



# PLAN DE TRABAJO

## 2023-2027

**ESCUELA NACIONAL  
DE CIENCIAS  
FORENSES**

**Zoraida García Castillo**

## Contenido

<b>1. Diagnóstico general</b> .....	3
1.1 La Ciencia Forense.....	5
1.2 La formación de Científicos Forenses en la UNAM .....	7
1.3 La planta docente de la ENaCiF .....	13
1.4 Avances en la investigación y generación del conocimiento forense .....	16
1.5 Las tareas de difusión.....	19
1.6 Revisión curricular .....	20
<b>2. Problemáticas y necesidades específicas</b> .....	22
<b>3. Objetivos y líneas generales de trabajo</b> .....	24
3.1 Calidad Educativa .....	24
3.1.1. Robustecer el programa de apoyo a alumnos de nuevo ingreso.....	24
3.1.2. Fortalecer el Programa Institucional de Tutorías.....	25
3.1.3. Asegurar las mejores prácticas educativas y ambientes de aprendizaje. ....	25
3.1.4. Fortalecer a la planta docente .....	27
3.1.5. Reforzar la planta académica de tiempo completo .....	29
3.1.6. Impulsar una nueva versión de plan de estudios de vanguardia y con perspectiva de género.....	29
3.1.7. Buscar la estrategia adecuada para lograr la acreditación de la LCF.....	31
3.2 Vinculación.....	32
3.2.1. Fortalecer el vínculo con organizaciones e instituciones de procuración y administración de justicia .....	32
3.2.2. Ampliar la cobertura del servicio social .....	33
3.2.3. Crear un Programa Institucional de Bolsa de Trabajo.....	33
3.2.4. Crear un Programa de Movilidad propio.....	33
3.3 Posgrado.....	34
3.4 Programa de Extensión Académica y Educación Continua .....	35
3.5 Implementar un modelo innovador de educación a distancia.....	35
3.6 Comunidad ENaCiF igualitaria, segura, saludable y sustentable .....	37
3.6.1 Instalar una Comisión Interna para la Igualdad de Género (CInIG ENaCiF) .....	37
3.6.2 Estrechar colaboración con la Coordinación Universitaria para la sustentabilidad y la Reserva Ecológica del Pedregal, UNAM .....	38
3.6.3 Difundir las medidas preventivas para el cuidado de la salud física, emocional y mental.....	39
3.6.4 Contribuir al cuidado de la salud mental del estudiantado y del profesorado .....	39
3.6.5 Favorecer la venta de comida saludable dentro de las instalaciones a bajo costo .....	40
3.6.6 Garantizar la atención médica a la comunidad ENaCiF .....	40
3.6.7 Fortalecer las actividades deportivas de la Escuela .....	40
3.7 Impulso a la investigación y generación de conocimiento transdisciplinario ....	41
3.8 Impulsar que la ENaCiF brinde servicios forenses estratégicos .....	41

3.9 Incrementar el acervo de las colecciones de interés forense y garantizar su adecuada conservación.....	42
3.10 Dar continuidad y ampliar las actividades de difusión y divulgación .....	42
<b>4. Logros esperados</b> .....	<b>44</b>
<b>5. Reflexiones finales y justificación personal</b> .....	<b>48</b>

## 1. Diagnóstico general

La Licenciatura en Ciencia Forense (LCF) fue aprobada por el Consejo Universitario en enero de 2013 como un programa académico a cargo de la Facultad de Medicina, con participación de las Facultades de Psicología, Filosofía y Letras, Derecho, Ciencias y Química; así como el Instituto de Investigaciones Antropológicas. Como entidades externas colaboradoras figuraron el Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal y sus Institutos de Estudios Judiciales y de Ciencias Forenses. El Comité Académico de la Licenciatura decidió invitar posteriormente a las Facultades de Artes y Diseño y de Odontología; así como a los institutos de Geología y de Ciencias Aplicadas y Tecnología.

El profesional egresado de la LCF utiliza el conocimiento científico para coadyuvar con las instituciones de procuración y administración de la justicia, en la investigación y persecución del delito, poniendo en práctica de forma eficaz las siguientes actividades (APROC, acrónimo de Actividades Profesionales Confiables) que definen su perfil de egreso:

1. Verifica la documentación de un hecho de interés forense y vigila la integridad de la cadena de custodia.
2. Desarrolla un plan de investigación tras evaluar un lugar de interés forense.
3. Plantea preguntas relevantes para esclarecer un caso.
4. Realiza y solicita procedimientos de análisis forense e interpreta sus resultados.
5. Argumenta la plausibilidad de una teoría del caso en función del material probatorio.
6. Discute críticamente dictámenes y opiniones de los especialistas forenses.
7. Presenta con fundamento científico los pormenores forenses de un caso.
8. Identifica fallas y propone mejoras al proceso de investigación forense.
9. Aplica el marco jurídico vigente que regula su ejercicio profesional.
10. Verifica aspectos éticos, de derechos humanos y perspectiva de género en hechos de interés forense.

La LCF ha logrado constituirse como líder en México en la generación de conocimiento forense, pues cuenta con líneas propias de estudio básicas e interdisciplinarias para el desarrollo de competencias como son la toxicología forense; acústica forense; genética forense; entomología forense; odontología forense; antropología forense; dactiloscopia; fisicomatemáticas; investigación educativa; y ciencia y derecho. Los profesores y técnicos académicos de tiempo completo participan en la formación de estudiantes no solo en la docencia, sino en la realización de investigaciones forenses; amén de que también participan formando alumnos de diversos posgrados existentes.

La LCF tiene la experiencia de formar profesionales con una visión integral de la investigación de los hechos presuntamente delictuosos, capaces de procesar los indicios y de asegurar que la investigación forense se ajuste a estándares de calidad plenamente científicos y de asesorar a las autoridades competentes sobre la calidad de la investigación forense.

Es en este contexto que el Consejo Universitario aprobó el pasado 8 de diciembre de 2022, la creación de la **Escuela Nacional de Ciencias Forenses (ENaCiF)** con el fin de que potencie y crezca la oferta académica de la UNAM en materia forense en los niveles de licenciatura y posgrado. Es decir, que permita el crecimiento y fortalecimiento de la LCF en recepción de estudiantes, seguimiento y promoción de la inserción laboral de los egresados y en sus líneas de investigación; la creación de nuevos planes de estudio en áreas del conocimiento forense; que sea una referencia nacional e internacional en la formación continua de los profesionales forenses del país; que otorgue grados de estudio en áreas forenses e incluso que certifique competencias de personas en el ejercicio de la profesión forense.

Las demandas en México para la formación universitaria en materia forense y en la creación de nuevo conocimiento que sea útil para la investigación de los delitos y de otras problemáticas de índole jurídico, que penden del auxilio de la ciencia para su solución, hace imprescindible el fortalecimiento en la UNAM de la academia

forense. Dado que los objetivos de la UNAM además están dirigidos a la formación, capacitación y actualización de docentes, el que las ciencias forenses cuenten con un espacio para tal formación, fortalecerá los perfiles académicos, al plan de estudios actual, y otros que se planteen, bajo la lupa de esta institución educativa interdisciplinaria.

La ENaCiF pretende ser líder en México tanto en la formación de profesionales altamente calificados en las diversas áreas de la ciencia forense, como en realizar investigación de vanguardia y difundir a la sociedad los conocimientos más actuales del área. En específico, se plantea duplicar la matrícula de la LCF y ofertar en su momento otras carreras que podrían enfocarse en áreas emergentes de índole forense. Paralelo a estas acciones, se plantea la implementación de un programa efectivo para la inserción laboral de los egresados. Asimismo, se proyecta la implementación de un programa de posgrado y otro de extensión académica con capacidad de certificar profesionales del área. De esta forma, la UNAM continuará contribuyendo en formar los recursos humanos que atiendan las necesidades laborales, tecnológicas y científicas del país en el área forense.

## 1.1 La Ciencia Forense

La Ciencia Forense se desarrolla en un campo interdisciplinario constituido por el conglomerado de herramientas analíticas disponibles de las ciencias y las técnicas, para su aplicación en la labor de asociar personas, lugares y situaciones involucradas con hechos controvertidos en el ámbito judicial: diferentes actividades que ameritan capacitación y especialización. La ciencia forense se hace valer de herramientas analíticas provenientes de diversos campos del conocimiento, como son las ciencias biológicas, químicas, físicas y/o antropológicas; así como las ciencias sociales y las disciplinas humanísticas. La ciencia forense es un término homologador y comprensivo de los elementos de análisis y aplicación de todos los ámbitos de la ciencia y la técnica que sean susceptibles de aportar datos objetivos para la explicación de eventos cuestionados en el ámbito forense; es decir, en el campo del cuestionamiento judicial, en que las partes, abogados, fiscales y

jueces no cuentan con la experticia necesaria para explicar, con recursos del conocimiento científico y técnico, lo que sucedió en un hecho cuestionado y la identidad de quienes pudieron haber participado.

La Ciencia Forense abarca la clasificación, autenticación, reconstrucción y evaluación de un problema, y en ella convergen muchas y diversas disciplinas científicas con el objetivo primordial de investigar, documentar, explicar y resolver problemas e integrar casos, en ocasiones sumamente complejos, que se dirimen en el foro público de un tribunal. Para cumplir con este objetivo, la ciencia forense se vale de indicios, principios, conceptos, leyes, teorías y métodos propios de diversas disciplinas científicas o especialidades periciales. Además de coadyuvar con la procuración y la administración de la justicia, el conocimiento generado por la investigación forense puede contribuir a diseñar estrategias racionales de prevención de los delitos, así como a guiar el diseño y la implementación de políticas encaminadas a resguardar la seguridad pública y ciudadana.

Si bien México cuenta con profesionales forenses, no han sido suficientes para atender los problemas controvertidos, tanto desde el punto de vista institucional como independiente. Es tarea de nuestra Universidad formar a más licenciados en ciencia forense o bien egresados de un posgrado enfocado en alguna de las áreas forenses, con el perfil necesario para investigar científicamente un hecho de interés forense; además, son escasos los académicos dedicados a la investigación básica o aplicada de preguntas o problemas forenses, por lo que hay que impulsar fuertemente este aspecto. La carencia de ambos, profesionales y académicos, imposibilita la sinergia entre el servicio forense y la academia, redundando en deficiencias en la investigación de incidentes de interés forense —especialmente de los delitos— por una falta de rigor científico.

Además de formar a los encargados de hacer avanzar la creación del conocimiento forense en nuestro país, la importancia de la enseñanza de la ciencia forense, a nivel licenciatura, posgrado y de extensión académica, radica en la formación de personal altamente capacitado que pueda satisfacer las necesidades del Sistema de Justicia Penal Acusatorio, caracterizado por la celebración de juicios orales y su

naturaleza adversarial, en un contexto de progreso técnico constante y sofisticación de la delincuencia. De hecho, el sistema jurídico mexicano en general, en todas sus ramas, no solo la penal, requiere de la participación de las ciencias forenses.

## 1.2 La formación de Científicos Forenses en la UNAM

La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), atenta a las necesidades sociales de justicia, comenzó desde el año 2005 el proyecto de creación de una licenciatura en ciencia forense. El Plan de Estudios fue aprobado en enero de 2013 por el Consejo Universitario de la UNAM bajo el impulso, promoción y apoyo de la Facultad de Medicina. En el plan de estudios convergen disciplinas en áreas de la química, física, biología, medicina, antropología y psicología, así como ética, sociología, derecho y criminalística. Con ello se busca formar un Licenciado en Ciencia Forense que tenga una visión integral de esta profesión, que aplique los mejores métodos para procesar los indicios y sea capaz de analizar, discernir y disentir en el estudio del lugar de los hechos, la víctima, el victimario, el contexto y los factores psicosociales del delito.

