (SUICV), el cual tiene como objetivo principal: generar, promover, incidir, difundir y extender conocimiento académico innovador y fomentar la investigación inter, multi y transdisciplinaria en Ciencias de la Visión y problemas de la salud visual, desde una perspectiva global, regional, nacional y local en beneficio de la sociedad.

Contexto

En México se estima que más de 2 millones 237 mil personas padecen una deficiencia visual o tienen alguna enfermedad que afecta su visión, de acuerdo a los datos de la Secretaría de Salud, los seis principales problemas oculares que afectan a los mexicanos son: errores de refracción (miopía, hipermetropía, astigmatismo y presbicia), catarata senil, degeneración macular, glaucoma, retinopatía diabética y opacidad en la córnea, es de destacar que de estas afecciones que en la mayoría de los casos derivan en pérdida parcial o total de la vista, el 80% de los casos podrían prevenirse. La salud visual y la capacidad de ver adecuadamente está íntimamente relacionada al bienestar personal, familiar, económico de todas las sociedades. Así lo ha reconocido la Organización Mundial de la Salud (OMS). El preservar una buena agudeza visual a lo largo de la vida es de importancia económica para los distintos sistemas de salud y su financiamiento, el costo estimado a nivel mundial por disminución en la productividad por enfermedades que afectan la visión se estima en 411 billones de dólares, de los cuales 30.7 billones corresponden a Latinoamérica y 6.1 billones a nuestro país. De ahí que la OMS en la asamblea Mundial de mayo del 2022 adoptó nuevas metas a ser alcanzadas para el 2030 (World Health Assembly WHA 74). Esta resolución incide particularmente en las causas más frecuentes de debilidad visual corregible: errores refractivos y la cirugía temprana de cataratas que, entre ambas suman el 57% de las causas previsibles de disminución de la visión a nivel mundial.

Para poder alcanzar las metas planteadas en la resolución WHA 74, todas las instituciones educativas, sanitarias y de decisión de políticas de salud, debemos trabajar en armonía y sumar esfuerzos a fin de alcanzar las metas trazadas y avanzar en las causas de debilidad visual que representan el otro 43 % y en donde los esfuerzos de investigación conjunta, deben dirigirse a generar conocimiento de frontera e innovación para el diagnóstico temprano y manejo de retinopatía diabética, enfermedades infecciosas oculares, glaucoma, maculopatía senil y enfermedades neurodegenerativas, entre otras.

2. MISIÓN

Se busca difundir y extender el conocimiento en Ciencias de la Visión, desde una perspectiva global, regional, nacional y local a través de estrategias innovadoras y propuestas estratégicas, para promover la investigación de vanguardia e incidir, generar y sistematizar conocimientos en los problemas de la salud visual.

3. VISIÓN

Ser el referente del modelo de trabajo inter, multi y transdisciplinario para generar conocimiento de alta calidad en las Ciencias de la Visión que incida en el desarrollo científico y tecnológico aplicado en los problemas de la salud visual en México en beneficio de la sociedad.

4. VALORES

- Impulsar la reflexión crítica y propositiva inter, multi y transdisciplinaria en la generación de conocimiento.
- Generar conocimiento innovador de alta calidad.
- Promover el desarrollo científico y tecnológico.
- Colaborar con entidades académicas pares nacionales e internacionales.
- Apoyar la formación de recursos humanos con alta especialización.
- Aplicar el conocimiento generado en la solución de los problemas de la salud visual y en beneficio de la sociedad.

5. OBJETIVOS

- I. Generar y promover conocimiento académico innovador y de alta calidad en torno a los temas emergentes que aborde el SUICV.
- II. Incidir, con conocimiento académico, en el desarrollo científico y tecnológico para la atención de los desafíos de nuestro tiempo respecto de las Ciencias de la Visión.
- III. Fomentar la investigación inter, multi y transdisciplinaria sobre las Ciencias de la Visión, para generar y sistematizar conocimientos en beneficio de la sociedad.
- IV. Difundir y extender conocimiento sobre las Ciencias de la Visión, desde una perspectiva global, regional, nacional y local.
- V. Favorecer, mediante estrategias diversas, la visibilización, reflexión y propuestas para promover la investigación de vanguardia y aplicada a las Ciencias de la Visión y los problemas de la salud visual.
- VI. Incidir en políticas públicas para reducir las causas de ceguera prevenibles.

