



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

SECRETARÍA
DE SALUD

UNIVERSIDAD DE LA SALUD

PLAN DE ESTUDIOS DE ENFERMERÍA FAMILIAR Y COMUNITARIA TOMO I



2020

V06032020

PLAN DE ESTUDIOS DE ENFERMERÍA FAMILIAR Y COMUNITARIA

Introducción	6
Fundamentación	9
Alcanzar el nivel de educación profesional, tarea en proceso.....	10
El inicio de la profesionalización del cuidado a los enfermos.....	11
Desarrollo de Enfermería como profesión de interés público	14
La carrera de Licenciatura en Enfermería, transición prolongada hacia el nivel superior	15
Consolidar el proyecto académico de enfermería.....	16
Cursos complementarios y de ingreso a años posteriores al primero.....	17
Impacto del avance académico en la profesionalización.....	19
Cómo estamos actualmente. Retos y perspectivas	21
Situación de salud en México	29
Campo de trabajo actual y potencial del egresado	32
Campo de conocimiento	34
Metodología de diseño curricular	37
Perfil de ingreso, de competencias genéricas y de egreso	39
Perfil de ingreso	39
Perfil de competencias genéricas.....	40
Perfil profesional de egreso	41
Organización del plan de estudios.....	46
Duración de los estudios, total de créditos* y módulos.....	46
Plan de estudios, visión global	48
Las actividades en investigación.....	50
Las actividades en Salud Pública y Medicina Preventiva	51
Las actividades clínicas	52
Consideraciones Pedagógicas del Plan de Estudios.....	52
Características del plan de estudios.	54
Estructura del plan de estudios.....	67
Propósito general	67
Propósitos y estructura de los programas por año escolar	67
Primer Año	67

Segundo Año	72
Tercer Año.....	79
Cuarto Año	85
Quinto Año (Servicio Social)	90
Centro de simulación	90
Examen profesional.....	91
Mapa curricular de la Licenciatura en Enfermería Familiar y Comunitaria	92
Requisitos de ingreso, permanencia, egreso y titulación	93
Proceso de ingreso (nueve semanas)	93
Requisitos de Permanencia	93
Requisitos de egreso	94
Requisitos de titulación.....	94
Evaluación del rendimiento escolar	94
Implantación del plan.....	95
Recursos.....	96
Plan de evaluación y actualización del currículum	100
Referencias bibliográficas	103
Abreviaturas.....	107
Agradecimientos	108

Índice de Gráficas

Gráfica 1 Heterogeneidad	21
Gráfica 2 Enfermeras practicantes, países de la OCDE, 2000 y 2003 o año más reciente	22
Gráfica 3 Distribución de Enfermeras entre Niveles de Atención.....	22
Gráfica 4 Licenciatura en Enfermería a Nivel Nacional.....	25
Gráfica 5 Niveles Académicos en Enfermería SIARHE 2018.....	26
Gráfica 6 Especialidades en Enfermería SIARHE 2018	27
Gráfica 7 Valores, principios y elementos esenciales en un Sistema de Salud basado en la APS	30
Gráfica 8 Metodología de Diseño Invertido	39
Gráfica 9 Perfil profesional del egresado	42
Gráfico 10 Ciencias Básicas y Ramas Troncales.	49
Gráfico 11 Tutoría	50
Gráfica 12 Integración modular y Aprendizaje Basado en Problemas	55
Gráfica 13 Integración modular por dimensiones y áreas de conocimiento	55
Gráfica 14 Paralelismo entre el razonamiento (método) clínico y el ABP	56
Gráfica 15 El Aprendizaje Basado en Problemas en las licenciaturas de Enfermería y Medicina.	57
Gráfica 16 Integración teórico-práctica en los espacios educativos	58
(docencia-servicio-investigación)	58
Gráfica 17 Espacios de aprendizaje para formar a los profesionales de enfermería y medicina con enfoque de salud familiar y comunitario.....	61

Índice de Tablas

Tabla 1. Licenciatura en Enfermería	23
Tabla 2. Distribución de pasantes de servicio social de enfermería por Institución de Salud y Promoción	24
Tabla 3. Licenciatura en enfermería en México, estado actual 2018 Matrícula, egreso, titulación.	25
Tabla 4. Principales causas de muerte en México en 2017, población general	29
Tabla 5. Principales causas de enfermedad en México en 2018, población general	29
Tabla 6. Asignación de Créditos por Módulo. Primer Año	46
Tabla 7. Asignación de Créditos por Módulo. Segundo Año	46
Tabla 8. Asignación de Créditos por Módulo. Tercer Año	47
Tabla 9. Asignación de Créditos por Módulo. Cuarto Año	47
Tabla 10. Espacios de aprendizaje teóricos y prácticos	62
Tabla 11. Actividades en los centros de salud en el primer y segundo año	63
Tabla 12. Actividades en las Unidades médicas de primer y segundo nivel en el tercer y cuarto año	63
Tabla 13. Objetivo en los Centros de Salud. Primer año	63
Tabla 14. Objetivos en los Centros de Salud. Segundo año	64
Tabla 15. Objetivos en las Unidades médicas de primer y segundo nivel. Tercer y cuarto año	64
Tabla 16. Actividades del trabajo de Salud Pública y Espacios Educativos	64
Tabla 17. Actividades del trabajo de Salud Pública y Espacios Educativos	65
Tabla 18. Estructura modular del primer año	68
Tabla 19. Fundamentos de Enfermería	68
Tabla 20. Ecología	69
Tabla 21. Nutrición	69
Tabla 22. Historia y Filosofía de la Enfermería	70
Tabla 23. Curso de Vida I	70
Tabla 24. Salud pública y Atención Primaria a la Salud I	71
Tabla 25. Investigación en Ciencias de la Salud I	71
Tabla 26. Estructura modular del segundo año	72
Tabla 27. Sistema Nervioso	73
Tabla 28. Aparato Locomotor	73
Tabla 29. Aparato Respiratorio	74
Tabla 30. Aparato Cardiovascular	74

Tabla 31. Aparato Urinario	75
Tabla 32. Aparato Digestivo	75
Tabla 33. Sistema Endócrino	76
Tabla 34. Curso de Vida II	76
Tabla 35. Informática en Salud	77
Tabla 36. Salud pública y Atención Primaria a la Salud II	77
Tabla 37. Investigación en Ciencias de la Salud II	78
Tabla 38. Estructura modular del tercer año.....	79
Tabla 39. Salud Colectiva.....	80
Tabla 40. Atención integral del niño y del adolescente I.....	80
Tabla 41. Atención integral de la mujer I.....	81
Tabla 42. Atención integral del adulto y del adulto mayor I.....	81
Tabla 43. Enfermería de Urgencias	81
Tabla 44. Salud Mental y Psiquiatría	82
Tabla 45. Ética y Profesionalismo.....	82
Tabla 46. Enfermería basada en evidencia	83
Tabla 47. Salud pública y Atención Primaria a la Salud III.....	83
Tabla 48. Investigación en Ciencias de la Salud III	84
Tabla 49. Estructura modular del cuarto año.	85
Tabla 50. Salud Familiar	86
Tabla 51. Atención integral del niño y del adolescente II.....	86
Tabla 52. Atención integral de la mujer II.....	87
Tabla 53. Atención integral del adulto y del adulto mayor II.....	87
Tabla 54. Enfermería Avanzada en APS.....	87
Tabla 55. Enfermería Quirúrgica	88
Tabla 56. Salud pública y atención primaria a la salud IV	88
Tabla 57. Investigación en Ciencias de la Salud IV.....	89
Tabla 58. Requisitos de reinscripción por año de inscripción.....	93
Tabla 59 Evaluación del rendimiento escolar	94

Introducción

El proyecto de formación de enfermería profesional para la salud familiar y comunitaria de la Universidad de la Salud, surge como consecuencia de un compromiso real de proveer el número de profesionistas de enfermería que nuestro país necesita para ampliar la cobertura de servicios de salud, y es parte de una estrategia para hacer llegar los servicios profesionales de enfermería del más alto nivel de formación, a los centros de salud y hospitales del primer nivel de atención médica. La propuesta comprende formar egresados con un nuevo perfil de competencias que, además de cumplir con los requisitos establecidos en México para el ejercicio profesional y con los estándares de los órganos acreditadores de la calidad de la educación superior, también tengan una clara vocación por la salud pública, la atención preventiva de daños a la salud y la profesionalización de los servicios de enfermería, entendida como la disposición de capacidades científicas y humanísticas para mejorar las condiciones de salud de comunidades vulnerables, y para responsabilizarse en el cuidado que requieren los enfermos.

En este sentido el modelo educativo y el plan de estudios que se presentan tienen actualidad y viabilidad para un sistema de atención a la salud que vive un cambio importante y hace énfasis en la atención preventiva, sobre la curativa, se busca el control de riesgos para la salud, así como incidir sobre los determinantes sociales para promover la salud en un sistema de servicios congruente con los desafíos sanitarios y el panorama epidemiológico nacional, a fin de fortalecer el sistema desde la base de la pirámide, contribuir a la eficiencia operativa del segundo y tercer niveles de atención, para estar en condiciones de garantizar el derecho a la salud con la universalidad, gratuidad y equidad en Atención Primaria a la Salud.