Si bien existe en nuestro país un gran número de programas académicos en criminología, criminalística o en ciencias forenses, en escuelas públicas y privadas, el programa de la UNAM se ha caracterizado por el énfasis que ha puesto en la formación científica de sus estudiantes. Cuenta con laboratorios de docencia y de investigación diseñados *ex profeso* para la enseñanza de las ciencias forenses con una perspectiva basada en evidencias.

La LCF comparte una similar orientación académica con algunos de los mejores programas forenses, p. ej., los de la Universidad de Boston, Universidad de Pensilvania, Universidad George Washington, Universidad de San Luis, Universidad Texas A&M, Universidad de Virginia, Universidad George Mason, Universidad de Santamaría, Universidad de Texas, Universidad de Ohio, Universidad de Hofstra y el Colegio John Jay de Justicia Criminal, orientación que se manifiesta en la impartición de cursos de ciencias y matemáticas especializados en ciencia forense,

con fuertes bases en química y biología, así como una formación básica en justicia penal.

La LCF recibe un único grupo por año, integrado por 36 estudiantes, de manera que el número máximo de estudiantes inscritos de forma simultánea en los cuatro años de la carrera no rebasa los 150 estudiantes. Al ser una licenciatura de ingreso indirecto, las y los aspirantes participan en un proceso de selección que incluye un examen de conocimientos, un examen psicométrico y una entrevista individual.

El proceso de selección constituye un filtro que permite elegir a los mejores estudiantes, lo cual se refleja en el alto desempeño global de cada generación (8.68), en el bajo número de estudiantes que reprueban (18% de alumnos ha reprobado una materia que ha podido recuperar), y en un índice de deserción muy bajo.

Desde que la LCF abrió sus puertas, en agosto del 2013, se han recibido diez generaciones y un total de 360 alumnos, de los cuales 191 (seis generaciones) ya han cubierto el 100% de los créditos. A la fecha se han titulado 117 alumnos, ya sea por Examen General de Conocimientos, desarrollo y defensa de un trabajo de Tesis, por haber cumplido con el total de créditos y alto nivel académico, y por la finalización de un semestre de un Posgrado de la UNAM con promedio mínimo de 8.0.

La evaluación tiene una importancia vital en el proceso de enseñanza aprendizaje, pues lejos de ser la etapa final de un ciclo, debe ser la parte que oriente todas las actividades de enseñanza. Si se tiene claro lo que se desea obtener al final, es más sencillo diseñar los pasos que nos lleven a la consecución de ese objetivo. En ese sentido, la LCF ha ido ajustando la manera en que se hacen las evaluaciones de alto impacto, tales como sus exámenes para el proceso de selección, la Evaluación de Competencias Forenses Objetiva Estructurada (ECOFE) y el Examen General de Competencias Forenses con fines de titulación, todo con miras a cumplir el perfil de egreso que se planteó en el Plan de Estudios de la Licenciatura.

Para entender cómo se han enfocado las evaluaciones, se hace una breve descripción de las tres evaluaciones más importantes de la LCF.

a) *Examen de Conocimientos para el proceso de selección:*

El primer examen de altas consecuencias es el examen de conocimientos para el proceso de selección. La naturaleza del examen ha ido evolucionando a lo largo de los años. En el primer proceso de selección se aplicó un examen equivalente al utilizado con los aspirantes a la carrera de Investigación Biomédica Básica. Posteriormente, en colaboración con la Coordinación de Desarrollo Educativo e Innovación Curricular (CODEIC), hoy Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia, (CUAIEED), se construyeron exámenes con reactivos de opción múltiple elaborados por el personal académico de la LCF y centrados en evaluar conocimientos en las áreas de matemáticas, biología, física, química y comprensión de textos en español e inglés.

Tomando en cuenta que el de la LCF es un plan de estudios orientado hacia el desarrollo de competencias, se reorientó el examen de selección para el ingreso hacia la evaluación de competencias que se consideran indispensables para desempeñarse adecuadamente en la LCF, a saber, comprensión lectora en español e inglés, habilidad matemática y competencias científicas.

Se trate de exámenes orientados a la evaluación de conocimientos o de competencias, el desempeño de las y los aspirantes —de acuerdo con el promedio de aciertos— es más bien bajo, oscilando entre un 40 y un 56 por ciento. De entre las secciones del examen, los mejores resultados se observan consistentemente en la dedicada a la comprensión de textos en español; los más bajos, en matemáticas, física y química. Desde la sustitución de los reactivos tradicionales enfocados en evaluar conocimientos por aquellos enfocados en competencias, se ha registrado un descenso en el promedio de aciertos que resta por ver si es significativo y si se mantiene en futuras aplicaciones del examen. En este nuevo tipo de examen, la sección de competencias científicas registra los menores puntajes, sólo 25 por ciento de aciertos para la última generación.

El tipo de reactivos que se aplican es acorde con los conocimientos que debieran tener los alumnos al egresar del bachillerato, por lo que se nota una deficiencia en

su formación previa que es necesario hacer ver a las instancias de Preparatoria y CCH, de manera que se tomen las medidas para subsanarlo y de manera conjunta, integrar estrategias.

b) *Evaluación de Competencias Forenses Objetiva Estructurada (ECO E):*

De cara al desafío que implica la enseñanza por competencias, la LCF se ha dado a la tarea de diseñar e implementar métodos de enseñanza y evaluación que integren conocimientos, habilidades cognitivas y destrezas manuales en contextos genuinos de aplicación. En este contexto fue que, tomando como referencia el Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO E), prueba de tipo situacional que permite evaluar de manera estandarizada las habilidades clínicas, que se aplica en la Facultad de Medicina, se diseñó un examen de la naturaleza del ECO E, pero adecuado para el perfil intermedio del científico forense: la Evaluación de Competencias Forenses Objetiva Estructurada (ECO E).

El ECO E consta de siete estaciones. En cada estación el sustentante tiene que cumplir una tarea característica de la investigación del delito de manera que, a través de su desempeño, permita evaluar algunas de las habilidades o atributos de las competencias del perfil intermedio.

ACTIVIDADES FORENSES
A. Procesar y documentar el lugar de la investigación
A. Llenar los documentos de la cadena de custodia
A. Planear la investigación del caso
A. Seleccionar a los peritos y el orden de su intervención
A. Solicitar dictámenes periciales
A. Realizar pruebas presuntivas a los indicios
A. Describir los procesos de análisis de los indicios
A. Interpretar y evaluar técnico-legalmente dictámenes
A. Elaborar la teoría del caso, fáctica y probatoria
A. Aplicar el marco jurídico a su quehacer profesional
A. Tipificar los delitos

Actividades forenses evaluadas en una ECO E.

La finalidad de este instrumento ha sido estrictamente formativa, empleándose como un ejercicio de exploración —de parte de la LCF— y autoexploración —de parte de los estudiantes— del nivel de desarrollo de algunas de las competencias contempladas en el perfil intermedio del licenciado en ciencia forense.

c) *Examen General de Competencias Forenses con Fines de Titulación:*

El Examen General de Competencias Forenses (EGCF) con fines de titulación es la vía por la que más egresados y egresadas se han titulado. Acorde con el modelo pedagógico del plan de estudios de la LCF, se ha diseñado un examen eminentemente práctico y centrado en la evaluación de competencias. Tanto el diseño de las actividades que realizan los sustentantes como los instrumentos de evaluación, tienen como base las Actividades Profesionales Confiables (APROC) del científico forense, actividades que traducen las competencias del plan de estudios en tareas observables y medibles, que facilitan y mejoran la evaluación de competencias.

Los lineamientos para la titulación en la LCF, publicados en la Gaceta Facultad de Medicina de la UNAM en septiembre del 2017, acorde con el Plan de Estudios, indican seis opciones de titulación:

- I. Examen general de conocimientos
- II. Totalidad de créditos y alto nivel académico (9.5 de promedio)
- III. Titulación por estudios de posgrado
- IV. Titulación mediante tesis y réplica oral
- V. Modalidad alterna a la tesis en términos del Art. 20 del Reglamento General de Exámenes
- VI. Titulación por resolución de un caso aprobado y réplica oral

Durante los 10 años de existencia de la LCF, se han titulado 117 licenciados en Ciencia Forense. De ellos, 71 lo hicieron mediante la acreditación de uno de los 5 Exámenes Generales de Competencias Forenses que se han desarrollado desde el

año 2018, 34 se titularon mediante el desarrollo y defensa de un trabajo de tesis, 11 estudiantes se titularon por totalidad de créditos y alto nivel académico, y en diciembre de 2022, se tituló la primera alumna por finalizar los créditos del primer semestre de un Posgrado de la UNAM aceptado por el Comité Académico.

Actualmente el 42% de los egresados titulados se encuentran laborando en instituciones y organismos de justicia y derechos humanos, como son la Comisión Nacional de Búsqueda de Personas, el Centro Regional de Identificación Humana, la Comisión Ejecutiva de Atención a Víctimas, la Comisión de Derechos Humanos de la Ciudad de México, la Comisión de Búsqueda de la Ciudad de México, la Fiscalía General de la República, la Auditoría Superior de la Federación, el Instituto Federal de la Defensoría Pública, la Comisión para la Verdad y Acceso a la Justicia en el Caso Ayotzinapa, la Fiscalía General de Justicia de la Ciudad de México, la Secretaría de Seguridad Pública y Protección Ciudadana, la Secretaría de Seguridad Pública del Estado de Puebla, la Consejería Jurídica y de Servicios Legales de la Ciudad de México, la Cruz Roja Mexicana, el Equipo Mexicano de Antropología Forense, Elementa DDHH, A.C., la Agencia para la Cooperación Internacional del Gobierno Alemán (Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit - GIZ) y despachos particulares. Además, quince egresados han realizado estudios de posgrado.

Los científicos forenses se están abriendo camino en el campo profesional mexicano y las instituciones de justicia los reciben con interés para fortalecer sus recursos humanos. No obstante, se requiere reforzar su inserción laboral mediante su especialización y proyección; además, los perfiles que se requieren van más allá del científico forense, pues se buscan otras aplicaciones específicas en el campo forense, especializadas o de posgrado y/o educación continua de profesionales que se encuentran en ejercicio. Además, la generación de nuevo conocimiento y su difusión en el campo forense es algo que exige la comunidad científica forense en todo el país.

### 1.3 La planta docente de la ENaCiF

Actualmente la LCF cuenta con un total de 85 docentes. La mayoría de los profesores se encuentra entre 30 y 49 años, por lo que se considera una planta docente joven. Tal como ocurre en la mayoría de las dependencias de la UNAM, la mayor parte de los docentes en la LCF son de asignatura; específicamente éstos representan el 82% de la planta docente. Los profesores de carrera constituyen el 14%, mientras que solo el 4% corresponde a los ayudantes de profesor.

Tomando en cuenta que actualmente el aforo máximo de estudiantes en la LCF es de 144 (cuatro grupos de 36 alumnos simultáneamente) la proporción profesores:alumnos es de casi 1:2. Esta proporción tan alta se explica por el hecho de que varias asignaturas tienen asignados dos o tres profesores para su impartición. Es claramente viable pensar en una redistribución de profesores y aumentar la matrícula de la LCF para que en vez de recibir un grupo por año se recibieran dos, distribuidos en un turno matutino y otro vespertino. Dicha propuesta podría llevarse a cabo con un pequeño incremento de horas, lo que representaría un mayor aprovechamiento de los espacios e incluso favorecería que los horarios fueran más compactos.