6. ESTRUCTURA ORGÁNICA

El SUICV cuenta con las siguientes instancias de organización y operación:

6.1 ESTRUCTURA ACADÉMICA-ADMINISTRATIVA

- I. Una Coordinación
- II. Una Secretaría Técnica

6.2 COMITÉ DIRECTIVO

III) Comité Directivo: integrado por las personas titulares de las siguientes entidades y dependencias universitarias:

- Secretaría General
- Secretaría de Desarrollo Institucional;
- Coordinación de la Investigación Científica
- Coordinación de Humanidades, y
- Entidades Académicas participantes.

6.3 COMITÉ ASESOR

Estará presidido por el Coordinador del SUICV, Dr. Enrique Graue Wiechers e integrado por personal académico convocado exprofeso y de común acuerdo con los titulares de las entidades académicas participantes.

Podrán integrarse al SUICV, de manera enunciativa más no limitativa, las siguientes entidades académicas:

1. Facultad de Medicina;
2. Facultad de Ciencias;
3. Facultad de Química;
4. Facultad de Odontología;
5. Facultad de Estudios Superiores Iztacala;
6. Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León;
7. Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Juriquilla;
8. Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología;
9. Instituto de Fisiología Celular;
10. Instituto de Investigaciones Biomédicas;
11. Instituto de Investigaciones en Materiales;
12. Instituto de Neurobiología;
13. Instituto de Química y
14. Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada.

7. EJES

La estructura del seminario se enfocará en cinco ejes principales:

- A) Investigación:** Se busca realizar investigación universitaria, a través del estudio y análisis de aspectos biomédico-clínico y social desde una perspectiva inter, multi y transdisciplinario aplicada a las Ciencias de la Visión.
- B) Biomédico-Clínico:** Enfocado a la investigación, conocimiento y análisis de datos, casos y procesos de enfermedades de la vista.
- C) Físico-Óptico:** Enfocado a la investigación, conocimiento y análisis de datos, casos y procesos de Óptica Ocular.
- D) Neurofisiológico:** Enfocado a la investigación y conocimiento de la función del ojo, del sistema visual y en los fenómenos de integración de estas funciones.
- E) Social:** El impacto que el ámbito personal, familiar, social y económico tienen las enfermedades de la visión.

8. LÍNEAS DE TRABAJO

Estos cinco ejes se van agrupar en 15 líneas de trabajo, enfocadas en los siguientes temas:

1. Prevalencia y prevención de enfermedades que afecten la visión
2. Degeneración macular relacionada a la edad
3. Catarata
4. Retinopatía diabética
5. Ojo seco
6. Queratocono
7. Frecuencia de enfermedades externas de la superficie ocular, úlceras corneales y su tratamiento.
8. Infecciones oculares
9. Trasplantes de córneas y de la superficie ocular
10. Nuevas modalidades en el manejo del glaucoma.
11. Implantes oculares
12. Tumores oculares
13. Prótesis externas oculares
14. Nuevas terapias y su papel potencial y aplicativo en la oftalmología
15. Inteligencia Artificial y Ciencias de la Visión

9. LÍNEAS DE ACCIÓN

En atención y seguimiento a las 15 líneas de trabajo el presente programa anual, se agruparán en el desarrollo de sus funciones y actividades en cuatro rubros principales:

- A) *Programa del SUICV de la Secretaría de Desarrollo Institucional, UNAM*
- B) *Comité Directivo y Comité Asesor*
- C) *Instituciones de Salud, de Investigación y Educativas*
- D) *Difusión de las Actividades Educativas, Investigación y de Educación Continua del SUICV*

A) PROGRAMA DEL SUICV DE LA SECRETARÍA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL, UNAM

En relación a su integración como un programa especializado en Ciencias de la Visión perteneciente a la Secretaría de Desarrollo Institucional (SDI), se buscará consolidar en éste primer año de trabajo las siguientes acciones:

- Designación del personal responsable de la Coordinación y Administración del SUICV
- Designación del personal adscrito a la Secretaría Técnica del SUICV
- Revisión e incorporación del presupuesto anual (2024) del SUICV
- Diseño e incorporación de la identidad gráfica del SUICV
- Definir los ejes, líneas de trabajo y de acción del SUICV
- Instalación e incorporación del Comité Directivo y del Comité Asesor del SUICV
- Aprobación de Reglamento Interno y Programa de Trabajo Anual 2024-2025 del SUICV
- Creación de la página web del seminario para su divulgación, promoción y difusión
- Planeación e implementación de las actividades académicas del SUICV
- Planeación e implementación de las actividades de investigación del SUICV
- Planeación de la colaboración, proyección y vinculación institucional a nivel nacional e internacional
- Planeación de la participación del SUICV en academias, institutos, asociaciones, redes institucionales y premios, enfocados a la atención de las Ciencias de la Visión.