Formar profesionales de la enfermería para fortalecer el sistema de salud del país es una oportunidad que la Universidad de la Salud atiende bajo un enfoque pedagógico novedoso. La necesidad de contar con más profesionales en esta disciplina es indudable ya que las cifras acerca del número de enfermeras en el país muestran una problemática crítica, pues en México hay 2.6 enfermeras por cada 1000 habitantes y el referente de la OCDE es de 9.1 por cada 1000. Cabe mencionar que el rezago en el número de profesionales de la enfermería es todavía mayor al déficit de médicos que señala la propia OCDE ya que para estos últimos la media de dicha organización es de 3.42 médicos por cada mil habitantes y en el país la cifra es de 2.43 médicos¹.

¹ OCDE, Panorama de la Salud 2017 e Instituto Nacional de Salud Pública (2018) *Salud Pública y Atención Primaria. Base del acceso efectivo a la salud de los mexicanos*, p. 18.

Por ello, es indispensable una nueva generación de profesionales de enfermería que además de dominar las competencias para el ejercicio profesional, también desarrollen las capacidades y cualidades que se exigen a un profesionista de nuestra época como resultado de su formación académica: conciencia nacional, conciencia ética, capacidad de razonamiento lógico, capacidad para visualizar, plantear y resolver problemas, juicio crítico, espíritu científico y un claro compromiso social, así como identidad con los valores y principios que caracterizan a esta profesión en el mundo moderno y en la sociedad mexicana.

De diversas formas se ha documentado que el sistema de salud de nuestro país requiere de un gran número de personas en el ejercicio de la enfermería profesional para corregir el déficit histórico que actualmente ya es de más de 200 mil enfermeros (as) profesionales, indispensables para asegurar el buen funcionamiento de los establecimientos del sector. En particular, en los servicios de primer nivel de atención, es urgente la profesionalización del recurso humano de enfermería para coadyuvar en el desarrollo de las redes integrales de salud, que favorezcan la atención continua de alta calidad, ambulatoria, hospitalaria y de servicios en la comunidad, con mayor capacidad resolutoria de los problemas de salud y como elemento eficaz de referencia y contrarreferencia de pacientes en la jurisdicción o distrito sanitario y, en su caso, del segundo y tercer nivel de atención estatal y federal.

El proyecto educativo que se ha diseñado, busca atender necesidades de formación profesional de enfermería a nivel local, estatal y regional, con estricto cumplimiento de los ejes de formación y los estándares que se establecen en México, para que los egresados puedan estar en condiciones de ejercer la profesión en los diversos espacios donde se requieran de sus servicios; clínicas, sanatorios, hospitales, en el hogar, en centros de salud, hospitales rurales o integrales, asilos, escuelas, etc. El proyecto claramente pretende formar profesionales de enfermería para que se desarrollen en comunidades y zonas prioritarias, con capacidad de liderazgo social, visión inter y multicultural por la salud, compromiso de género y respeto a los derechos humanos.

El marco de referencia incluye, entonces, conceptos renovados a fin de establecer el ejercicio de la profesión en el Modelo de Atención Primaria de la Salud Integral (promoción, prevención, atención, rehabilitación, cuidados paliativos, muerte digna). Asimismo, incorpora conceptos de actualidad sobre el valor de la salud y lo que significa y representa para la vida humana, situación que implica un profundo conocimiento de lo que sostiene la vida, la calidad de vida y la capacidad de sobrevivir cuando se enfrenta la enfermedad y el sufrimiento, es decir, se considera una perspectiva humanista para el ejercicio profesional.

Por su parte, el modelo educativo se constituye sobre una base de conceptos teóricos y epistemológicos en materia de educación superior en salud de la época actual, para guiar el sistema de docencia y de servicios para los estudiantes que son necesarios para alcanzar el perfil de egreso. El modelo se distingue por una excelente vinculación con los servicios de salud del gobierno de la ciudad, desde la etapa de planeación y durante las de operación y evaluación educativa, lo que comprende disponer de espacios de práctica en los servicios de primer nivel y campos clínicos en los hospitales de segundo nivel con la participación de profesionales y especialistas para la supervisión y enseñanza, así como para una tutoría de alto nivel que se requiere para el cumplimiento de las metas académicas de la Universidad de la Salud.

Fundamentación

La profesionalización de Enfermería debe entenderse desde dos vertientes, por una parte, el esfuerzo organizado y sistemático de los miembros de la profesión; Colegios, Asociaciones, Instituciones Educativas, Instituciones de Salud, Investigadores y oficinas de gobiernos para alcanzar los estándares de la profesión, y por otra, el esfuerzo que realiza cada miembro del gremio por la superación personal y profesional, para lograr el más alto nivel de formación, especialización y actualización en su área, lo que posibilita un ejercicio de calidad vigente y creciente, de mayor capacidad resolutoria sobre los problemas y necesidades de salud de las personas .

En la primera vertiente de la profesionalización, de acuerdo con la historia de las profesiones, hay que identificar el nivel de avance en los estatutos que dan cuenta del nivel de madurez alcanzado por cada profesión, es decir, la institucionalidad en el control del ingreso y permanencia para su ejercicio, los niveles de formación profesional conforme a las características universales del sistema de Educación en pregrado y posgrado (lo que adquiere importancia en plena globalización de las profesiones), así como por la capacidad para generar conocimiento y avance disciplinar, participación productiva en investigación multi e interdisciplinaria (lo que comprende el potencial de transferencia de conocimiento de Enfermería a la solución de problemas de salud), y gran presencia en la difusión científica por el nivel de calidad en el número y contenido de sus publicaciones.

El cuidado a los enfermos en los hospitales y su labor en los centros de salud constituyen la base de los servicios en los que la enfermería fundamenta el prestigio logrado, así como el reconocimiento social que ha alcanzado en su imagen pública, si consideramos que esta disciplina se encuentra entre los primeros tres servicios que más aprecia la sociedad mexicana. Como necesario complemento al esfuerzo para el desarrollo de la profesión y para el valor de su función social, enfermería se encuentra desarrollando cobertura en la Acreditación de sus programas académicos con los estándares de excelencia para la educación superior, también ha establecido la Certificación de los profesionales y especialistas en etapa incipiente, así como el desarrollo de la normatividad específica para impulsar calidad en los servicios del sector, con Reglamentación y Autorregulación a través de los colegios y asociaciones, todo ello como garantía del interés público. No menos importante el capítulo de sueldos y compensaciones congruentes con el valor de su desempeño y trayectoria profesional, así como el Sistema de Estímulos y Reconocimientos que fortalecen la imagen pública a través de los liderazgos más sobresalientes que son fuente de inspiración para las nuevas generaciones.

Como puede apreciarse, desde que se estableció el movimiento Nightingale, el proceso de profesionalización de enfermería continúa en todos los países, entre

ellos México, con diferente grado de avance, aunque en Europa, en Norteamérica y en Asia se han alcanzado regulaciones que impulsaron su desarrollo como profesión de interés público. En México estamos con algún avance importante en todos los frentes, aunque insuficiente con respecto a las expectativas de los propios integrantes de la profesión y a las mediciones que hacen analistas de sociología de las profesiones. En la actualidad, no hay duda, se necesitan más enfermeras y enfermeros profesionales, pero principalmente con un perfil académico de nivel superior, considerando la complejidad del ejercicio profesional de nuestra época y el gran déficit que tenemos de Licenciados en Enfermería en el sector salud, particularmente en el primer nivel de atención, para lograr la cobertura de servicios de calidad que necesita el pueblo de México.

Alcanzar el nivel de educación profesional, tarea en proceso

La meta de lograr cobertura de formación profesional de enfermería, como resultado del ordenamiento legal en la materia, ha traído en consecuencia el incremento en la oferta educativa de nivel técnico y más recientemente de licenciatura. Así, para 2019, casi el 90% de las personas que ejercen esta delicada tarea en las instituciones del sector, cumplen con los estudios que les facultan para el ingreso a la vida profesional, pero todavía menos del 45% han realizado los estudios de nivel superior. En México se sigue padeciendo un serio déficit en la disponibilidad de enfermeras y enfermeros profesionales, pero la política pública de esta época se ha orientado acertadamente a promover proyectos educativos de licenciatura y la oportunidad de completar créditos para este nivel a las enfermeras de nivel técnico, a fin de continuar la profesionalización del gremio que necesita nuestro país.

Para un proyecto educativo que se inicia, es importante considerar las circunstancias que llevaron a formalizar la profesión de enfermería como responsabilidad de Estado, además del proceso para establecer la infraestructura académica de una naciente profesión, destacar el compromiso de las enfermeras y enfermeros de México por alcanzar el nivel académico profesional con título y licencia de la Dirección General de Profesiones, en principio el nivel técnico universitario hasta lograr establecer el de licenciatura que caracteriza a los profesionistas que desde 1945 se encuentran regulados por la ley.

En este sentido también es importante reconocer el esfuerzo de las Instituciones Educativas y de Salud para desarrollar la estrategia académica y el realizado por las propias enfermeras que cursaron su formación en el nivel técnico, y que a partir de su experiencia inicial reconocieron la complejidad de su pleno ejercicio y el alto nivel de especialización que ahora se requiere en los diversos campos de la atención institucionalizada.