Los profesores que conforman la planta docente de la LCF tienen un alto nivel académico. El 76% con nivel maestría y el 63% cuenta con el grado de Doctor. Asimismo, el 21% de la población docente pertenece al Sistema Nacional de Investigadores. En cuanto a su experiencia en el ejercicio docente, prácticamente la mitad de la población tiene una carrera académica mayor a diez años.

Adicional a la oferta de la Secretaría de Educación Médica de la Facultad de Medicina que ha sido aprovechada por los profesores de la LCF, a la fecha, la Licenciatura ha ofrecido varios cursos de formación docente y un Diplomado sobre la Enseñanza de la Ciencia Forense. Lo anterior ha permitido identificar la necesidad de estructurar un Programa Permanente de Formación Docente de la ENaCiF que

atienda de manera específica las características del proceso de enseñanza-aprendizaje de la ciencia forense.

De acuerdo con la clasificación de las asignaturas por áreas del conocimiento, se cuenta con seis Colegios de Profesores de la LCF. El propósito es promover el trabajo colegiado en actividades fundamentales como el diseño de estrategias de enseñanza-aprendizaje, el diseño e implementación de instrumentos de evaluación formativas y sumativas de bajo y alto impacto, así como para la toma de decisiones en el proceso de modificación del plan y los programas de estudio. La organización de los grupos de trabajo colegiados corresponde a la clasificación por asignaturas que se presenta en la siguiente tabla:

	Colegio	1er. Año	2do. Año	3er. Año	4to. Año
	Biología y Ciencias de la Salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciencias Morfofuncionales</li> <li>• Odontología Forense</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biología Celular y Bioquímica</li> <li>• Entomología forense</li> <li>• Genética y Biología Molecular</li> <li>• Farmacodependencia y Adicciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hematología y Serología Forense</li> <li>• Sexología Forense</li> <li>• Antropología Forense</li> <li>• Medicina Forense</li> </ul>	
	Criminalística	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a la Ciencia Forense</li> <li>• Fotografía Forense</li> <li>• Metodología de la Investigación Científica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodología de la Investigación Científica Forense</li> <li>• Grafoscopia y Documentoscopia</li> <li>• Polígrafo</li> <li>• La Intervención Pericial en el Proceso Penal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Métodos de Investigación en el lugar de los hechos</li> <li>• Criminalística</li> <li>• Dactiloscopia</li> <li>• Métodos de Investigación en los Hechos Ocasionados por Proyecto de Arma de Fuego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cadena de Custodia I</li> <li>• Cadena de Custodia II</li> <li>• Fuego y Explosiones</li> </ul>
	Derecho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nociones de Derecho</li> <li>• Derecho Penal y Teoría del Delito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoría y Práctica de la Prueba</li> <li>• Estudio Dogmático de los Delitos y Análisis de Casos</li> <li>• Sociología del Derecho</li> <li>• Teoría General del Indicio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bioética y Deontología Forense</li> <li>• Lógica y Argumentación Jurídica</li> <li>• Derechos Humanos e Investigación con Perspectiva de Género</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juicios Orales en Materia Penal</li> </ul>
	Físico-Matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Física Mecánica</li> <li>• Estadística Forense I</li> <li>• Microscopia Forense</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estadística Forense II</li> <li>• Delitos Cibernéticos</li> <li>• Métodos de Investigación en los Hechos de Tránsito (ANT)</li> </ul>	
	Psicología		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a la Psicopatología Criminal</li> <li>• Victimología</li> <li>• Perfiles Criminales</li> <li>• Factores Psicosociales de la Violencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criminología</li> <li>• Entrevista Psicológica Forense</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Delito, el Material Sensible Significativo y el Contexto Psicosocial</li> <li>• Psicodiagnóstico: Instrumentos y Técnicas de Detección y Evaluación</li> </ul>
	Química	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Química General</li> <li>• Química Orgánica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Química Forense</li> <li>• Toxicología</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Química Forense Avanzada</li> <li>• Toxicología Avanzada</li> </ul>

Sosa-Reyes, Ana María et al. *Interdisciplinary approaches to the teaching of forensic science in the Forensic Science Undergraduate Program of the National Autonomous University of Mexico, before and after COVID-19*, Science & Justice 62 (2022) 676-690.

La ENaCiF debe dar vida permanente y productiva a estos grupos de trabajo, que han menguado sus labores por diversas razones de logística, pero que son superables. El esquema de trabajo por colegios de profesores ha sido de probada efectividad, por lo que debe rescatarse en su trabajo continuo.

Para evaluar el desempeño de los docentes, la LCF cuenta con el Cuestionario de Evaluación del Desempeño Docente (CEDD), el cual es un instrumento que recaba de manera anónima la opinión de los estudiantes sobre sus profesores. La información obtenida apoya la toma de decisiones académicas, así como el diseño y la implementación de los cursos de formación para los profesores.

El CEDD de la LCF evalúa tres aspectos del quehacer docente:

- Contenido y organización
- Habilidades pedagógicas
- Evaluación del aprendizaje

A partir de esta información se elabora un informe para cada profesor en el que se reporta la calificación individual en una escala de 0 a 10, así como la calificación promedio de la planta docente. Además, se incluye un resumen de los comentarios de los alumnos clasificados como aspectos positivos, áreas de mejora y otros.

Complementario a la evaluación de profesores que hacen los alumnos, durante el semestre escolar 2018-1 se implementó el uso de la Bitácora de Clase: instrumento de evaluación que consiste en un breve cuestionario en línea que cada día responde un alumno diferente de cada grupo, para cada una de sus clases. Los aspectos abordados en la bitácora fueron: puntualidad, cobertura de los temas que marcan los programas, tipo de estrategias aplicadas por el profesor, actividades prácticas e instrumentos de evaluación. El propósito del instrumento fue hacer un seguimiento detallado sobre el desarrollo de los programas, así como del desempeño docente. Debido a la dificultad de los alumnos para llenar el formato, es necesario hacer una simplificación del instrumento para poder darle seguimiento y emplearlo efectivamente en la retroalimentación al trabajo de los profesores.

## 1.4 Avances en la investigación y generación del conocimiento forense

La ENaCiF está conformada por un grupo de jóvenes académicos que se han dado a la tarea de abrir nuevas líneas de investigación científica encaminadas a la aplicación forense y que permitan mejorar la procuración y administración de justicia. Esta es una tarea multidisciplinaria que abarca áreas tanto científicas como humanísticas.

Actualmente, el grupo de trabajo académico de la LCF está conformado por 19 académicos de tiempo completo, de los cuales el 68% son mujeres y el 32% hombres. La edad promedio del personal académico es de 37 años y está distribuido de la siguiente forma: nueve Profesores de carrera, ocho Técnicos académicos, una Cátedra CONACyT y una contratación por honorarios. El equipo multidisciplinario está distribuido en las áreas de conocimiento de Derecho, Lingüística, Identificación Humana (Antropología, Odontología, Dactiloscopia), Entomología, Genética, Toxicología y Química, Física y Enseñanza de la Ciencia Forense.

Se cuenta con un histórico de 41 proyectos, de los cuales actualmente 12 están vigentes. El 89% de los proyectos han tenido financiamiento externo a la Facultad de Medicina, recibiendo fondeo de DGAPA y CONACyT principalmente. En estos proyectos se ha generado conocimiento aplicable al contexto forense y se han recibido para contribuir con su formación terminal a 251 estudiantes, provenientes de distintas entidades académicas de la UNAM y otras escuelas tanto nacionales como extranjeras, en estancias de investigación, servicio social, tesis licenciatura, maestría y doctorado, así como posdoctorantes.

Se ha iniciado y alimentado el acervo de colecciones osteológicas, odontológicas, lofoscópicas, entomológicas y de registros acústicos de interés forense. Los ejemplares en estas colecciones permitirán la generación y avance del conocimiento científico forense. Durante el año 2022, se logró obtener la Cédula de

Registro de la Colección Científica o Museográfica para la “Colección de Artrópodos de Interés Forense” con clave GVS-CC-331-CDMX/22 ante SEMARNAT.

Uno de los proyectos más importantes de la LCF ha sido la Red de Temática de Ciencias Forenses, el cual fue aprobado por el CONACyT en su convocatoria 2016. Desde la red se organizaron reuniones académicas anuales del 2016 al 2018 para promover la interacción entre sus miembros, así como seminarios, talleres y cursos de capacitación dirigidos a la actualización docente y a la labor pericial. Mediante esta Red se ha promovido el fortalecimiento de las áreas de investigación, docencia, capacitación y difusión del conocimiento de los temas científicos, tecnológicos y sociales propios del ámbito forense, con la finalidad de vincular a la academia, instituciones públicas y privadas. Desde la red, se realizaron diagnósticos que permitieron establecer proyectos prioritarios para vincular a la academia con las necesidades específicas del sector; además se creó el Seminario de Enseñanza de las Ciencias Forenses cuyo principal logro fue el desarrollo del Plan de estudios de la Licenciatura en Ciencias Forenses del Centro Universitario Tonalá de la Universidad de Guadalajara. En el 2018 la Red contaba con 120 miembros, el 82% de ellos distribuidos en el territorio nacional y el resto en entidades académicas extranjeras. El 33% pertenecía al Sistema Nacional de investigadores (SNI) representando las áreas: Ciencias Sociales, Biología y Química, Medicina y Ciencias de la Salud, Humanidades y Ciencias de la Conducta, Ciencias Físico Matemáticas y Ciencias de la Tierra. A pesar de la desaparición del financiamiento por parte de CONACyT desde el 2019, la Red continúa activa y sus miembros siguen colaborando y fortaleciendo los trabajos académicos.

Se han realizado 64 publicaciones en revistas arbitradas, 63 capítulos en libros y se han editado 6 libros colectivos en colaboración con la Red Temática de Ciencias Forenses, entre ellos: “*Ciencia Forense en el contexto del nuevo Sistema de Justicia Penal*” (Instituto de Estudios Judiciales del Tribunal Superior de Justicia de la Ciudad de México, 2016, ISBN 978-607-9082-20-8.); “*El Estado del Arte de las Ciencias Forenses en México*” (Tirant Lo Blanch, 2017, ISBN: 978-84-9143-731-4); “*Tópicos selectos de Ciencias Forenses y Seguridad*”, (Editorial Progreso, 2017, ISBN: 978-

607-746-446-4); *“Temas de Vanguardia en Ciencia Forense”* (Editorial Tirant lo Blanch, 2018, ISBN 978-84-9169-787-9); *“Psicología Forense: Explicación y Propuestas de Intervención en México”* (Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, ISBN 978-607-9061-54-8); e *“Investigación psicolegal, criminológica y biomédica del delito”* (Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, ISBN: 978-607-9061-84-5), debe decirse que estas publicaciones ya comienzan a ser referencia para los peritos y científicos forenses mexicanos. Entre otros trabajos colectivos publicados por los Académicos de la LCF que no están relacionados con las publicaciones de la Red, destacan: *“Avances en Antropología Forense”* (UNAM, ISBN 978-607-3056-55-7) y *“Protocolos basados en evidencia para la búsqueda de personas desaparecidas”* (UNAM, ISBN 978-607-3060-53-0).

Por otra parte, se ha implementado un Sistema de Gestión de Calidad “integrado” (SGC) para la Investigación, basado en las normas ISO 9001 y NOM 17025, con el cual se ha promovido la mejora continua en los laboratorios de investigación de la ahora ENaCiF. Este sistema de gestión de calidad fue auditado por primera vez en el 2018 y posteriormente en el 2019 por la Coordinación de Investigación Científica de la UNAM con resultados satisfactorios. Actualmente, el SGC está activo y se mantiene un programa de capacitación continua con dos cursos al año para los Académicos de la LCF.