B) COMITÉ DIRECTIVO Y COMITÉ ASESOR

En relación al Comité Directivo y del Comité Asesor se identificará y convocará gradualmente a grupos de especialistas, tanto de personal académico y académico-administrativo de la UNAM, como de otras instituciones educativas e instituciones de salud en grupos de trabajo a nivel nacional e internacional, respecto a los siguientes temas:

- Prevalencia y prevención de la disminución de vista en población mexicana y comunidad universitaria: causas y políticas de prevención.
- Degeneración macular relacionada a la edad: prevalencia, nuevas terapias, investigación de frontera en células madre y nuevos antiangiogénicos.
- Catarata: prevalencia, su importancia como causa de ceguera previsible y políticas nacio-

nales de salud.

- Retinopatía Diabética: prevalencia, detección temprana, nuevas modalidades, necesidades de incorporación de nuevos modelos de atención en hospitales de primer y segundo nivel de atención.
- Ojo seco: detección innovadora y otras posibilidades medicamentosas.
- Queratocono: prevalencia, nuevas tecnologías en lentes de contacto y nuevas modalidades terapéuticas.
- Frecuencia de enfermedades externas: superficie ocular, úlceras corneales y su tratamiento.
- Infecciones Oculares: resistencia bacteriana en gérmenes productores de infecciones y nuevos agentes terapéuticos. Trasplantes de córneas y de la superficie ocular: creación de córneas incompatibles in vitro lamelas artificiales y reproducción endotelial in vitro.
- Nuevas modalidades en el manejo del glaucoma: uso de técnicas innovadoras para el tratamiento del glaucoma.
- Implantes oculares: investigación en la creación de nuevos modelos de materiales y tecnologías para los distintos dispositivos oculares (queratoprótesis e implantes valvulares). Tumores oculares: nuevos abordajes terapéuticos.
- Inteligencia Artificial y su aplicación en Oftalmología: uso del algoritmo contenido en esta técnica, como método para intervenir y tratar diferentes patologías oculares.
- Nuevas Terapias y su papel potencial y aplicativo en la oftalmología: inmunomoduladores, células madre y terapia génica.

C) INSTITUCIONES DE SALUD, DE INVESTIGACIÓN Y EDUCATIVAS

En relación a su interrelación con otras instituciones de salud, de investigación y educativas:

- Se vinculará con la Secretaría de Salud Federal para colaborar en un proyecto de salud ocular que, norme las políticas públicas para alcanzar las metas planteadas para el 2030 por el World Health Assembly WHA 74.
- Se dará a conocer la existencia del seminario y sus propósitos a la oftalmología nacional, con especial énfasis en los centros formadores de especialistas en esta disciplina y las distintas entidades académicas.
- Se hará la difusión y proyección del seminario, así como sus propósitos a las escuelas y centros de investigación en optometría, con especial énfasis en las FES Iztacala y en la ENES León.
- Se promoverá el Premio Bial de Oftalmología entre investigadores nacionales y se ampliarán sus alcances.
- Se asistirá a las reuniones internacionales de Investigación en Ciencias de la Visión y Oftalmología (al menos a una anualmente).

D) DIFUSIÓN DE LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS, INVESTIGACIÓN Y DE EDUCACIÓN CONTINUA DEL SEMINARIO

- Se dará a conocer su existencia entre las distintas Escuelas y Facultades de Medicina del país para poner a su disposición sus capacidades para la revisión colegiada de planes y programas de estudio a nivel licenciatura y posgrado.
- Se relacionará con la Sociedad Mexicana de Oftalmología (SMO), las sociedades de alta especialidad y estatales agrupadas en ella, para colaborar con educación continua y reconocimiento de actividades educativas en estas disciplinas.
- A sugerencia del Comité Directivo y del Comité Asesor se invitarán expertos nacionales e internacionales a conferencias magistrales en diversos eventos y de acuerdo a las políticas presupuestales aprobadas para el SUICV.
- Se publicarán estudios, resúmenes e información que pueda ser de utilidad a los interesados en las Ciencias de la Visión privilegiando el formato electrónico y la página web del Seminario y de la SDI.
- Se implementará un Programa Editorial y de Educación Continua permanente en beneficio de la comunidad especializada en Ciencias de la Visión.