Considerando que el contexto para establecer la profesión debió iniciarse con requisitos de estudios básicos con alta exigencia de entrenamiento en el nivel técnico, que el proceso de la carrera de licenciatura fue diferido, luego instalado con fuertes dudas de necesidad social y viabilidad académica, y finalmente, cuando se terminó de instalar en las escuelas de enfermería de tradición, el volumen de egreso distaba mucho de ser suficiente para el creciente desarrollo de la infraestructura de servicios de salud que se ha dado en México, hay que reconocer que en estas condiciones el proyecto de profesionalizar al nivel superior y de posgrado a las generaciones de nivel técnico, ha resultado una contribución fundamental para la consolidación de enfermería como actividad regulada para la seguridad de las personas que se benefician de los servicios de enfermería.

En este largo proceso de profesionalización fueron las propias enfermeras las que reconocieron la influencia del desarrollo científico, tecnológico y humanístico de la profesión, lo cual necesitaba un esfuerzo de estudio y trabajo para ubicarla a la altura de las exigencias actuales. Es decir, estas generaciones se constituyeron en un sector que se comprometió con el desarrollo de la imagen pública de la enfermería de nuestra época, lo que implicó el interés por alcanzar el nivel licenciatura para buscar altos horizontes académicos y de especialización. A este esfuerzo particular hay que darle especial atención en este análisis, y al que se desarrolla con la creciente oferta y demanda de estudios profesionales de nivel superior para las nuevas generaciones.

El inicio de la profesionalización del cuidado a los enfermos

Son diversos los textos que describen la evolución de enfermería como servicio para la humanidad. Desde la práctica instintiva a la empírica, la influencia en diferentes culturas del pensamiento mágico-religioso, el potencial del sentimiento protector a los desamparados, la caridad y el amor al prójimo. También las prácticas para aliviar el sufrimiento de las personas como acción humanitaria que caracterizaron los servicios más formales de atención a la salud, lo que dio origen a los monasterios y primeros hospitales en la Edad Media, el desarrollo de las comunidades de cuidadores como los franciscanos, dominicos, benedictinos, y los grupos de religiosas que instalaron un servicio ejemplar, aunque empírico y espiritual para la atención de los enfermos. Asimismo narran cómo esas experiencias se trasladaron al nuevo mundo y se extendieron también a México.

Hay que recordar que pasado el obscurantismo de la Edad Media se establecieron las Universidades, surgieron las primeras Escuelas de Medicina, se extendió la reforma protestante que devino en la expulsión de las órdenes religiosas de las prácticas médicas y del cuidado, lo que obligó a una alternativa civil para la atención

a los enfermos en los hospitales, como el servicio que instalaron y que prestigiaron las diaconisas, antecedente de enorme influencia hacia la profesionalización que inició Florence Nightingale en el Hospital de St. Thomas, un poco después de comenzar la cruzada de los servicios médicos para atender a los heridos en batalla, a través de la Cruz Roja. Con estos antecedentes se funda en 1878, el primer hospital en las Américas, en Pensilvania, donde se establece también la primera escuela de enfermería con la influencia del movimiento Nightingale.

En lo general, podemos identificar algunas similitudes en los antecedentes sobre prácticas del cuidado a los enfermos en América, si consideramos la necesidad e importancia de los servicios de curadores, curanderos, hueseros, hechiceras y comadronas en las diversas culturas prehispánicas, las que incluso durante la conquista fueron el recurso para atender a españoles en los “hospitales de indios” porque reconocieron el potencial curativo de los rituales y pócimas que aplicaban, aun cuando, por otra parte, las combatían por ser “sacrílegas y diabólicas”.

Ya en el siglo XVI se extendieron los hospitales de influencia europea, donde las monjas clarisas instalaron los métodos y prácticas que aplicaban en la atención a los enfermos.

Tal como sucedía en el viejo mundo, se iniciaron los servicios de diversas órdenes religiosas a través de los hipólitos (Bernardino Álvarez), betlhemitas, juaninos y las hermanas de la caridad (Marillac), que después de la Reforma en México, fueron reconocidas para continuar con sus servicios, cuando eran expulsadas todas las demás, lo que también obligó a instalar una apresurada transición de servicio civil en el cuidado de los enfermos, ya que no se contaba con programas de capacitación formal para enfermería. Es entonces, hasta 1886, que en México se inicia con una improvisada escuela para capacitar a mujeres de buena conducta en la práctica de enfermería y la partería en el Hospital de San Andrés.

Por la enorme influencia francesa a través del Dr. Casimiro Liceaga, para desarrollar un naciente sistema de Salubridad en nuestro país, y para instalar el Hospital General de México, se toma el ejemplo del éxito en los hospitales europeos para establecer escuelas de enfermería en anexos a sus instalaciones con enseñanza en los mismos servicios. Así el programa de capacitación iniciado en el Hospital de San Andrés se pasa al naciente Hospital General fundado en 1905, ya con el reconocimiento de la Beneficencia Pública, antecedente del Ministerio de Salud, y en 1907 se inicia con una Escuela de Enfermería formal, con certificaciones correspondientes para incorporarse en el ejercicio civil de enfermería en los hospitales.

El programa académico se orientaba a un conocimiento básico de Anatomía y Fisiología en el sentido de comprender la integridad estructural sistémica y de

funcionamiento del cuerpo humano, fundamentos de Patología para establecer el conocimiento de la naturaleza y tratamiento de las enfermedades, en particular lo que se refería a la medicación.

El propio Dr. Eduardo Liceaga como director del Hospital e impulsor de la educación formal institucionalizada de enfermería, impartía cátedra a los primeros grupos registrados. El proyecto de la Escuela sufría de fuertes críticas por distintas personalidades médicas de la época, por ello, la propia oficina de la Presidencia de la República formalizaba nombramientos docentes, lo que da cuenta del interés del Estado mexicano para consolidar la primera Escuela, lo que aseguraba disponibilidad de recursos humanos para la funcionalidad del Hospital General. El dominio sobre las prácticas de atención a los enfermos estaba en los dos cursos de enseñanza clínica en el Hospital General de México, donde enfermeras extranjeras y alemanas contratadas para tal fin, dejaron establecidas las primeras instrucciones técnicas y de procedimientos hospitalarios para el cuidado a los enfermos. Ya conforme se incrementó la matrícula de ingreso y se desarrollaron los métodos de docencia, la enseñanza clínica se instaló en el Hospital Juárez de México, donde ya también se habían desarrollado los ambientes académicos y la metodología para la enseñanza médica en ese momento histórico.

Por considerar que las oportunidades de estudio al nivel medio estaban llegando a mejor cobertura en la mujer mexicana, y por ser enfermería una profesión para mujeres en esa etapa del desarrollo nacional, en 1933 se establece, como requisito básico obligatorio para ingresar a la carrera de enfermería, cumplir con el nivel de secundaria, lo cual perfilaba una etapa de consolidación de la Escuela en el marco de los procesos de exigencia académica de la Universidad Nacional. No hay duda de que las enfermeras parteras y las enfermeras egresadas, por ser mujeres con educación previa de secundaria y por cumplir con un plan de estudios universitario de nivel técnico, pronto constituyeron una élite de mucho reconocimiento social.

La carrera de partera, establecida también en la Escuela de Medicina, se abrió paso a partir de la gran tradición de servicios de atención de partos en el domicilio, y por el creciente interés de institucionalizar las maternidades y los servicios de obstetricia en los hospitales. A partir de 1935 se cancela el ingreso directo a esta carrera, y se establece como requisito la carrera de enfermería para cursar la carrera de partera, medida de control y avance en materia de profesionalización que integró el destino de ambas carreras en la Universidad, de la que entonces egresaban enfermeras parteras con alto nivel de formación y entrenamiento supervisado para la atención a la mujer embarazada, en los procesos de embarazo, trabajo de parto, parto, puerperio y lactancia materna.

El avance científico de la época fortaleció el interés médico por la Obstetricia y estableció una tendencia que fue rebasando a las parteras y enfermeras obstétricas

en la responsabilidad de la atención al nacimiento, proceso que dejó gradualmente en la penumbra a la carrera de Obstetricia en la naciente Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM, hasta su cancelación entre 1965 y 1967.

Desarrollo de Enfermería como profesión de interés público

En 1945 se estableció la Ley General de Profesiones y se inició el control del ejercicio profesional, para evitar charlatanería, improvisación e invasión de prácticas especializadas para el servicio público. Entre las doce profesiones reguladas por la ley, se incluyeron las de Enfermera y de Partera que ya alcanzaban un prestigio académico. Ello impulsó su profesionalización, ya que se convirtió en una condición indispensable el título y cédula profesional para desempeñarse como enfermera y enfermera partera en las instituciones hospitalarias, así como en un asunto de responsabilidad sanitaria exigir su cumplimiento. Ese mismo año también se aprobó la Ley Orgánica de la Universidad Nacional, y con ello la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia se independizó de la Escuela de Medicina para iniciar una historia de desarrollo institucional propio. Con estas dos medidas se fortalecieron las diversas experiencias de educación en enfermería y la carrera se presentaba atractiva para las jóvenes de la época, que encontraban en esta profesión estratégica para el Estado mexicano, una oportunidad de realización personal y económica.

En 1946 se crearon los primeros cursos de especialización en Anestesiología e Instrumentación para el área quirúrgica, considerando los avances en técnicas, tecnologías y equipos de complejidad en los ambientes hospitalarios, el alto nivel de especialización de la cirugía, así como el importante incremento de las intervenciones quirúrgicas en la solución de problemas de los pacientes. Se inicia de esta manera con una tendencia hacia la especialización de enfermería en estudios posttécnicos, por su importancia para el servicio público también controlados por las instituciones de educación superior, pero sin registro y sin reconocimiento de grado académico. El Diploma que se otorgaba pronto se aceptó como evidencia para la contratación con plaza de enfermera especialista.