Uno de los trabajos académicos recientes que se han realizado con la colaboración de los académicos de la LCF fue la generación de las *Guías para la valoración judicial de la prueba pericial en las materias de Genética, Toxicología, Lofoscopía, Análisis de voz, Identificación Humana, Odontología Forense, Psicología Forense, Análisis de video digital, Balística, Medicina Forense y Criminalística de Campo*. Se trata de un trabajo colaborativo con el Poder Judicial de la Federación, el Poder Judicial de la Ciudad de México, la Fiscalía General de la República (FGR), la Conferencia Nacional de Procuración de Justicia, junto la Oficina Internacional para el Desarrollo de Sistemas de Procuración de Justicia y el Programa Internacional para la Capacitación en la Investigación Criminal-México de la Embajada Norteamericana. El objetivo es establecer un núcleo mínimo de elementos de certidumbre para que el

juzgador pueda orientarse en la toma de decisiones en aspectos de incidencia pericial.

### 1.5 Las tareas de difusión

Con respecto a las actividades de divulgación de la Ciencia Forense, desde el año 2017, en colaboración con la Facultad de Derecho, se transmite el programa de radio “Mundo Forense” por IUS Canal Multimedia, que es un programa de divulgación de la ciencia aplicada en tribunales. A la fecha el programa ha tenido 11 temporadas con 155 emisiones en total, se buscará incentivar la participación de las y los alumnos como invitados y creadores de contenido para fortalecer la divulgación de la ciencia forense y la motivación del alumnado para participar en estas actividades. También se cuenta con la Revista Digital de Ciencia Forense (ReCiF), la cual es una publicación académica semestral con dos números publicados, con 13 artículos en sus diferentes secciones. Su objetivo es permitir la divulgación de la ciencia forense en cuatro ejes principales: la publicación de artículos especializados, la publicación de trabajos de investigación resultado de las estancias, servicios sociales o tesis en temas relacionados con la ciencia forense, la difusión de la ciencia forense con el objetivo de incrementar la cultura en el área en la población en general a través de artículos de divulgación y la comunicación de los avances en el modelo educativo de formación del científico forense.

Se han organizado cinco Congresos que versan sobre la Ciencia Forense, el más reciente se llevó a cabo durante el 2021 en conjunto con la Red Temática de Ciencias Forenses. Este V Congreso de Ciencia Forense se celebró en la modalidad virtual los días 6 a 8 de octubre del 2021 con el objetivo de fomentar un espacio de reflexión y difusión de resultados de investigación sobre el quehacer forense y sus implicaciones, vinculando a las instituciones académicas y las gubernamentales. En cada emisión, el Congreso ha crecido y tomado fuerza, contando con cada vez más participantes y asistentes de diversas instituciones académicas, gubernamentales y de la sociedad civil, convirtiéndose en un espacio de discusión académica cada vez más reconocido a nivel nacional e internacional.

Con independencia de lo anterior, se celebran seminarios, conferencias, talleres, mesas redondas y diversos foros de discusión; espacios en donde se han logrado amplias sinergias con otras entidades académicas de la UNAM, universidades y organismos públicos y privados, nacionales e internacionales. Se cuenta con un Seminario permanente de Ciencia Forense que sesiona cada fin de mes y lo ha hecho de manera ininterrumpida desde la fundación de la LCF. Cada año se celebra un Seminario de Ciencia Forense, Bioética y Género, que se organiza con el Instituto de Investigaciones Jurídicas y el CIEG. Cada mes sesiona un Seminario de Investigación en que los académicos de la ENaCiF y sus estudiantes de tesis y servicio social, discuten sobre sus líneas de investigación de manera transversal. Con independencia de ello, cada laboratorio de investigación sesiona en seminarios para discutir sus avances.

## 1.6 Revisión curricular

Un proyecto de la mayor relevancia es el proceso de revisión curricular de la LCF. Se ha realizado ya la Evaluación Diagnóstica del Plan de Estudios 2013 de la Licenciatura en Ciencia Forense, con el propósito de identificar el nivel de alcance de los objetivos curriculares, los perfiles de competencia y la calidad de los procesos formativos de la licenciatura. Dicho proceso derivó en la publicación del documento que desde 2019 se encuentra disponible en la página de la licenciatura para su consulta en la siguiente dirección electrónica <http://www.cienciaforense.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2019/10/DiagnosticoInstitucionalVersiónPública.pdf>.

Ese documento se encuentra aprobado por el Comité Académico de la LCF, por el Consejo Técnico de la Facultad de Medicina y por el Consejo Académico de las Áreas Biológicas, Químicas y de la Salud. En 2019 se llevó a cabo el primer diagnóstico institucional con el propósito de ofrecer una visión panorámica del estado de aquellos aspectos clave de la implementación del Plan de Estudios 2013.

El documento *Evaluación Diagnóstica para la Revisión Curricular de la Licenciatura en Ciencia Forense* sirvió para llevar a cabo una reflexión colegiada sobre las cualidades y la calidad de las funciones sustantivas de la institución, a saber, la docencia, la investigación y la difusión de la cultura. Dicha reflexión permitió identificar los problemas y, a partir de ahí, sugerir adecuaciones y plantear propuestas de mejora. El análisis cualitativo y cuantitativo de la trayectoria escolar, la experiencia laboral de los egresados, la formación docente y el aprovechamiento de la infraestructura, entre otros factores, sirvió para promover la discusión entre la planta docente, las autoridades y el alumnado para que, de forma colegiada, surgieran las propuestas de cambio para mejorar el proyecto educativo de la LCF.

De forma complementaria al diagnóstico, la LCF inició en 2019 un programa de seguimiento de los egresados que, acoplado a un proyecto e investigación educativa, busca caracterizar la experiencia de inserción laboral y los escenarios de trabajo en los que se insertan los científicos forenses recién graduados; evaluar la idoneidad del perfil profesional del científico forense para contribuir a la procuración e impartición de la justicia o a la gestión de la seguridad pública e identificar, a partir de los testimonios de los egresados, aspectos singulares de la didáctica de la ciencia forense, así como sus implicaciones para el contenido curricular y las actividades de enseñanza-aprendizaje.

Por otra parte, el planteamiento y resolución de problemas específicos que se llevaron al seno del Comité Académico de la LCF a lo largo de estos años permitió precisar varios puntos relevantes referentes a la permanencia, los requisitos para la titulación, y la evaluación, entre otros.

A la fecha, se cuenta con una propuesta colegiada de revisión curricular, que ha tenido como bases el diagnóstico institucional del 2019, la información generada por el programa de seguimiento a los egresados, y la experiencia adquirida de estar formando profesionales con una visión integral de la investigación de los hechos presuntamente delictuosos.

## 2. Problemáticas y necesidades específicas

La ENaCiF tiene el gran reto de ser una entidad académica naciente, cuyas bases se encuentran en una licenciatura joven, que requiere de un impulso en una plataforma particular en donde converge la inter y transdisciplina, necesarias para impulsar la formación de perfiles forenses, tan necesarios para nuestro país.

La LCF ha logrado posicionarse como un referente nacional en la formación de profesionales forenses. El perfil del egresado ha resultado de particular interés para las áreas e instituciones emergentes de búsqueda e identificación de personas, de fortalecimiento al sistema penal acusatorio en todos sus frentes, de protección a las víctimas y de resguardo de los derechos humanos.

Los egresados son requeridos en nuestro sistema de justicia y en estos pocos años han logrado mostrar y convencer de la idoneidad de su perfil.

A la ENaCiF le corresponde estructurarse para seguir apuntalando al científico forense y ofrecer posgrado, especializaciones y educación continua, tanto a sus egresados como al numeroso gremio de profesionales forenses mexicanos.

Requiere diversificar las áreas de desarrollo científico forense para que, sin dejar de tener una perspectiva homologadora del conocimiento, atienda también las necesidades de especialización por áreas que requieren los egresados y los profesionales que se desempeñan en actividades forenses.

La ENaCiF tiene pendiente concretar la revisión del plan de estudios vigente, tema en el que si bien ha avanzado, debe cerciorarse de que la perspectiva de género en el quehacer forense se asegure. Cuando se elaboró el Plan de Estudios de la LCF se tuvo la intención de transversalizar la perspectiva de género en todas sus asignaturas, pero ese objetivo no se logró. Lo que sí se obtuvo fue una materia obligatoria en la malla curricular que se denomina “Criminalística y Derechos Humanos con perspectiva de género”, en que los alumnos y alumnas reflexionan sobre las normas y protocolos internacionales y nacionales que rigen al trabajo

forense bajo la lupa protectora de los derechos fundamentales, especialmente de la investigación de los delitos contra las mujeres y niñas y otros grupos susceptibles de vulnerabilidad.

Sin embargo, esto no ha sido suficiente. Algunas de las profesoras tienen formación o comienzan a tener formación en género y su aplicación en la investigación forense, lo que permite que los problemas forenses se analicen también con esa perspectiva, como ocurre en la impartición de las asignaturas de *Victimología*, *Criminalística*, *Sociología del Derecho*, *Dimensión social de las violencias: rutas metodológicas para la elaboración de los peritajes de contexto*, *Nociones de Derecho* y *Juicios Orales*. No obstante, estos satisfactorios avances son todavía pocos.

También se encuentra pendiente encontrar una forma idónea de acreditar el plan de estudios, en tanto la integración de sus contenidos curriculares corresponden a diversas áreas del conocimiento. Esa dificultad debe encontrar una forma de superación y comenzar el proceso respectivo.

La ENaCiF nace sin recursos extraordinarios y prácticamente con las mismas plazas con que contaba la Coordinación de la Licenciatura para ejercer sus funciones. Por tanto, nace bajo los criterios de austeridad y optimización de recursos por los que se rige la administración de la UNAM. Ello significa que tendrá que apurar la presentación de las justificaciones académicas y funcionales para recibir el presupuesto suficiente para cumplir sus metas. Sus acciones programáticas tienen que ser planteadas y puestas en marcha de inmediato.

El fortalecimiento en plazas académicas y horas de asignatura será inminente y urgente, por lo que esta compleja tarea habrá de ser atendida en todas sus fases de solicitud y justificación en un plazo inmediato.

Todas estas acciones se deberán de emprender bajo el criterio de optimización del ejercicio de presupuesto basado en las políticas que dicte la UNAM, administrando

eficientemente los recursos materiales y humanos para fortalecer a una Escuela naciente.

### 3. Objetivos y líneas generales de trabajo

La propuesta de trabajo toma en cuenta los antecedentes de esta nueva Escuela y su visión a futuro con miras a contribuir con el Plan Institucional de Desarrollo 2019-2023 de la Rectoría de la UNAM.

#### 3.1 Calidad Educativa

La ENaCiF debe caracterizarse por la mejora continua en la calidad educativa de la Licenciatura que imparte y de los cursos de posgrado y extensión académica que se proponga. Una de las primeras tareas a emprender es duplicar la matrícula, lo que es posible con la optimización de recursos. Debe darse continuidad a lo avanzado y emprender un proyecto integral que fortalezca el ingreso, la permanencia y el egreso de las alumnas y alumnos, y evite la deserción y el rezago escolar. Lo anterior, a través de:

##### *3.1.1. Robustecer el programa de apoyo a alumnos de nuevo ingreso*

Se robustecerá el programa de apoyo a alumnos de nuevo ingreso a través de las siguientes acciones:

- Fortalecer el vínculo con la Escuela Nacional Preparatoria y el Colegio de Ciencias y Humanidades. Para lograrlo se plantea fortalecer los programas de orientación vocacional y difundir el perfil de ingreso de nuestro alumnado.
- Organización de jornadas de inducción e integración a la ENaCiF y la UNAM para el alumnado de nuevo ingreso.
- Consolidación del programa de becas: Programa de Manutención, Alta Exigencia Académica, Titulación de Egresados de Alto Rendimiento.