10. LOGROS ESPERADOS

El SUICV buscará enfatizar y trabajar en los siguientes logros:

- Promover la investigación, la reflexión crítica y propositiva inter, multi y transdisciplinaria, acerca de las Ciencias de la Visión en México a nivel nacional e internacional.
- Gestionar la obtención de recursos para apoyar las actividades del SUICV.
- Administrar adecuadamente los recursos humanos y materiales.
- Colaborar con distintas instituciones académicas y gubernamentales, asociaciones, organizaciones civiles y sociales de salud, para difundir e implementar los conocimientos generados en el marco del SUICV.
- Promover la formación de recursos humanos con alta especialización a través de actividades de docencia, difusión y dirección de tesis.
- Establecer las estrategias que permitan aplicar los resultados de las investigaciones realizadas, en beneficio de la sociedad.
- Coordinar las acciones de colaboración con las distintas escuelas, facultades, centros e institutos de la UNAM, en torno a varios ejes transversales fundamentales de las Ciencias de la Visión.
- Organizar conferencias, master class, cursos, talleres, mesas redondas y otras actividades académicas sobre los campos de acción de las Ciencias de la Visión, con invitados nacionales y extranjeros.
- Publicar y difundir en medios impresos, electrónicos, redes sociales las actividades y los productos del SUICV.

11. Cronograma de trabajo

ACTIVIDAD	FEB 2024	MAR 2024	ABR 2024	MAY 2024	JUN 2024	AGO 2024	SEP 2024	OCT 2024	NOV 2024	DIC 2024	ENE 2025	FEB 2025
Designación del personal responsable de la Coordinación y Administración del SUICV	■											
Designación del personal adscrito a la Secretaría Técnica del SUICV		■										
Revisión e incorporación del presupuesto anual 2024 del SUICV		■										
Diseño e Incorporación de la Identidad Gráfica del SUICV		■	■	■								
Definición de los ejes, líneas de trabajo y de acción del SUICV		■	■	■	■	■						
Instalación e incorporación del Comité Directivo y del Comité Asesor del SUICV				■	■	■						
Primera Sesión Ordinaria del Comité Directivo del SUICV					■	■						
Aprobación de Reglamento Interno y Programa de Trabajo Anual 2024-2025 del SUICV					■							
Creación de la página Web del seminario para su divulgación, promoción y difusión						■	■	■				
Planeación e implementación de las Actividades Académicas del SUICV						■	■	■	■	■	■	■
Planeación e implementación de las Actividades de Investigación del SUICV						■	■	■	■	■	■	■
Realización del Anteproyecto Anual de Presupuesto 2025						■	■					
Segunda Sesión Ordinaria del Comité Directivo SUICV											■	
Aprobación del Anteproyecto Anual de Presupuesto 2025 por la Secretaría Administrativa, UNAM.							■	■				
Realización del 1er Informe de Trabajo Anual 2024-2025											■	
Presentación del 1er Informe de Trabajo Anual 2024-2025												■
Realización del Programa de Trabajo Anual 2025-2026											■	■
Aprobación del Programa de Trabajo 2025-2026 por parte del Comité Directivo SUICV.												■

Fuentes bibliográficas

- Cano HR. Treinta y cinco años de vocación científica. Instituto de Oftalmología Fundación Conde de Valenciana. 2ª. ed. de; Aniversario de la Fundación Conde de Valenciana. Editorial Castellanos Editores, SA de CV, José Luis González Olalde. Imp. México D.F., 2011
- Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la visión.
- Consultado el 01 de abril de 2024: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331423/9789240000346-spa.pdf>
- Oficina de Abogacía General de la UNAM. Consultado el 09 de abril del 2024 <https://www.abogadogeneral.unam.mx:8443/acuerdos/view/779>
- Secretaría de Salud. Revisión oftalmológica anual puede prevenir pérdida visual. Consultado el 04 de abril del 2024, en: <https://www.gob.mx/salud/prensa/259-revision-oftalmologica-anual-puede-prevenir-perdida-visual>