La Ley General de Profesiones determinó que Enfermería quedaba regulada en su práctica y para impulsar el naciente sistema de salud, se dio también un impulso al crecimiento de escuelas de Enfermería en el sistema universitario. Sin embargo, las condiciones del nivel de estudios promedio en la mujer para aquella época, obligó a mantener la oferta de nivel técnico (ingreso a carrera profesional con requisito previo de estudios de secundaria), aunque puede afirmarse que el plan académico llegó a tener exigencias de nivel superior, en contenidos, créditos y experiencias de

formación profesional, así como una metodología estricta en las etapas de entrenamiento práctico.

El Instituto Mexicano del Seguro Social, desde su fundación en 1943, se benefició de un gran número de enfermeras y enfermeras parteras de alto nivel técnico profesional que se integraron a la dinámica de sus servicios, aunque su crecimiento acelerado necesitó de sus propias escuelas de enfermería, ya sin derivación a la carrera de enfermera partera. La estrategia de ampliación de la infraestructura de servicios de salud de la Secretaría de Salubridad y Asistencia fundada también en 1943 demandó la formación de generaciones más numerosas, con una vinculación muy sólida en la planeación de los campos clínicos centrados en la práctica específica de enfermería.

En 1959 se iniciaron los cursos de especialidades médicas en nuestro país con sistema de residencias, lo que desplazó a la Partera y a la Enfermera Partera ya que con el avance científico de la Obstetricia de la época se consolidó la especialidad de Gineco-Obstetricia, lo que finalmente fue cancelando las plazas de partera. Lo anterior agudizó una tendencia de declive en la carrera de partera, ya que en 1967 se canceló el ingreso en la UNAM y se decide su integración con la carrera de Licenciatura en Enfermería y Obstetricia. La política académica y los esfuerzos de desarrollo institucional de los directores de la ENEO se centraron en las necesidades de la carrera de Enfermería, mientras que la de Obstetricia pasó a un segundo plano, asumiendo su decadencia y extinción en el mercado de trabajo.

Debemos reconocer que el incremento en la matrícula para la carrera de Licenciatura en Enfermería y Obstetricia dejó sin posibilidad de entrenamiento clínico adecuado, en campos de práctica, a un gran número de egresados, lo cual derivó en un cuestionamiento interno y externo para cancelar el foco de especialización en Obstetricia, lo que parcialmente se realizó recientemente en la ENEO al establecer una licenciatura específica para la carrera de enfermería.

La carrera de Licenciatura en Enfermería, transición prolongada hacia el nivel superior

Resulta importante destacar que desde 1945 se reconocía en la naciente ENEO la necesidad de establecer como requisito de ingreso el bachillerato para ubicar las carreras a nivel universitario, y a la altura de las disposiciones de la Ley de Profesiones, pero primero habría que consolidar la Escuela como unidad académica universitaria. Aún después en 1948-1949 durante el período de la Dra. Emilia Leija Paz, se llegó a aprobar en el Consejo Universitario que para el ingreso a la carrera de Enfermería se estableciera el bachillerato, con el fin de que la ENEO fuera considerada en el incipiente proyecto de construcción de Ciudad Universitaria, pero

de acuerdo con versiones de la época, las proyecciones para una carrera exclusivamente femenina, la falta de un plan de estudios para licenciatura y la necesidad de ampliar el egreso de enfermeras al proyecto nacional de desarrollo de las instituciones de salud, el acuerdo aprobado por la máxima autoridad colegiada de la Universidad, no se aplicó y se inició un largo período de transición para consolidar la carrera de licenciatura.

El Dr. Alejandro Guevara Rojas en su período de director de la ENEO se caracterizó por ser un impulsor de la carrera de enfermería e interesado y comprometido con en el desarrollo de las profesoras enfermeras, lo que quedó demostrado por dos factores de alto impacto: concretar finalmente el plan para estudios superiores y crear condiciones para que profesoras realizaran estudios profesionales, además de lograr que Enfermería tomara la dirección del rumbo institucional.

En 1975 se inicia esta nueva etapa con el control de los proyectos propios de enfermería por las mismas enfermeras, a partir de la designación de la primera directora enfermera en la ENEO, UNAM, Maestra Marina Guzmán Vanmeeter, con lo que se inicia un proceso acelerado de avance institucional para impulsar la profesión de enfermería, entre ellos el desarrollo del cuerpo directivo y de servicios para atender una creciente matrícula de ingreso a nivel técnico y licenciatura, formación docente, naciente apoyo a la investigación, la creación del sistema de universidad abierta para profesionalizar auxiliares de Enfermería que, en gran número, se habían habilitado en los servicios a los enfermos junto a la urgente necesidad de establecer el curso especial transitorio, como resultado de los acuerdos con la Organización Panamericana de la Salud, para que las enfermeras técnicas que concluyeron su bachillerato y estaban en función de liderazgo, pudieran completar créditos y la certificación de estudios para la licenciatura en Enfermería.

La maestra Guzmán, con el apoyo del Rector Guillermo Soberón establecieron modernas instalaciones para la ENEO en la zona donde se afirmaba, se establecería el mayor desarrollo para servicios de alto nivel de especialización en salud, capacidad instalada que fue referencia para el avance de los proyectos estatales para la carrera de enfermería.

Consolidar el proyecto académico de enfermería

Elevar el status de Enfermería a nivel profesional y por consiguiente promover que toda persona que desempeña esta delicada tarea adquiriera la certificación de estudios en instituciones especializadas en su formación, es entonces un esfuerzo que se inició en México el 9 de febrero de 1907 al constituirse la primera escuela oficial para la educación de enfermería, como resultado del movimiento que se

había desarrollado en Europa y en muchas partes del mundo. Pero fue hasta la consolidación de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia en sus propias instalaciones universitarias, que la fuerza del programa Nigthingale en México entró en una etapa de transición acelerada por la profesionalización de los servicios de enfermería. En 1979, el personal profesional deseable en cada institución era de 60% y no profesional 40%, aunque de nivel licenciatura ni siquiera se alcanzaba el 2% entre las profesionales registradas en el sistema.

En las Instituciones de Salud, en el gremio de Enfermería y particularmente en el sector académico de la profesión, se vivió con orgullo el tipo de enfermeras de nivel técnico que egresaron de los sistemas universitarios y de Escuelas de prestigio que, generalmente aplicaban los planes de estudio de las Universidades de su región; generaciones que durante el periodo de consolidación de la Enfermería en México (1945-1985), se especializaron en cursos posttécnicos de las diferentes ramas clínicas, en docencia, en administración y en salud pública. No hay duda que las Enfermeras Especialistas fueron el eje de la práctica más avanzada en el Sector Salud y a quienes se habría de impulsar con la profesionalización académica. La meta, fue conseguir que lograran el nivel de licenciatura e iniciar un proceso para cancelar el ingreso a nivel técnico para posicionar a egresados de nivel superior en las mejores oportunidades de empleo para enfermería. Con estos antecedentes se inició el curso especial transitorio para enfermeras con bachillerato concluido, experiencia institucional y liderazgo, quienes acudieron disciplinadamente a sus clases vespertinas con un programa diseñado especialmente a su perfil de ingreso.

Cursos complementarios y de ingreso a años posteriores al primero

La carrera de licenciatura había tenido un desarrollo lento, de una transición prolongada, en sus inicios con baja demanda; asignaciones a la carrera por reubicación con respecto a la solicitud de ingreso; un índice bajo en la relación ingreso-egreso-titulación, problemática también favorecida por las ambigüedades en la política académica y en la política pública para su incorporación a los ambientes laborales. Las primeras generaciones se ubicaron en la docencia o en la investigación y de manera transitoria en los hospitales, pero, frente a los pacientes, el servicio se proporcionaba por enfermeras técnicas y auxiliares de enfermería. Por lo anterior en esa época se consideró urgente la profesionalización de enfermeras destacadas, con amplia trayectoria, incluso las especializadas en nivel posttécnico, para desarrollar la imagen y el valor de la enfermería profesional, sobre todo para ubicar enfermeras con una formación de nivel superior en el cuidado de los pacientes.

Así, en 1975, por recomendaciones de la Organización Panamericana de la Salud se inició el proyecto para profesionalizar enfermeras a nivel superior, en reconocimiento a que el plan académico de la carrera de nivel técnico comprendía las mismas disposiciones de contenidos y prácticas del primero al sexto semestre. Hay que recordar que, en el caso de la UNAM, el nivel técnico de la Licenciatura, en organización curricular solo se diferenciaba por el séptimo y octavo semestres, que por la fusión de las carreras se orientaron hacia Gineco-Obstetricia, pero el nuevo proyecto de profesionalización solo se diseñó como “un curso de liderazgo” en temas selectos de enfermería, por lo que se llamó coloquialmente “curso complementario”.

Así se creó el curso especial transitorio para obtener la licenciatura en enfermería, con duración de un año, y que mediante un acuerdo con la SEP tendría una vigencia de solo 10 años, lo cual permitió profesionalizar a enfermeras líderes del sistema, la mayoría profesoras y jefes de enfermeras que asumieron el compromiso de participar en la estrategia y de promover ejemplos de superación.