### *3.1.2. Fortalecer el Programa Institucional de Tutorías*

La LCF tiene el gran logro de que sus alumnos tienen un desempeño académico muy exitoso, en forma general. El Programa Institucional de Tutorías ha sido una gran herramienta para dar seguimiento a los alumnos en su desempeño académico y en su estabilidad personal para continuar con sus estudios. Todos los alumnos cuentan con un tutor o tutora, lo que permite abrir la puerta para otros apoyos, como son becas, atención psicológica, o el encausamiento de inquietudes sobre el desarrollo académico, a fin de atender todas las necesidades del estudiantado.

Actualmente se cuenta con 35 tutores, que son profesores de asignatura o de tiempo completo. Cada tutor tiene a su cargo entre tres y cuatro tutorados de diferentes generaciones. Los tutorados se asignan desde el ingreso a primer semestre y se mantiene la relación hasta el séptimo semestre. La efectividad de este programa ha sido demostrada en el resultado del alto desempeño académico con que cuentan los alumnos de la LCF, su alta eficiencia terminal (74%) y la amplia cobertura de la totalidad de créditos por cada generación (98 %).

Tomando en cuenta el éxito que este programa ha tenido al interior de nuestra comunidad y que una de las metas a realizar en el periodo de inicio de los trabajos de la ENaCiF será duplicar la matrícula, se plantea reforzar el Programa Institucional de Tutorías para que siga atendiendo a la totalidad del alumnado de forma personalizada como ha sido hasta ahora. Debido a esto, se propone invitar a más profesores y capacitarles en forma continua en las labores de tutoría, de manera que esta actividad no se descuide y se fortalezca.

### *3.1.3. Asegurar las mejores prácticas educativas y ambientes de aprendizaje.*

Diseñar y validar los instrumentos de evaluación pertinentes al paradigma educativo vigente en la ENaCiF, que es el de implementación de competencias forenses, de acuerdo con el nivel educativo del alumnado, debe ser un reto constante en la formación de los Científicos Forenses.

La evaluación deberá ser punto toral en el diseño de todo programa que se establezca en la ENaCiF. La experiencia hasta ahora así lo ha mostrado. No podemos esperar la eficiente formación del profesional forense sin hacer acordes perfiles, contenidos, enseñanza y evaluación.

Se propone realizar un estudio pormenorizado del desempeño académico del alumnado en las más recientes generaciones, para saber si los instrumentos de evaluación para el ingreso verdaderamente están siendo eficaces para predecir su desempeño en la carrera. Así como impulsar la retroalimentación de los resultados del ECOE para que sirva realmente al estudiante de análisis reflexivo sobre los avances en su formación y al profesorado para la revisión de la eficiencia de sus técnicas de enseñanza y de los contenidos. Así, este tipo de análisis respecto de la evaluación intermedia, relacionada con el desempeño académico de los alumnos en su malla curricular, permitirá evaluar las metodologías de enseñanza en uso y la eficacia de las evaluaciones durante y al final de su formación.

Alcanzar la total correspondencia y continuidad entre los exámenes que se aplican en la LCF, el de selección para el ingreso, el ECOE y el de conocimientos para la titulación; así como en las evaluaciones de cada asignatura formativa, constituye un objetivo que al ser alcanzado permitirá tener una definición clara sobre la consecución de los perfiles de ingreso, medio y egreso del científico forense, lo que permitirá generar una referencia y guía para la mejora continua del proceso de enseñanza aprendizaje en la ENaCiF a través de la evaluación.

Asimismo, se propone centrar las evaluaciones de alto impacto (como para el ingreso y la titulación) en la evaluación de competencias para todos los programas y planes de estudio que la ENaCiF emprenda, teniendo en cuenta que habrá de continuarse en la tónica de la enseñanza por competencias y en las más avanzadas que se vayan proponiendo en el ámbito académico.

En este rubro, es preciso asegurar un adecuado acceso a la información científica relevante y actualizada que apoye los procesos de aprendizaje, tanto de manera física como digital. Actualmente la LCF cuenta con un acervo bibliográfico de cerca de 300 títulos con casi 2,000 ejemplares, que se aloja en la Facultad de Medicina, pero sobre todo las mayores consultas se realizan en el Centro de Información Digital en donde los alumnos cuentan con servicio de uso de computadoras e internet para acceder a plataformas como Scopus, Google Scholar, Pub-Med y otras fuentes.

Se propone reforzar este servicio, procurando una constante asistencia al alumnado en el uso de estas plataformas e instando a los profesores para que les indiquen consultar fuentes científicas en la mayoría de sus actividades académicas; así como, promover el uso de App Bibliotecas UNAM. Por otra parte, se buscará suscribirse al programa PC Puma, Programa de Conectividad Móvil.

#### *3.1.4. Fortalecer a la planta docente*

Para cumplir con el propósito de consolidar la oferta educativa en la ENaCiF, duplicando la matrícula de la LCF, creando los primeros programas de extensión académica y un Posgrado, será necesario fortalecer la planta docente de la Escuela, a través de acciones como:

- **Revisar el funcionamiento de cada asignatura para asegurar el balance cuantitativo profesor/alumnos.**

La LCF cuenta con asignaturas teóricas, metodológicas y prácticas; para las últimas dos se procura que sean dos y tres profesores, respectivamente, quienes atiendan a los grupos. Se revisará el funcionamiento de cada asignatura con sus respectivos profesores, de manera que se optimice la impartición de clase y la asignación adecuada del número de profesores a cada asignatura de modo que se garantice la

atención al alumno a la vez que se optimicen las horas profesor con que se cuenta.

- **Fortalecer la profesionalización docente.**

La actualización docente debe ser permanente y fortalecida, específicamente en temas como la enseñanza y evaluación de competencias, que es como se encuentra configurado el plan de estudios de la LCF y como deberán configurarse los programas que se propone crear en materia de actualización continua, posgrado y otras carreras. Además de temas estratégicos específicos, como es la formación de científicos forenses con perspectiva de género, que es una cuestión muy importante de fomentar en las actuales generaciones de profesores universitarios.

La LCF profesionaliza de manera permanente a sus profesores, desde el momento mismo de su contratación, para que conozca el plan de estudios, el perfil del científico forense y la enseñanza y evaluación por competencias. Esta profesionalización debe ser constante y permanente, por lo que se propone realizar diagnósticos de necesidades de los profesores y de los programas, para diseñar e impartir cursos *ad hoc* para los profesores; así como para recurrir a cursos ya creados por la UNAM en sus diferentes instancias de capacitación y su Programa de Actualización y Superación Docente (PASD).

- **Fomentar la continuidad del trabajo de los colegios de profesores ya integrados a través de reuniones en línea**, para asegurar el trabajo coordinado por áreas de conocimiento, así como la revisión constante de los contenidos del plan de estudio de la LCF y los demás programas que se integren.

- **Proponer un programa de evaluación y reconocimiento al personal académico** por su desempeño frente a grupo y gestionar otorgamiento de estímulos, a partir de la evaluación de sus alumnos y otros elementos académicos a considerar.

### *3.1.5. Reforzar la planta académica de tiempo completo*

Es indispensable reforzar la planta de profesores y técnicos de tiempo completo, en el entendido de que las potencialidades de la ENaCiF así lo demandarán y de que se cuenta con líneas de investigación que solo atiende una persona. En la propuesta de creación de la Escuela Nacional se propuso acrecentar en diez académicos más, que se ocupen de áreas del conocimiento forense pendientes de desarrollar en el ámbito de la investigación y/o que refuercen las ya existentes, por lo que uno de los más importantes compromisos de la dirección de la Escuela Nacional será realizar todas las gestiones necesarias para justificar la creación y/o transferencia de nuevas plazas académicas para fortalecer a la Escuela.

También es conveniente motivar y apoyar a los académicos de tiempo completo a concursar sus plazas para lograr la definitividad y, eventualmente, ascender a los niveles consecuentes, que les permita tener acceso a mayores oportunidades de desarrollo de proyectos y de formación de personas.

La dirección de la Escuela tiene la tarea de estimular, apoyar y facilitar los avances de investigación de sus académicos. Hasta ahora se ha contado con el apoyo de la Facultad de Medicina, que tras una evaluación de desempeño a los académicos, apoya económicamente con una cantidad que tiene su origen en ingresos extraordinarios. La Escuela nace sin este tipo de ingresos y debe propiciarlos.

### *3.1.6. Impulsar una nueva versión de plan de estudios de vanguardia y con perspectiva de género.*

Se debe impulsar una nueva versión de plan de estudios que sea referencia en México para la enseñanza de la ciencia forense, que responda a las necesidades del país en materia de la impartición de justicia y tome en cuenta un modelo

educativo interdisciplinario, basado en el desarrollo de competencias, que promueva experiencias didácticas que integren los aprendizajes de las diferentes asignaturas e inviten a su aplicación a la resolución de casos genuinos contextualizados en el ámbito forense.

Es propósito de este plan de trabajo transversalizar la perspectiva de género en toda la malla curricular, que es algo que amén de continuar impulsando en otras acciones de difusión y generación de conocimiento, debe asegurarse en la formación básica del científico forense. Habrá de establecer vinculación con la Coordinación para la Igualdad de Género de la UNAM para establecer de manera conjunta la transversalización de la perspectiva de género en el quehacer forense, en la malla curricular.

Es necesario que las profesoras y profesores continúen formándose en el ejercicio forense con perspectiva de género y su enseñanza, no solo para que utilicen esta perspectiva en sus análisis y en la formación de sus alumnos, sino para que también forme parte de su actuar y pensar cotidiano. La formación del profesorado bajo esa perspectiva ayuda a prevenir la violencia de género en el ambiente universitario, lo que también ha sido un propósito de la LCF y debe serlo para la ENaCiF.

Aproximadamente 75% del alumnado son mujeres y se cuenta también con una alta prevalencia de académicas en la ahora Escuela Nacional. Eso significa que existe un amplio interés en las mujeres para estudiar esta carrera y seguramente otras que llegue a ofrecer la Escuela. La búsqueda de la justicia a través de la ciencia es de gran interés para un significativo número de mujeres y eso la Universidad debe tenerlo muy en cuenta.

Sus planes y programas en materia forense deben atender también al tipo de población al que va dirigido, que si bien debe ser incluyente, ha mostrado esa tendencia de interés. Sin duda, la ENaCiF tiene la gran oportunidad de revolucionar la formación del profesional forense en nuestro país hacia el trabajo con perspectiva

de género, que ha sido una de las grandes demandas sociales y observaciones de la Corte Interamericana de Derechos Humanos hacia México.<sup>1</sup>

Por lo tanto, una de las tareas a emprender por parte de la ENaCiF es que en la oportunidad que ahora tiene de la presentación de la revisión curricular de la LCF, debe asegurarse que su malla curricular se encuentre transversalizada por la perspectiva de género forense y que en la creación de otras carreras y de sus cursos y programas de posgrado y extensión académica, ocurra lo mismo.

La otra tarea es seguir profesionalizando a sus profesores y profesoras en este aspecto, pues con ello se logran grandes avances en la formación del alumnado y en la creación de un ambiente permanente libre de violencia de género.

Una vez realizadas las revisiones pertinentes y socializado con la comunidad académica y estudiantil, se podrá someter el proyecto de un plan de estudios renovado a las diversas instancias académicas de revisión, para su aprobación.