En 1987, al iniciar gestiones para renovar el convenio, las autoridades universitarias ya no reconocieron las mismas bases, lo que obligó a la ENEO a revisar minuciosamente la legislación universitaria para superar la clara invasión de ciclos y el exceso en créditos (75%) por revalidación que se aplicaron a las generaciones que ya habían egresado.

El procedimiento que se fundamentó y se encontraba operando para otras carreras fue el de Ingreso a Años Posteriores al Primero, con acreditación global del 75% de créditos (los estudios técnicos) y con base en la experiencia en la educación abierta que la ENEO había iniciado en 1976 para profesionalizar auxiliares de enfermería. Con estas bases y con el mismo modelo educativo, se autorizó que la oferta de estudios de nivel superior se ampliara a diversas regiones del país, para profesionalizar enfermeras con interés de superación personal y para mejorar el perfil de cualidades de quienes se encontraban en la atención directa con los pacientes.

Otras universidades han seguido la iniciativa de la UNAM para impulsar este sistema también denominado de “nivelación”. Las más destacadas son la Universidad Autónoma de Puebla, la Universidad Autónoma de Morelos, la Universidad de Guanajuato, la Universidad Veracruzana, la Universidad de Guadalajara y la Universidad Iberoamericana, pero el programa que continúa vigente y con muy amplia demanda es el de la UNAM que cuenta con una presencia nacional al tener egresadas en todos los estados de la República Mexicana, esfuerzo que aumentó su alcance con las tecnologías de información y el uso de internet en la formación profesional.

El proyecto ha tenido amplia aceptación y, en consecuencia, las egresadas promovieron también la adecuada integración a la estructura ocupacional del sector salud de las jóvenes licenciadas en Enfermería. Desde 1990 hemos visto con agrado cómo se fueron reestructurando los perfiles del puesto, incorporando el requisito de la carrera de nivel Licenciatura para las posiciones de jerarquía en que se organiza la profesión y, con satisfacción, vemos también que ha adquirido impulso el sistema de posgrado en Enfermería (maestría y doctorado) que forma profesionales para la investigación y docencia en alto nivel.

Impacto del avance académico en la profesionalización

En 1975 enfermería fue identificada en la lista de oficios y de los salarios mínimos, lo que representó un golpe muy fuerte a los propósitos de consolidar un proyecto de carrera y de servicio público de gran valor. La medida afectó económica y moralmente al gremio, desprestigiaba la imagen de la enfermería moderna y obligaba a gestionar la mejora del monto promedio de ingresos, para lo cual se realizaron análisis económicos sobre el valor que representaba el ejercicio profesional, lo que se realizó incluso con la propia Secretaría de Salud en 1998, para que enfermería fuera retirada de esa lista de oficios. Por los avances en materia de profesionalización y demostrando con evidencia los efectos adversos de la muy baja valuación pública que cada año se confirmaba en el comité nacional sobre los servicios de enfermería, finalmente en 2004 se logró que fuera retirada de la lista de salarios mínimos, y pronto se logró que en la Secretaría de Salud se reconociera el nivel profesional (código C y D) para enfermeras con Licenciatura, y lo propio con las Especialistas de posgrado (código C y D) que ya egresaban en buen número del Plan Único de Especialidades en Enfermería (12 ramas).

La diferenciación de sueldos con respecto a nivel técnico (código A y B) posicionaron a ambos niveles en la red de servicios federales, por lo que se incrementó la demanda, ya que las egresadas (os) estaban incorporándose a una oferta de empleo de calidad, es decir a una plaza de trabajo bien remunerada y con condiciones para aplicar los atributos adquiridos en su formación profesional y especializada. La tendencia fue muy favorable, ese año se incorporaron casi 250 especialistas a la red de servicios de la Secretaría de Salud, lo que sin duda impulsó la calidad de la atención de Enfermería a los pacientes. El siguiente año fueron más de 300, con una tendencia de crecimiento en la demanda y la necesidad de ampliar las especialidades, lo que también ha llevado a un largo proceso de transición, por continuar en la UNAM con los cursos posttécnicos.

Por su parte, la Comisión Permanente de Enfermería y la Federación Mexicana de Asociaciones de Facultades y Escuelas de Enfermería (FEMAFEE), convocaron a

la planificación para determinar el número y tipo de especialistas que se necesitarían en México para la siguiente década, además de ampliar los posgrados de especialidad en más universidades para extender la calidad de enfermería especializada en el territorio nacional, al tiempo que se continuarían desarrollando los 104 programas de Licenciatura de los que para entonces ya egresaban más de 3,000 enfermeras anualmente. Sin embargo, no se lograron avances de vinculación efectivos para tal fin, ni tampoco posicionar el interés por las especialidades de enfermería, porque la atención estaba centrada en las maestrías y doctorados, como consecuencia de los incentivos para este desarrollo que ya se establecían en las universidades estatales.

Para dimensionar lo anterior, se incluyen aquí otros datos. En 1985, la Dirección General de Profesiones solo registró 5,900 títulos de Licenciatura en Enfermería; en 1995 la cifra ya superaba los 16,000 registros; en 2006, el histórico destacaba más de 34,000; para 2009 las escuelas de licenciatura se encontraban ya en gran desarrollo y la estrategia de profesionalización se había extendido a cobertura nacional, de manera que para ese año se tuvo un registro de más de 57,000 títulos de nivel superior.

En contraste, si bien se esperaba una disminución paulatina de la oferta de nivel técnico, y debido a la ausencia de una política pública bien definida, el crecimiento de escuelas de este nivel siguió en aumento, precisamente en el nivel medio superior con una oferta de bachillerato bivalente. Así, el registro 1945-2009 en la Dirección General de Profesiones llegó a casi 270,000 enfermeras (os) de nivel técnico, con un ritmo de 10,000 registros por año durante el período 2000-2009. En 2011 la Dirección de Enfermería de la Secretaría de Salud Federal reportó que solo se había alcanzado un 25% de la fuerza laboral de enfermería con nivel superior y especialistas de posgrado, mientras que más del 60% estaban identificadas (os) con una formación básica y postécnica; en tanto que el 14% apenas tuvo estudios de auxiliar de enfermería. El esfuerzo de profesionalización había representado un gran avance, pero insuficiente con respecto al crecimiento de la infraestructura hospitalaria en las unidades descentralizadas del sector y el que corresponde a los servicios privados, de donde proviene la precaria oferta de empleo, al que acuden enfermeras con formación también esencial, en plena época del movimiento por la calidad de los servicios de salud.

Gráfica 1
Heterogeneidad

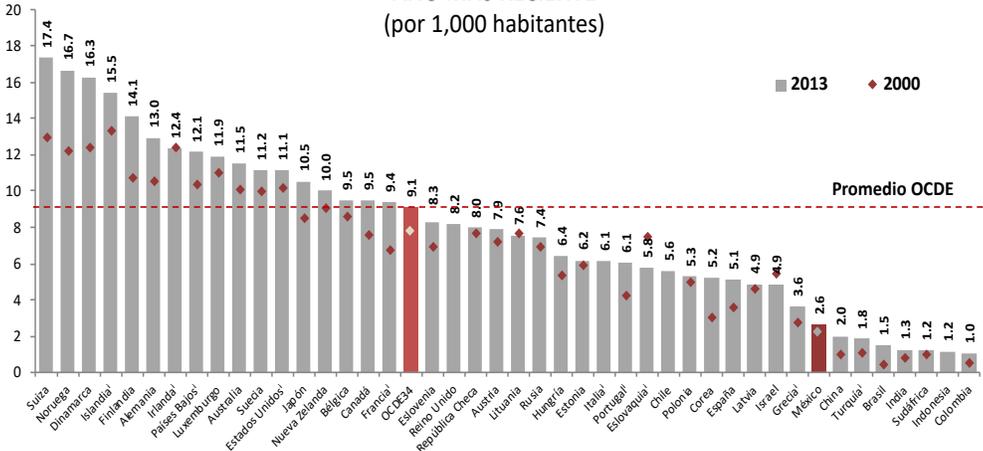


Cómo estamos actualmente. Retos y perspectivas

En 2018 la Dirección de Enfermería de la Secretaría de Salud Federal, con fundamento en los registros del Sistema de Información Administrativa de Recursos Humanos de Enfermería (SIARHE) alcanzados hasta entonces, identificaba importantes avances en materia de profesionalización de la fuerza laboral de enfermería. En su reporte identificaba a 305,204 personas en el ejercicio de la profesión, o como auxiliares de enfermería, pero por otra parte el Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS) concentraba 324,887 en total para el sector, luego que en 2006 el primero registraba 103,891 personas que voluntariamente habían ofrecido su registro y el SINAIS reportaba 201,432 plazas que las propias instituciones del sector registraron entonces. Como quiera que sea, el índice de confiabilidad de ambos registros, dan cuenta del incremento en la infraestructura de servicios durante los últimos 13 años, lo que permite dimensionar el volumen de personas y plazas de trabajo en el sector salud, aunque con la desagregación correspondiente del SIARHE por sexo (85.65% mujeres), por habitantes (2.5 por 1,000), por entidad federativa (de 1.7 a 5.4 por 1,000 habitantes) y tipo de contratación por institución (personal de base 63% en SS, 99% en IMSS, 60% en IMSS Prospera, 96% en ISSSTE, 67% en PEMEX, 69% en Privados, 57% en DIF, y 74% en servicios estatales), entre otras, es posible conocer las características del personal de enfermería de la época actual, y algunas variables que permiten describir el perfil del gremio que actualmente se dispone para apoyar el funcionamiento de los servicios de salud, y el grado de avance en materia de profesionalización, que a pesar de los esfuerzos internos y externos a la enfermería,