### *3.1.7. Buscar la estrategia adecuada para lograr la acreditación de la LCF*

Por el perfil multidisciplinario del programa, la LCF no ha sido acreditada, porque no ha encontrado cabida en algún Consejo de Acreditación para tal efecto; sin embargo, se propone buscar una forma de acreditación nacional y/o internacional, con apoyo de nuestras autoridades universitarias competentes como es la Coordinación de Desarrollo Educativo e Innovación Curricular.

---

<sup>1</sup> Así se exige al Estado mexicano en las sentencias de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, dictadas en los casos Caso González y otras vs. México (Campo Algodonero) 2009 y Caso Digna Ochoa y Familiares vs. México, 2021.

## 3.2 Vinculación

### *3.2.1. Fortalecer el vínculo con organizaciones e instituciones de procuración y administración de justicia*

La LCF ha celebrado un número significativo de convenios con instituciones de procuración y administración de justicia. Esta vinculación ha servido para diseñar el plan de estudios, implementarlo y ejecutarlo. Ha sido útil también para realizar colaboraciones en materia de investigación y generación de conocimiento, y también para hacer que los alumnos puedan cursar asignaturas forenses en instituciones de esa naturaleza, realizar su servicio social y prácticas profesionales.

Así, se han firmado convenios (en orden cronológico) con el Poder Judicial de la Ciudad de México, la Fiscalía General de Justicia de la Ciudad de México, la Fiscalía General de la República, el Instituto Nacional de Ciencias Penales, el Instituto de la Judicatura Federal, el Consejo de la Judicatura Federal, el Instituto Federal de la Defensoría Pública, la Comisión de Derechos Humanos de la Ciudad de México y la Comisión Nacional de Búsqueda.

También se han establecido múltiples relaciones académicas con un gran número de Universidades nacionales y extranjeras, a través de la Red Temática de Ciencias Forenses que fue creada en el año 2016 dentro de los programas del CONACyT. La LCF fue la responsable técnica de ese proyecto y logró conjuntar a 120 miembros de entidades académicas, instituciones públicas y organismos dedicados a temas forenses.

Se propone continuar fortaleciendo las relaciones interinstitucionales con entidades académicas nacionales e internacionales, con instituciones responsables de las labores de procuración e impartición de justicia, de seguridad, de búsqueda e identificación de personas, de atención a víctimas y protectores de derechos humanos. También, por supuesto, con organizaciones civiles e iniciativa privada que impulsen estas mismas áreas.

### *3.2.2. Ampliar la cobertura del servicio social*

Los alumnos realizan su servicio social en 21 instituciones receptoras. El desempeño en servicio social les ha permitido mostrar las potencialidades de su perfil y lograr la inclusión laboral. Por ello, es importante y se propone ampliar la cobertura del servicio social a otras instituciones protectoras de derechos humanos, atención a víctimas, de servicios forenses y de búsqueda e identificación de personas. Asimismo, formar una comisión revisora de los programas de servicio social que se ofrecen a nuestros alumnos, de manera que se encuentren acordes con su perfil y ayuden a fortalecer sus competencias y aportes a las instituciones receptoras.

### *3.2.3. Crear un Programa Institucional de Bolsa de Trabajo*

Se han promovido oportunidades laborales para los egresados de la LCF, mismas que se les dan a conocer. Asimismo, se ha elaborado un repositorio de currícula de los egresados, de modo que cada que hay alguna oferta laboral, se puede hacer la postulación a través de las vías institucionales.

Es necesario crear un Programa Institucional de Bolsa de Trabajo, que si bien ya existe en los hechos, hace falta darle la formalidad institucional permanente, necesaria como eje de vinculación entre las instituciones empleadoras y los egresados.

### *3.2.4. Crear un Programa de Movilidad propio*

Hasta la fecha, con apoyo de la Dirección General de Cooperación e Internacionalización (DGEI), los estudiantes de la LCF han realizado estancias en los Estados Unidos, Inglaterra, Argentina, España, Colombia, Italia, Australia y Alemania. El aprovechamiento ha sido enorme y es propósito de la ENaCiF fortalecer esta vinculación internacional con las sedes de la UNAM en diversas Universidades extranjeras que trabajen con programas de Ciencias Forenses.

Esta vinculación no solo es útil para la movilidad internacional de alumnos, sino para el intercambio de sus experiencias en la enseñanza de las ciencias forenses, precisamente en países con más tradición en ello.

Por ello, se propone crear un programa de movilidad propio para dar continuidad y fortalecer la movilidad nacional e internacional de alumnas y alumnos, que les permita seguir aprovechando las becas de la Convocatoria Programa Movilidad Estudiantil a Nivel Licenciatura (semestral), Convocatoria Programa para Iniciación a la Investigación, la Convocatoria de Investigación SEP UNAM FUNAM, y el Programa para el Impulso a la Titulación por Actividades Académicas en el Extranjero "PITAAE".

### 3.3 Posgrado

Es necesario que la ENaCiF cuente en sus primeros años de existencia con un posgrado universitario, pues si bien a la fecha el científico forense ha podido acceder a posgrados dentro y fuera de la Universidad, esos programas no necesariamente cuentan con objetivos forenses. Se requiere diseñar e implementar el primer programa de Posgrado en Ciencias Forenses de la UNAM, con el propósito de responder al interés creciente de quienes buscan especializarse y promover al mismo tiempo el desarrollo de la investigación básica en esta área.

El perfil de este posgrado se piensa integral, consecuente con el perfil del científico forense en el pregrado, pero también es necesario el diseño de programas de especialización que exige el mercado laboral en el área de justicia.

Estos programas habrán de considerar también la formación de futuros docentes en ciencias forenses, pues es una realidad que quienes estamos actualmente formando a los científicos forenses somos profesionales de diversas y variadas formaciones, pero es evidente que un futuro mediato será necesario incorporar a egresados de esta carrera al servicio académico para la docencia e investigación.

### 3.4 Programa de Extensión Académica y Educación Continua

Una de las metas a lograr de forma inmediata en el arranque de la Escuela Nacional, es implementar un programa de extensión académica, presencial y a distancia, en ciencia forense, enfocado en la formación y actualización permanente para egresados y, en general, para profesionales en activo del ramo forense. Específicamente, son prioritarias las áreas de planes de búsqueda e identificación de personas, más otras herramientas forenses en el marco del sistema penal acusatorio.

Para ello, se planea estructurar e implementar de manera formal un Departamento de Extensión Académica y Educación Continua para la actualización de egresados de la ENaCiF y, en general, para profesionales que se desempeñen en el ámbito forense. Actualmente, tanto la formación inicial como la actualización y la especialización de los servidores públicos, encargados de combatir el delito en México se encuentran bajo la responsabilidad de sus propias instituciones o dependencias gubernamentales, por lo que la participación de la UNAM, mediante la aportación de conocimiento y experiencia en las áreas básicas, así como en materia didáctica, es de gran pertinencia.

A mediano plazo, estas labores de extensión académica serán base para la creación de un programa de acreditación y certificación de profesionales en el área forense, que requiere no sólo de imparcialidad y autonomía, sino de excelencia académica. Además, la oferta de este tipo de cursos significará una fuente de ingresos extraordinarios por servicios académicos que puede llegar a constituir un importante apoyo para satisfacer las necesidades de investigación y de desarrollo de la institución.

### 3.5 Implementar un modelo innovador de educación a distancia

Se propone implementar un modelo educativo innovador basado en la enseñanza por competencias con tendencia a las APROC, con la intención de organizar y

encaminar las acciones didácticas de los docentes al implementar actividades que contribuyan al desarrollo de las competencias de profesionales en el área forense.

Para complementar el modelo, se propone ampliar la oferta académica actual (presencial) con la integración de las modalidades e-learning, modalidad totalmente en línea y b-learning, modalidad mixta o semipresencial. Se busca, además de ampliar la cobertura académica, ofrecer mayor flexibilidad curricular y movilidad a sus estudiantes, de forma que les permita cursar sus asignaturas a distancia por la facilidad para acceder a sus cursos desde cualquier lugar y en cualquier momento a través de cualquier dispositivo con internet: smartphone, tablet, laptop o PC, y así incluso poder realizar al mismo tiempo una estancia en el extranjero o sus prácticas en cualquier parte de la República, sin verse en la necesidad de interrumpir sus estudios.

Para lograrlo, se contempla la incorporación formal de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) a través de Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA) con la implementación del Campus Virtual de la Escuela Nacional de Ciencias Forenses. En la que se ofertarán, además de los contenidos educativos relacionados con los temas de estudio de las carreras que ofrezca la escuela, cursos de formación continua e incluso un programa de posgrado. Un elemento muy importante para lograrlo es la integración del cuerpo docente que deberá ser capacitado en cuanto al uso de la plataforma, la planeación y diseño de cursos en línea, así como en la creación de materiales de apoyo y recursos didácticos, pero sobre todo capacitarlo en las labores como docente-tutor en línea.

La implementación del campus virtual permitirá asegurar la calidad de los cursos desde su diseño, al estandarizar el proceso de creación con base en los modelos de diseño instruccional, optimizar su ejecución ya que pueden ser cursos programados o autogestionados, y garantizar una evaluación integral a través del tablero de calificaciones, el cual facilita la creación de un portafolio de evidencias de aprendizaje al recopilar los trabajos, tareas y evaluaciones realizadas por el estudiante y que puede ser cuestionarios, entrega de documentos, archivos multimedia, enlaces web, foros de discusión, entre otros.

Con lo anterior, será posible ampliar las modalidades para realizar una carrera, curso, diplomado, especialidad o un programa de posgrado, incluso con recursos económicos limitados, más la posibilidad de poder trabajar y así poder solventar sus estudios; además de permitir el desarrollo de habilidades como la autodisciplina y autogestión y la posibilidad de realizar otras actividades ya sean académicas, culturales o sociales de forma paralela.

Institucionalmente la implementación de un campus virtual permite optimizar el uso de los recursos y ante la experiencia que hemos vivido de la pandemia por el Covid-19, ningún programa o proyecto académico podría dejar de considerar la gran importancia que tiene la capacitación docente en el uso de tecnologías y el contar con las plataformas e insumos tecnológicos para afrontar las nuevas formas de enseñanza-aprendizaje a que el mundo se enfrenta.

### 3.6 Comunidad ENaCiF igualitaria, segura, saludable y sustentable

En concordancia con el primer eje del Plan Institucional de Desarrollo vigente, el cual plantea la necesidad de garantizar que la comunidad universitaria sea igualitaria, con valores, segura, saludable y sustentable, la ENaCiF requiere del compromiso de fortalecer, de manera constante, la experiencia del estudiante para permitirle alcanzar su máximo potencial. La excelencia académica está conformada tanto por una sólida formación en el conocimiento científico forense como por un ambiente académico que favorezca el desarrollo integral de los estudiantes y la comunidad. Para lograrlo se propone favorecer la salud física y emocional de los alumnos que permita un aprendizaje efectivo a través de un programa para promover estilos de vida saludable y prevención y detección oportuna de enfermedades que incluya:

#### *3.6.1 Instalar una Comisión Interna para la Igualdad de Género (CInIG ENaCiF)*

En concordancia con los *Lineamientos generales para la igualdad de género en la UNAM*, deberá instalarse una Comisión Interna para la Igualdad de Género que

atiendan las políticas institucionales en materia de igualdad de género de la ENaCiF y prevenga cualquier tipo de discriminación y violencia por razones de género, a través de acciones sistemáticas, y construya nuevas masculinidades. En tanto será un órgano auxiliar, se buscará crear desde la dirección el puente de enlace para que estas acciones se materialicen. Esto se traduce en diversos eventos de difusión, seminarios, conferencias, e incluir los 16 días de activismo que comienzan el 25 de noviembre, Día Internacional para la Eliminación de la Violencia contra las Mujeres, y que se extiende hasta el 10 de diciembre, Día de los Derechos Humanos, como parte de la agenda prioritaria

A la fecha ya se cuenta con dos Personas Orientadoras Comunitarias, cuya tarea es informar, guiar, escuchar, apoyar, acompañar, canalizar y promover tópicos de género e igualdad sustantiva, generando un vínculo comunitario. Se trabajará en fomentar la participación de la Coordinación para la Igualdad de Género de la UNAM en la comunidad de la Escuela Nacional.