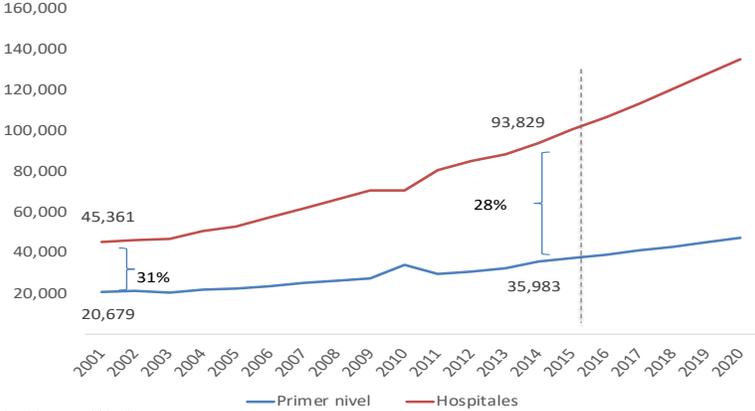
sigue en transición prolongada. Esto es, se requiere mejorar los índices como consecuencia del crecimiento de la población y el incremento en la infraestructura pública y privada del sector, así como reducir el déficit de enfermeras profesionales y especialistas, y en particular, el gran déficit histórico de enfermería en la atención del primer nivel.

Gráfica 2
Enfermeras practicantes, países de la OCDE, 2000 y 2003 o año más reciente



Nota: 1 Incluyen las enfermeras que trabajan en la administración, como educadores investigadores, etc. (lo que agrega un 5-10% más de médicos). 2. Los datos de Chile se refieren a enfermeras con licencia de práctica. 3. Austria reporta únicamente las enfermeras que trabajan en algún hospital. 2000: Las cifras de Sudáfrica son 2011, las de Noruega y Japón 2002, las de Irlanda y Portugal del 2004 y Nueva Zelanda de 2005. 2013: Las cifras de Brasil pertenecen al 2010, las de Grecia de 2011, Dinamarca, Finlandia, Suecia y Bélgica son 2012. Fuente: OCDE Health Statistics disponible en <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>

Gráfica 3
Distribución de Enfermeras entre Niveles de Atención



FUENTE: DGIS, CUBOS DINAMICOS, 2014

En este proceso para alcanzar una calidad promedio aceptable en la formación profesional y la cobertura adecuada en atención de enfermería, resulta alentador el esfuerzo de las instituciones de nivel superior que se han establecido en México, considerando que ANUIES reportaba más de 27,000 egresos en el ciclo escolar 2017-2018, con más de 17,000 titulados de 251 Instituciones de Educación

Superior. Sin embargo, a pesar de ese esfuerzo importante, todavía no se alcanzan los resultados suficientes para lograr que más de la mitad de las personas que ejercen la enfermería como profesión, tenga la licenciatura en enfermería.

Por otra parte, en la Secretaría de Salud Federal, el registro de pasantes en servicio social para ese mismo año fue de 38,518 plazas, lo que da cuenta del crecimiento incontrolable de la capacitación técnica y bivalente que satura los mercados de trabajo y contribuye a incentivar empleo de mala calidad, y lo que es más grave a poner en contacto enfermeras con nivel de formación precaria con los pacientes.

Tabla 1
Licenciatura en Enfermería

Entidad Federativa Ciclo escolar 2017-2018	Matrícula	Egresados	Titulados	IES
Aguascalientes	1,784	317	282	7
Baja California	3,168	606	357	4
Baja California Sur	483	109	34	1
Campeche	1,264	166	166	4
Chiapas	9,138	3,061	1,662	19
Chihuahua	2,877	571	315	3
Coahuila	2,557	343	239	7
Colima	669	133	117	2
Ciudad de México	12,881	2,788	735	18
Durango	667	115	121	1
Guanajuato	4,066	520	442	6
Guerrero	7,781	1,691	746	6
Hidalgo	3,647	631	363	8
Jalisco	8,746	1,937	1,826	13
México	12,890	1,916	1,041	21
Michoacán	2,843	470	674	5
Morelos	2,258	374	239	3
Nayarit	4,022	747	525	9
Nuevo León	4,024	878	445	15
Oaxaca	5,256	732	438	11
Puebla	6,515	1,094	801	16
Querétaro	2,039	208	270	4
Quintana Roo	703	83	52	6
San Luis Potosí	3,849	697	571	6
Sinaloa	7,406	1,725	1,024	9
Sonora	3,729	496	455	10
Tabasco	3,779	560	276	5
Tamaulipas	7,568	2,248	1,437	9
Tlaxcala	1,911	311	338	3
Veracruz	6,849	683	623	8
Yucatán	2,813	420	288	8
Zacatecas	2,802	633	607	4
Total General	140,984	27,263	17,509	251

Fuente: ANUIES, elaboración propia con datos de los cuestionarios 911.9A. Ciclo escolar 2017-2018. Inicio de cursos.

Como puede apreciarse la Licenciatura en Enfermería en México de acuerdo con los registros del SIARHE se encuentra en una etapa de crecimiento sostenido en

los últimos años, en cuanto a la demanda de ingreso; y hay una buena relación en matrícula de egreso lo que da cuenta que ha quedado atrás la deserción o suspensión de los estudios que le caracterizaron en su etapa fundacional, aunque todavía el número de titulados sigue representando insuficiencia con respecto a las necesidades futuras del ejercicio profesional. Lo anterior da cuenta de la necesidad de diversificar opciones para la titulación y de tutorías para una mejor definición del proyecto de vida y de práctica profesional de los estudiantes, hacia una mayor especialización, así como impulsar mejores oportunidades de carrera y desempeño en las instituciones de salud para quienes ingresan con nivel de licenciatura.

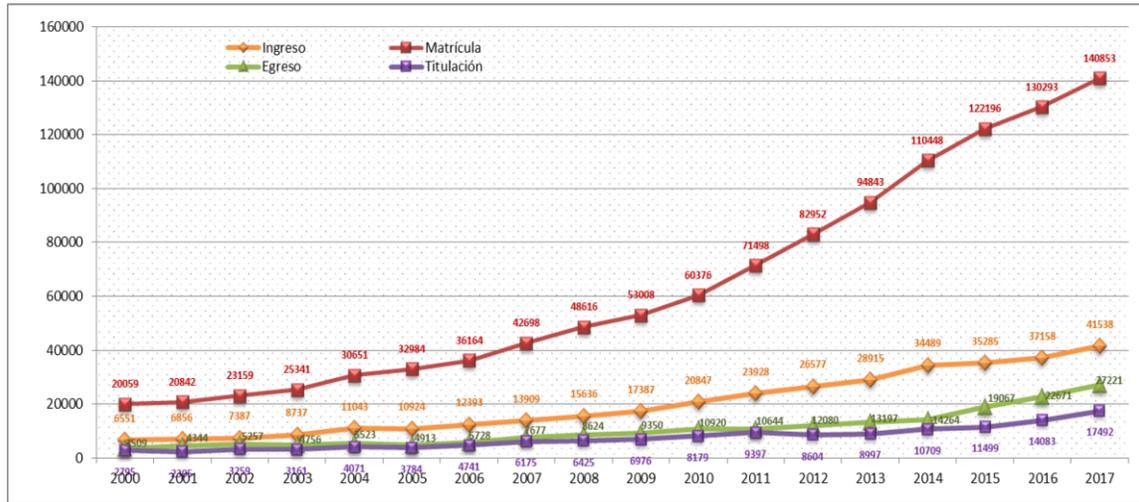
Tabla 2
Distribución de pasantes de servicio social de enfermería por Institución de Salud y Promoción

Entidad Federativa	Gran Total dos Promociones				
	SS	IMSS	ISSSTE	OTRA	TOTAL
Aguascalientes	445	104	12	24	585
Baja California	472	140	21	57	690
Baja California Sur	89	27	15	4	135
Campeche	100	31	4	0	135
Coahuila	1,016	268	17	223	1,524
Colima	293	100	16	13	422
Chiapas	2,018	472	17	276	2,783
Chihuahua	561	147	40	851	1,599
Ciudad de México	2,454	118	138	486	3,196
Durango	91	91	14	3	199
Guanajuato	974	440	130	35	1,579
Guerrero	865	141	40	465	1,511
Hidalgo	923	138	14	40	1,115
Jalisco	2,016	121	99	169	2,405
México	3,034	348	141	542	4,065
Michoacán	1,077	372	33	154	1,636
Morelos	819	79	23	76	997
Nayarit	405	150	16	69	640
Nuevo León	1,014	132	22	1,082	2,250
Oaxaca	774	249	13	83	1,119
Puebla	1,270	204	22	488	1,984
Querétaro	144	106	21	1	272
Quintana Roo	313	112	4	26	455
San Luis Potosí	717	152	13	278	1,160
Sinaloa	295	188	20	68	571
Sonora	477	149	13	36	675
Tabasco	464	44	20	102	630
Tamaulipas	1,049	182	21	97	1,349
Tlaxcala	318	18	16	0	352
Veracruz	698	495	12	0	1,205
Yucatán	557	153	15	23	748
Zacatecas	334	164	20	14	532
Total	26,076	5,635	1,022	5,785	38,518

Secretaría de Salud, Dirección General de Calidad y Educación en Salud, Dirección de Enfermería 2018