### *3.6.2 Estrechar colaboración con la Coordinación Universitaria para la sustentabilidad y la Reserva Ecológica del Pedregal, UNAM*

La ENaCiF se encuentra ubicada en el Circuito de la Investigación Científica al lado de la Dirección General de Administración Escolar y frente al Instituto de Geofísica. En esta zona hay un camellón amplio con abundante vegetación por donde transita nuestro estudiantado, este camellón requiere de atención para su cuidado y restauración, además de ser una zona con poca iluminación y vigilancia. Para mejorar sus condiciones se propone:

Colaborar con la Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad y la Reserva Ecológica del Pedregal UNAM (COUS), junto con otras dependencias que se encuentran en la zona para adoptar, resguardar, restaurar y asegurar el afloramiento basáltico del pedregal que se encuentra en el camellón frente a la ENaCiF. Esta colaboración permitirá optimizar los recursos institucionales en coordinación y colaboración con la COUS y las entidades y dependencias responsables de la vigilancia, de los servicios generales y del mantenimiento de la

Ciudad Universitaria, así como, mejorar la vigilancia, uso y protección de la zona. Asimismo, se propone gestionar en conjunto con las dependencias de la zona la denuncia puntual de ilícitos que se pudieran presentar, así como solicitar a la Secretaría de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria la continua vigilancia en la zona y la atención ante cualquier emergencia o eventualidad.

### *3.6.3 Difundir las medidas preventivas para el cuidado de la salud física, emocional y mental*

Actualmente la Dirección General de Atención a la Salud (Centro Médico Universitario) realiza un examen médico automatizado al ingreso y egreso de los alumnos. Se buscará que esta información sea útil para apoyar al alumnado en la implementación de acciones de educación para la salud (estilos de vida saludables, hábitos nutricionales, actividad física, enfermedades de transmisión sexual, prevención de enfermedades transmisibles, vacunación, etc.) a través de la difusión de medidas preventivas para el cuidado de la salud física, emocional y mental.

### *3.6.4 Contribuir al cuidado de la salud mental del estudiantado y del profesorado*

Se pretende cubrir desde la prevención, hasta la detección y tratamiento asegurando la atención psicológica y de salud mental a los alumnos. Este servicio se ha venido recibiendo del Departamento de Psiquiatría y Salud Mental de la Facultad de Medicina, pero debe ampliarse a otros servicios que otorga la UNAM como son los de asistencia de primer impacto, los programas saludmental.unam y espora.unam que otorga la Facultad de Psicología. Con el Proyecto Metanoia de la FES Iztacala ya se ha comenzado a trabajar en beneficio de los alumnos e incluso del profesorado y se propone dar continuidad a estos esfuerzos con cursos y talleres para ambas poblaciones.

Este es un tema que ha cobrado gran importancia a partir de la pandemia por el SARS Covid\_19 y que se vio reflejado en el alumnado y profesorado. Precisamente

en estos tiempos se reforzó la atención, pero ese problema debe seguir atendiéndose.

La profesión del científico forense obliga a enfrentar al dolor, la violencia y constantes situaciones de estrés, por lo que es necesario implementar mayores estrategias de preparación para afrontar esas situaciones, con medidas de higiene mental.

#### *3.6.5 Favorecer la venta de comida saludable dentro de las instalaciones a bajo costo*

Actualmente la ENaCiF no cuenta con servicios de esta naturaleza por el bajo atractivo comercial que ha tenido por ser una población pequeña, pero se buscará que incluso en estas condiciones y conforme aumente la población estudiantil, se cuente con servicios de comida saludable y a bajo costo.

#### *3.6.6 Garantizar la atención médica a la comunidad ENaCiF*

Actualmente la ENaCiF no cuenta con una Unidad de Atención Médica, por lo que se buscará garantizar su atención a través del establecimiento de convenios o bases de colaboración con otras entidades académicas que cuenten con Unidades de Atención Médica, como podría ser -en principio- la Facultad de Medicina.

#### *3.6.7 Fortalecer las actividades deportivas de la Escuela*

Actualmente los alumnos toman clases de defensa personal y baile, con apoyo de la Facultad de Medicina. Se creará un vínculo más cercano con la Dirección General del Deporte Universitario para contar con aparatos de ejercicio al aire libre para los alumnos y mayores actividades deportivas en que los alumnos se motiven a enriquecer su vida académica con otras actividades de desarrollo físico y propiciatorias de su salud mental.

### 3.7 Impulso a la investigación y generación de conocimiento transdisciplinario

Una de las grandes potencialidades de la LCF ha sido su expansión colaborativa en el planteamiento y ejecución de proyectos. Eso ha sido a través de la Red Temática, pero también de otras colaboraciones con otras instituciones académicas, de gobierno, o sociales. Por lo que se propone dar continuidad a establecer vínculos interinstitucionales e impulsar proyectos colectivos e inter y transdisciplinarios de investigación, sobre temas relevantes para la agenda nacional, que puedan acceder a los nuevos criterios de asignación en los programas nacionales estratégicos del CONACyT, los Consejos Estatales de Ciencia y Tecnología, y los fondos internacionales para investigación. Así mismo, se propone promover la participación del personal académico en estas convocatorias para el financiamiento de proyectos.

Por ejemplo, con el Centro de Investigaciones y Estudios de Género (CIEG-UNAM) se plantea estrechar el vínculo de colaboración para desarrollar líneas de investigación y difusión en temáticas de criminología crítica, pedagogía en resistencia, trabajo penitenciario y educación para la paz.

También con el Instituto de Investigaciones Jurídicas se tiene proyectado reforzar los proyectos en materia de búsqueda de personas, bioética en lo forense y temas de género. Lo mismo aplica para otras entidades académicas de la UNAM y de otras universidades nacionales e internacionales; así como entidades públicas vinculadas al trabajo forense.

### 3.8 Impulsar que la ENaCiF brinde servicios forenses estratégicos

Es necesario que la ENaCiF abra las posibilidades de brindar servicios forenses que potencialicen su labor en beneficio de la sociedad y que le permita allegarse de recursos extraordinarios para sufragar más apoyos a la investigación. Ese tipo de servicios ya podrían otorgarse desde el Laboratorio de Genética Forense, de

Toxicología, de Antropología, de Análisis de Voz o de Entomología, pues estas áreas tienen la capacidad para ello. Para lograrlo se propone:

- Consolidar la implementación del Sistema de Gestión de Calidad para los laboratorios de Investigación de la ENaCiF
- Generar un programa para el mantenimiento de las instalaciones y equipo con énfasis en aquellos que sean necesarios para el otorgamiento de los servicios
- Promover la acreditación de los laboratorios de investigación, con énfasis en aquellos que otorguen servicios.

### 3.9 Incrementar el acervo de las colecciones de interés forense y garantizar su adecuada conservación

La conformación de colecciones de interés forense ha demostrado un claro beneficio para la generación de conocimiento, por lo que se propone incrementar su acervo, garantizar su adecuada conservación y mantener actualizados sus registros, así como su digitalización cuando sea pertinente. Sobre todo teniendo en cuenta que la Escuela Nacional cuenta con los primeros acervos de carácter académico integrados con estos fines a nivel nacional.

### 3.10 Dar continuidad y ampliar las actividades de difusión y divulgación

Para ampliar y fortalecer las actividades de difusión y divulgación en la ENaCiF se propone lo siguiente:

- **Promover la celebración de seminarios, jornadas y congresos por parte de los diferentes grupos de trabajo académico de la ENaCiF.**

Las actividades de difusión deben mantenerse y ampliarse, propiciando que sean los diferentes grupos de trabajo quienes emprendan las iniciativas de crear más seminarios, jornadas, congresos, que reúnan a alumnos y profesionales de las ciencias forenses. La LCF se propuso organizar su ya

reconocido Congreso cada dos años. La ENaCiF bien puede continuar este objetivo y ampliarlo, con las nuevas plataformas con que se cuenta para ello.

- **Fortalecer los medios de difusión de la ENaCiF**

La ENaCiF habrá de contar con sus propios medios de difusión: una Gaceta que realice las coberturas de todos los eventos académicos y culturales en donde se difundan sus acciones y se tengan espacios para que las y los estudiantes puedan expresarse.

Las redes sociales han incrementado sus seguidores a partir de la creación de la Escuela, por ello se considera de suma importancia aprovechar estos canales para generar un vínculo de comunicación con nuestros alumnos, alumnas y con el público en general. Se trabajará en el diseño de una nueva página web para la construcción de una identidad propia.

Se propone la creación de mecanismos que permitan que todos sus miembros tengan acceso a conocer sus calendarios, procedimientos, actividades y avances.

- **Dar continuidad al programa de radio “Mundo Forense” y la “Revista Digital de Ciencia Forense”**

La ENaCiF tiene la misión de continuar con sus actividades de divulgación de la Ciencia Forense, a través del programa de radio con que ya cuenta y de la revista digital que está publicando semestralmente, la cual habrá de impulsar para que llegue a colocarse nacional e internacionalmente como un medio científico de referencia.

En el programa de radio se buscará una mayor participación de la comunidad estudiantil, para impulsar su participación en la expresión forense.

#### 4. Logros esperados

En la conclusión del cuatrienio, la dirección de la ENaCiF habrá cimentado el crecimiento y fortalecimiento de la LCF en recepción de estudiantes, seguimiento y promoción de la inserción laboral de los egresados; y en hacer de ella una referencia nacional e internacional en la formación continua de los profesionales forenses del país; que otorgue grados de estudio en áreas forenses e incluso que certifique competencias de personas en el ejercicio de la profesión forense.

La ENaCiF se habrá constituido administrativamente como una entidad académica de la UNAM, conforme a cuya legislación deberá dar cuenta de sus acciones a los cuatro consejos académicos de área. Habrá integrado su Consejo Técnico, un Comité Editorial, y -en su caso- las Comisiones de Investigación y Ética y demás mecanismos para la ejecución autónoma de las labores académicas y de investigación. Por lo tanto, la dirección de la Escuela habrá propiciado las bases para el establecimiento de estos órganos colegiados y la emisión de su normativa.

La ENaCiF se habrá estructurado para seguir apuntalando al científico forense y ofrecer posgrado, especializaciones y educación continua, tanto a sus egresados como al numeroso gremio de profesionales forenses mexicanos.

Habrá dado pasos para diversificar las áreas de desarrollo científico forense para que, sin dejar de tener una perspectiva homologadora del conocimiento, atienda también las necesidades de especialización por áreas que requieren los egresados y los profesionales que se desempeñan en actividades forenses.

La ENaCiF habrá concretado la revisión del plan de estudios vigente, tema en el que si bien ha avanzado, debe cerciorarse de que la perspectiva de género en el quehacer forense se transversalice.

Se habrá hecho lo necesario para contar con un mecanismo idóneo de acreditación del plan de estudios, en tanto la integración de sus contenidos curriculares corresponden a diversas áreas del conocimiento.

La ENaCiF habrá dado pasos concretos para contar con recursos extraordinarios a través del otorgamiento de servicios e impartición de cursos. Específicamente, habrá trabajado para consolidar la implementación del Sistema de Gestión de Calidad para los laboratorios de Investigación de la ENaCiF, generado un programa para el mantenimiento de las instalaciones y equipo con énfasis en aquellos que sean necesarios para el otorgamiento de los servicios y habrá promovido la acreditación de los laboratorios de investigación.