Gráfica 4
Licenciatura en Enfermería a Nivel Nacional

Entidad		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Nacional	Ingreso	6,551	6,856	7,387	8,737	11,043	10,924	12,393	13,909	15,636	17,387	20,847	23,928	26,577	28,915	34,489	35,285	37,158	41,538
	Matrícula	20,059	20,842	23,159	25,341	30,651	32,984	36,164	42,698	48,616	53,008	60,376	71,498	82,952	94,843	110,448	122,196	130,293	140,853
	Egreso	3,509	4,344	5,257	4,756	5,523	4,913	5,728	7,677	8,624	9,350	10,920	10,644	12,080	13,197	14,264	19,067	22,671	27,221
	Titulación	2,795	2,305	3,259	3,161	1,071	3,784	4,741	6,175	6,425	6,976	8,179	9,397	8,604	8,997	10,709	11,499	14,083	17,492



Elaborado por la Dirección de educación en Salud

Por otra parte, de acuerdo con el siguiente cuadro la tendencia al crecimiento de la matrícula de nivel superior en enfermería es ya una profesión atractiva para mujeres y hombres del siglo XXI, pero el volumen de egreso en cada ciclo anticipa que la transición hacia un servicio público mayormente ofrecido por egresados de nivel superior y posgrado en el sector, está muy lejos de lograrse con las políticas actuales para esta profesión, ya que deberían egresar al menos el doble cada año. Cabe agregar que al menos el 30% del personal formado debería tener interés de hacer trayectoria en el primer nivel, en salud comunitaria, salud pública y enfermería avanzada en comunidades vulnerables.

Tabla. 3
Licenciatura en enfermería en México, estado actual 2018
Matrícula, egreso, titulación

	Matrícula	Egreso	Titulación
Hombres	32,695	5956	3574
Mujeres	108289	21307	13935
Total	140989	27263	17509

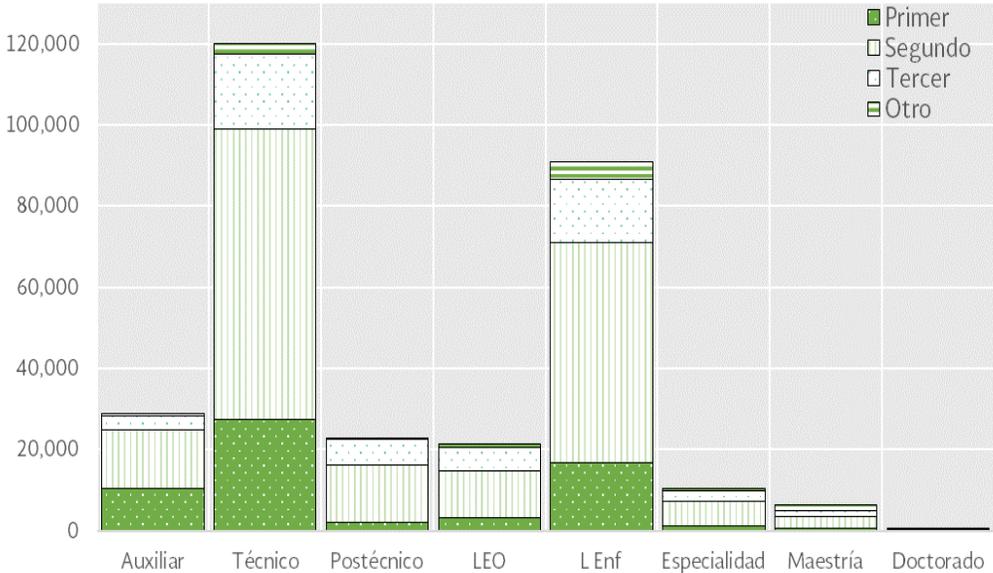
Nota: En 251 Instituciones Educativas

Fuente: Elaborado por la Dirección de Educación en Salud

Es claro que han faltado políticas públicas anticipatorias para enfrentar los principales problemas de salud que afectan y van a afectar más a la población, tanto por el panorama epidemiológico, por las tendencias en la dinámica de la población, y la influencia del desarrollo tecnológico en los servicios de salud que ha tornado complejo el ejercicio de las profesiones y las especialidades en los ambientes hospitalarios. Por ello, es necesario cambiar la política pública en torno a la formación en enfermería para también atender las necesidades del país en torno a la enfermería comunitaria.

Si la ampliación de cobertura para la atención primaria a la salud en esta etapa de gobierno se logra y consolida como política pública, será importante planificar el número y tipo de profesionistas y especialistas de enfermería que el país necesita en los tres niveles de atención a la salud, y en el marco de una estrategia en la que intervienen diversas profesiones, lo cual implicaría reordenar sus atribuciones, facultades y responsabilidades. En el caso de enfermería hay personal con licenciatura y posgrado para impulsar el primer nivel de atención, aunque es insuficiente para contender con la problemática social que caracteriza a la población vulnerable.

Gráfica 5
Niveles Académicos en Enfermería SIARHE 2018

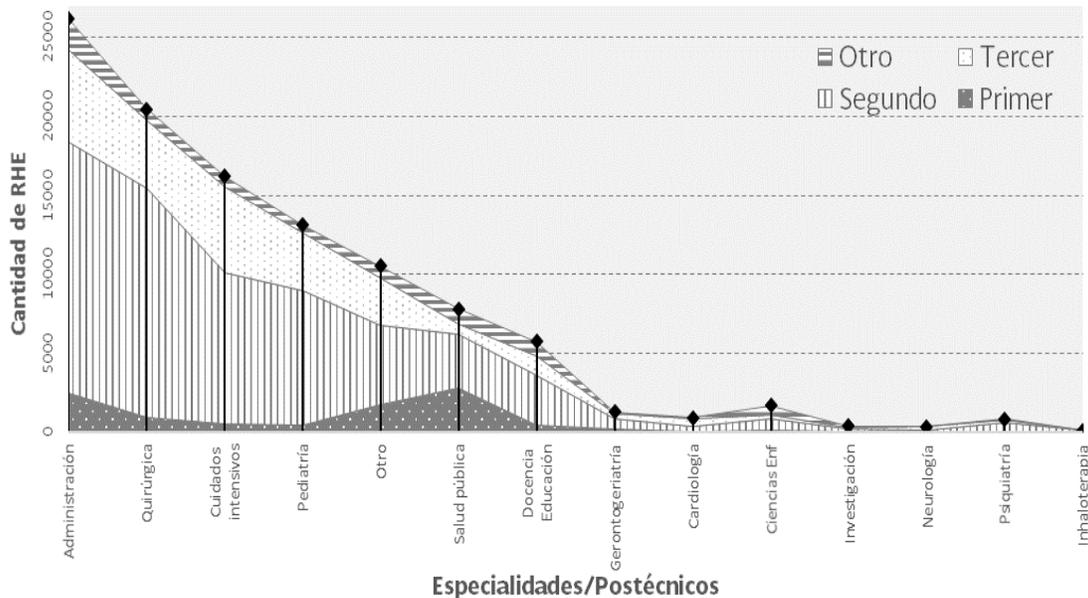


Secretaría de Salud (2018) *Estado de la Enfermería en México*. Ciudad de México, p. 18

Así, es necesario reconocer la importancia del empleo formal y de calidad que debe desarrollarse para quienes egresan de especialidades de posgrado en: administración y gestión de los servicios, en áreas quirúrgicas, cuidados intensivos, pediatría y neonatología, oncología, salud pública y enfermería perinatal, así como

en atención en el hogar, cuidados ambulatorios, cuidados paliativos, salud pública, enfermería sanitaria, salud colectiva y salud familiar, que son servicios de particular importancia para la estrategia de atención primaria fortalecida del gobierno actual y para los años por venir en el desarrollo del sector.

Gráfica 6
Especialidades en Enfermería SIARHE 2018



Secretaría de Salud (2018) *Estado de la Enfermería en México*. Ciudad de México, p. 19

En este sentido las organizaciones como FEMAFEE y sus Asociaciones Regionales, los Colegios y órganos reconocidos que representan los intereses de la profesión y de la sociedad para un servicio en el más alto nivel, deben establecer coordinación a través de la Comisión Permanente de Enfermería con la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS) a fin de elaborar políticas de interés público para favorecer un avance sostenido en la profesionalización de enfermería de los servicios hospitalarios, y ahora con mayor énfasis en los de primer nivel de atención, en zonas urbanas y rurales, para transitar hacia una práctica avanzada y mayor capacidad resolutive sobre los principales problemas de salud que afectan a las personas. De esta manera nos referimos a una Enfermería Avanzada centrada en competencias de quienes egresan de nivel superior y de posgrado, para una práctica profesional con enfoque en atención primaria a la salud, para dotar de profesionales de enfermería a los servicios de primer nivel de atención de las comunidades más vulnerables, y muy especialmente a las zonas indígenas, donde se constituyen con frecuencia, en el único recurso disponible para atender las necesidades de la población marginada,

dispersa en zonas de menos de mil habitantes y donde solo se cuenta actualmente con personas habilitadas y de capacitación esencial o técnica en enfermería.