La ENaCiF habrá cimentado las bases para contar con una organización administrativa y presupuestal acorde a una Escuela Nacional, bajo los criterios de austeridad y optimización de recursos por los que se rige la administración de la UNAM. Habrá presentado las justificaciones académicas y funcionales para recibir el presupuesto suficiente para cumplir sus metas y lo estará ejerciendo a cabalidad.

Como logros concretos, al final del cuatrienio la ENaCiF habrá abarcado lo siguiente:

**1. Acciones de mejora continua a la calidad educativa:**

- a. Fortalecimiento del ingreso, permanencia y egreso de estudiantes, a través de:
  - i. Vínculo con la Escuela Nacional Preparatoria y el Colegio de Ciencias y Humanidades, mediante los programas de orientación vocacional y difusión del perfil de ingreso de nuestro alumnado.
  - ii. Organización de jornadas de inducción e integración a la ENaCiF y la UNAM para el alumnado de nuevo ingreso.
  - iii. Consolidación del programa de becas: Programa de Manutención, Alta Exigencia Académica, Titulación de Egresados de Alto Rendimiento.
- b. Fortalecimiento del Programa Institucional de Tutorías.
- c. Duplicación de la matrícula de la LCF.
- d. Revisión de los procesos de evaluación de forma integral, acorde con la enseñanza. Se contará con un estudio pormenorizado del

desempeño académico del alumnado en las más recientes generaciones, para saber si los instrumentos de evaluación para el ingreso verdaderamente están siendo eficaces para predecir su desempeño en la carrera.

- e. Revisión del funcionamiento de cada asignatura para asegurar el balance cuantitativo profesor/alumnos.

**2. Fortalecimiento docente:**

- a. Las profesoras y profesores se habrán formado en el ejercicio forense con perspectiva de género y su enseñanza.
- b. Continuidad del trabajo de los colegios de profesores ya integrados, con resultados que se reflejen en la coordinación de la enseñanza por áreas de conocimiento y en el emprendimiento de acciones propositivas de mejora.
- c. Se habrán realizado las gestiones necesarias para que los académicos de tiempo completo cuenten con la posibilidad de concursar sus plazas para lograr la definitividad y, eventualmente, ascender a los niveles consecuentes, que les permita tener acceso a mejores oportunidades de investigación.
- d. Se habrán realizado todas las gestiones necesarias para justificar la creación y/o transferencia de nuevas plazas académicas para fortalecer a la Escuela.
- e. Se habrán fortalecido las horas de asignatura. Esta compleja tarea habrá de ser atendida en todas sus fases de solicitud y justificación en un plazo inmediato.
- f. Se contará con un reconocimiento académico al personal docente al interior de la Escuela, que estimule su buen desempeño frente a grupo, a partir de la evaluación de sus alumnos y otros elementos académicos a considerar.

- 3. Diseño de un Posgrado.** Se contará con el diseño de un posgrado y con avances en su revisión académica.

4. **Activación de extensión académica y educación continua.** Se contará con un mayor número de cursos en impartición, conforme a las demandas del mercado laboral forense. En este ámbito, se habrá implementado un Campus Virtual de la Escuela Nacional de Ciencias Forenses.
5. **Ampliación de la cobertura del servicio social** y se contará con una comisión revisora de los servicios sociales para su optimización y mejor aprovechamiento.
6. **Programa Institucional de Bolsa de Trabajo.** Se habrá institucionalizado un programa de seguimiento del egresado y de fomento al empleo en las áreas forenses.
7. Se habrán sentado las **bases para la creación de un programa de acreditación y certificación de profesionales en el área forense**, que requiere no sólo de imparcialidad y autonomía, sino de excelencia académica. Además, la oferta de este tipo de cursos significará eventualmente una fuente de ingresos extraordinarios por servicios académicos.
8. Se contará con un **Programa de Movilidad Estudiantil propio** que impulse el intercambio estudiantil y crezca las posibilidades de estancia en el extranjero del alumnado.
9. **Comunidad ENaCiF igualitaria, segura, saludable y sustentable:**
  - Se contará con una Comisión Interna para la Igualdad de Género que atienda las políticas institucionales en materia de igualdad de género de la ENaCiF.
  - Se tendrá colaboración con la Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad y la Reserva Ecológica del Pedregal UNAM (COUS), junto con otras dependencias que se encuentran en la zona, para adoptar, resguardar, restaurar y asegurar el afloramiento basáltico del pedregal que se encuentra en el camellón frente a la ENaCiF.
  - Se habrán adoptado medidas preventivas para el cuidado de la salud física, emocional y mental para el estudiantado y el profesorado. Esto, mediante la obtención de servicios de comida saludable y a bajo costo,

y el fomento de mayores actividades deportivas en que los alumnos se motiven a enriquecer su vida académica.

- Particularmente, la profesión del científico forense obliga a enfrentar al dolor, la violencia y constantes situaciones de estrés, por lo que se habrán implementado mayores estrategias de preparación para afrontar esas situaciones, con medidas de higiene mental.

### **10. Investigación.**

Se habrá impulsado la generación de más proyectos colectivos interinstitucionales y transdisciplinarios de investigación, sobre temas relevantes para la agenda nacional, que puedan acceder a fondos diversificados.

Las colecciones de biológicas y/o de datos forenses con que se cuenta habrán incrementado su acervo, tendrán garantizada su adecuada conservación y tendrán actualizados sus registros, así como su digitalización cuando sea pertinente.

### **11. Difusión.**

Se habrán celebrado seminarios, jornadas y congresos por parte de los diferentes grupos de trabajo académico de la ENaCiF, propiciando el intercambio y difusión del conocimiento forense. Se habrán fortalecido los medios de difusión de la ENaCiF que ya contará con su propia Gaceta. Asimismo, se habrá dado continuidad y fortalecimiento de la participación estudiantil en el programa de radio “Mundo Forense” y en la “Revista Digital de Ciencia Forense”.

## **5. Reflexiones finales y justificación personal**

Dirigir la ENaCiF significa el enorme y honroso reto de dar continuidad a un proyecto de diez años de desarrollo de la Licenciatura en Ciencia Forense para potencializarla y crear más programas que extiendan la influencia académica de la UNAM en el área forense mexicana. Significa retomar el camino andado e instaurar una nueva entidad académica que tendrá autonomía de dirección, por supuesto, bajo el cobijo y empuje de nuestra Universidad Nacional.

La Escuela Nacional tiene el enorme reto de reconfigurar a la Licenciatura en Ciencia Forense para fortalecer y reestructurar su Plan de Estudios, duplicar su matrícula sin dejar de atender a todos sus alumnos con la cercanía con que lo ha hecho hasta ahora, para hacer que su desempeño académico siga siendo ejemplar y su eficiencia terminal cercana al 100%.

En tanto sigue siendo un perfil profesional nuevo en México, lograr su inserción laboral es uno de los mayores desafíos, pues si bien sus mejores cartas de presentación son los propios egresados, las instituciones encargadas de la procuración de justicia y los servicios forenses tienen diferentes ritmos para integrar nuevos y novedosos perfiles profesionales a sus usos de trabajo.

La ENaCiF llega también en un momento en que nuestro país requiere de altos perfiles profesionales en la prevención y combate del delito, así como de atención a un sinnúmero de víctimas que día a día se acrecenta.

La ENaCiF se propone crear posgrados y cursos de extensión académica, necesarios no solo para el egresado de ciencia forense, sino otros perfiles profesionales interesados en lo forense, así como para un sinnúmero de personas que ya se encuentran en el ejercicio profesional.

El primer paso es implementar de manera inclusiva un plan de trabajo a corto y mediano plazo para la instauración de la LCF en la Escuela Nacional, con todas sus implicaciones administrativas y académicas. Crear los órganos colegiados académico administrativos necesarios para el funcionamiento autónomo de la Escuela, como es un Consejo Técnico y las comisiones necesarias, así como los colegios necesarios para la revisión y aprobación de proyectos de investigación.

El apoyo de las entidades académicas participantes en la ENaCiF será indispensable para conformar estos órganos, y se prevé que en la etapa de

transición se siga contando con los apoyos operativos de los órganos existentes de la Facultad de Medicina.

Una vez instaurada la Escuela, se procederá a realizar lo necesario para duplicar la matrícula de la LCF e implementar la impartición de cursos de Extensión Académica. Se comenzará de inmediato a diseñar un programa de posgrado en Ciencia Forense, con miras a que comience a impartirse en este periodo de trabajo.

Otra tarea de ejecución inmediata es la solicitud de creación de más horas de asignatura mínimas necesarias para atender la meta de duplicación de la matrícula; por supuesto, optimizando las existentes.

Igualmente, de forma inmediata, se solicitará a la DGAPA la creación de plazas académicas de tiempo completo, para estar en posibilidad de atender los objetivos de atención a más programas de formación de personas y fortalecer las líneas de investigación que se desarrollan actualmente.

La Dirección de la ENaCiF tiene la responsabilidad de consolidar la interacción con otras entidades académicas y crecerla hacia las demás entidades académicas universitarias interesadas en implicarse en la formación e investigación forense. Es evidente que los esfuerzos conjuntos universitarios es la clave para la generación de programas interinstitucionales y proyectos de investigación transversales en que se sumen esfuerzos que ya existen, pero aislados no tienen fortaleza.

### **Justificación personal**

Soy una académica de tiempo completo que ha logrado integrar a un equipo de trabajo multi e interdisciplinario para la formación de científicos forenses y para la creación de conocimiento científico, social y humanístico que incida en el trabajo forense nacional e incluso internacional.

Mi formación en el área jurídica, contextualizada en el sistema penal acusatorio vigente en nuestro país, me ha permitido armar un crisol de concurrencias de conocimientos que conjugan a la Ciencia y al Derecho. Ello, me ha posibilitado armar estrategias para la formación del científico forense y para la integración de equipos de trabajo cuyas sinergias interdisciplinarias ofrecen innovadores conocimientos forenses.

Mi actividad profesional, tanto en el ámbito de la procuración y administración de justicia, como en el académico, me permite conocer las necesidades de cada uno de esos campos, interactuar con ellos y establecer vínculos institucionales. También me facilita proponer mejoras en el perfil del científico forense, la propuesta de otros perfiles necesarios, reconocer las necesidades de profesionalización de los forenses mexicanos y crecer el alcance de la Universidad Nacional en todos estos aspectos.

En mi desempeño académico he logrado el Reconocimiento del Nivel II en el Sistema Nacional de Investigadores, precisamente por haber consolidado equipos de trabajo de investigación nacionales con vinculación internacional, y la formación de alumnos, principalmente. Esa faceta de mi desempeño académico me permite la ejecución de la tarea académica mano a mano con mis compañeros de trabajo, impartiendo clases, dirigiendo tesis y desarrollando proyectos de investigación conjuntos en el ámbito forense.

Mi experiencia de gestión y dirección es amplia y reconocida. He integrado y dirigido grupos de trabajo académico-administrativo en la LCF, en órganos de la Facultad de Medicina y en interacción con otras entidades académicas. He sido miembro de comisiones evaluadoras en interacción con otras dependencias y mis capacidades de comprender esas sinergias ha permitido que la LCF sea reconocida por su trabajo a nivel nacional e internacional.

Me ha correspondido la tarea de implementar a la LCF al grado de que su desarrollo haya alcanzado en poco tiempo el reconocimiento necesario para ser transformada en Escuela Nacional. Conozco ampliamente el proyecto, sus necesidades y las tareas necesarias para su consolidación hacia la Escuela Nacional.

**Zoraida García Castillo**

**Febrero 2023.**