Debe destacarse, entonces, que la profesionalización de enfermería entendida como el movimiento centenario para lograr un estado de madurez como gremio que vela por el desarrollo permanente de los servicios que necesita la sociedad, hasta lograr condiciones favorables para que la atención se proporcione a la altura de las exigencias actuales y futuras se encuentra en proceso. También es importante reconocer el esfuerzo institucional y personal de quienes ejercen esta profesión para alcanzar las capacidades y características que cultivan en su persona los profesionistas que han cursado una educación universitaria, así como destacar los atributos que les permiten desarrollar las competencias para ejercer su función social y específica que también se encuentra en etapa de ampliación de cobertura en México para influir más en los motivos que tiene una persona para ejercer esta profesión humanística de ayuda social.

Este movimiento hacia la profesionalización de la enfermería impulsado en todo el mundo, en nuestro país ha logrado cobertura nacional, además de establecer bases para acuerdos de retabulación y reorganización del sistema de enfermería para beneficio de los pacientes, lo cual está contribuyendo a mejorar la práctica de enfermería clínica y la gestión de servicios de enfermería. También promueve la realización de estudios de posgrado, fortalece la enseñanza clínica y la tutoría clínica para estudiantes de enfermería y está desarrollando la autoestima, la identidad profesional a la vez que fomenta los principios y valores de la enfermería humanista, su visión y las cualidades que solo se adquieren cuando se concluyen los estudios de nivel superior.

Situación de salud en México

En 2017, de acuerdo con el INEGI, las 10 principales causas de muerte son:

Tabla 4
Principales causas de muerte en México en 2017, población general

Orden de importancia	Causas	Defunciones	Porcentaje
1	Enfermedades del corazón ^{a/}	141,619	20.1
	Enfermedades isquémicas del corazón	101,877	14.5
2	Diabetes mellitus	106,525	15.2
3	Tumores malignos	84,142	12.0
4	Enfermedades del hígado	38,833	5.5
	Enfermedad alcohólica del hígado	14,176	2.0
5	Accidentes	36,215	5.2
	De tráfico de vehículos de motor	15,863	2.3
6	Enfermedades cerebrovasculares	35,248	5.0
7	Agresiones	32,079	4.6
8	Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	22,954	3.3
9	Influenza y neumonía	21,892	3.1
10	Insuficiencia renal	13,167	1.9
	Subtotal	532,674	75.8
	Otras causas	170,373	24.2
	Total de defunciones	703,047^{b/}	100.0

Nota: Los criterios para la selección de las 10 principales causas de muerte consideran la Lista Mexicana de Enfermedades y comprende el 75.8% del total de defunciones registradas. Se excluyen los grupos de causas insuficientemente especificadas.

^{a/}Excluye paro cardíaco (29 C).

^{b/}El total no corresponde a la suma de ambos sexos, ya que excluye sexo no especificado.

Fuente: INEGI. Dirección General de Estadísticas Sociodemográficas; Estadísticas Vitales.

Por su parte, las principales causas de morbilidad son las siguientes:

Tabla 5
Principales causas de enfermedad en México en 2018, población general

Orden de importancia	Causas	Número de casos	Porcentaje
1	Infecciones respiratorias agudas	24,462,860	54.8
2	Infecciones intestinales	5,375,702	12.0
3	Infección de vías urinarias	4,339,674	9.7
4	Úlceras, gastritis y duodenitis	1,448,429	3.2
5	Gingivitis y enfermedad periodontal	1,164,488	2.6
6	Conjuntivitis	1,072,696	2.4
7	Otitis media aguda	781,910	1.8
8	Obesidad	698,461	1.6
9	Vulvovaginitis	659,569	1.5
10	Hipertensión arterial	520,974	1.2
	Subtotal	40,524,763	90.8
	Otras causas	4,090,234	9.2
	Total de casos	44,614,997	100.0

Fuente: Secretaría de Salud (2020) Anuarios de morbilidad, SUIVE/DGE/Secretaría de Salud/Estados Unidos Mexicanos 2018, México.

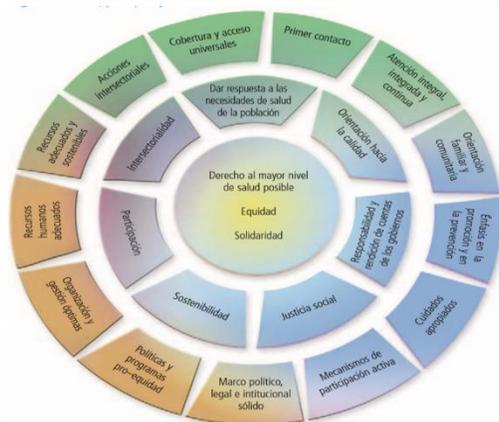
Como puede apreciarse en esta información, los problemas de salud que más afectan a la población son susceptibles de prevención y atención oportuna, si se identifican a tiempo y se establecen las medidas de control oportunas. Es necesario considerar que existen padecimientos importantes que significan un riesgo alto para grupos específicos de población y que es relevante poder atender de manera adecuada y oportuna en el primer nivel de atención. Tal es el caso de los padecimientos asociados a la muerte materna, como las hemorragias o la hipertensión en el embarazo. De igual forma, el embarazo adolescente y otros padecimientos como adicciones, depresión y trastornos asociados al suicidio pueden ser relevantes en el contexto en el que se desarrollarán los egresados de la Universidad de la Salud.

También se abordarán problemáticas como la obesidad o padecimientos transmisibles por vectores que cobran relevancia como el dengue, zika y chicungunya, los cuales deben ser enfrentados desde el primer nivel de atención.

Por lo anterior, el presente proyecto de formación profesional plantea apuntalar un Modelo de Atención con las siguientes características. (Gráfica 5)

- **Modelo de atención:** Basado en la estrategia de atención primaria a la salud integral (APS-I).
- **Atributos:** Universal, gratuito, equitativo, resolutorio, en red, participativo, intercultural, solidario, coordinado, regionalizado, desconcentrado, transparente.
- **Dimensiones:** Promoción de la salud, prevención y atención de la enfermedad, diagnóstico temprano, tratamiento oportuno, pronóstico, rehabilitación, cuidados paliativos y apoyo a la muerte digna.
- **Ámbitos:** Personal, familiar, comunitario y social.

Gráfica 7
Valores, principios y elementos esenciales en un Sistema de Salud basado en la APS



Fuente: La Renovación de la Atención Primaria de Salud en las Américas. OPS-OMS, Washington, DC; 2007. Pág. 9.

En este contexto, el modelo de atención se basa en la estrategia integral de atención primaria a la salud (APS-I), dado que representa el primer nivel de contacto y el más cercano a la población. De forma específica, contempla la organización de los recursos que permite resolver las necesidades de atención básica más frecuentes en las personas.

Para ejemplificar, dentro de las actividades que desempeñan los Equipos de Atención Primaria en Salud (EAPS) se encuentran: promover la educación en salud y nutricional, atender las afecciones respiratorias y gastrointestinales (entre los malestares más comunes), además de un amplio número de acciones de prevención y alerta respecto a las enfermedades endémicas.

Cabe destacar que la Organización Panamericana de la Salud (OPS) sugiere un modelo APS-I en el que no solo se promueva el fortalecimiento del primer nivel de atención a través de la conformación de EAPS, con el equipamiento e infraestructura suficientes (instrumental de diagnóstico, medicamentos y espacio adecuado), sino también, que se haga énfasis en mejorar la coordinación entre organizaciones para resolver afecciones en el nivel más adecuado. Otro aspecto que se pretende promover con este modelo es estimular el otorgamiento de incentivos a profesionales de este nivel de atención para asegurar que los servicios estén disponibles, sean aprovechados en forma óptima y, sobre todo, sean altamente resolutivos.

Con el fortalecimiento y reorganización del Modelo de Atención Primaria de Salud Integrada (APS-I), se espera que el primer nivel de atención esté en condiciones de resolver alrededor de 80% de la problemática de salud en materia de prevención y atención, con un impacto directo en las condiciones de salud y de vida de la población.

Finalmente, tiene que señalarse que el presente proyecto tiene el propósito de contribuir a lo establecido en el Programa Sectorial de Salud 2019-2024, que aspira a garantizar "...la capacidad del sistema de salud para responder a las necesidades de la población, lo cual incluye la disponibilidad de infraestructura, recursos humanos, tecnologías de la salud (incluyendo medicamentos) y financiamiento. [...] La OPS ha propuesto que esta reorientación de servicios de salud deberá contar con las siguientes condiciones: 1) basarse en el médico general como responsable asignado para una población definida a su cargo (una clínica y un médico general como puerta de entrada al sistema); 2) acceso y atención de calidad de los servicios primarios, contando con cercanía geográfica e interpersonal con la población; y 3) contar con un sistema de referencia y contrarreferencia eficaz, eficiente y de calidad. Lo que implica complementariedad, disponiendo de consulta y atención especializada, servicios hospitalarios y de rehabilitación, principalmente".

Campo de trabajo actual y potencial del egresado

En el Sistema de Salud los servicios de enfermería profesional no tienen suficiente cobertura, razón por la cual se han incorporado auxiliares o técnicos que tienen apenas una capacitación básica para asumir responsabilidades en el cuidado de los enfermos o para apoyar los servicios de atención médica en un rol muy limitado con respecto a las necesidades de las personas en los diferentes ambientes hospitalarios: consulta externa, urgencias, área quirúrgica, hospitalización, servicios de apoyo al diagnóstico, tratamiento, y en rehabilitación, en el marco de las ramas troncales de la medicina y en la operación de los más de 80 servicios de especialidad clínica.

La infraestructura hospitalaria en nuestro país ha tenido un continuo crecimiento pero el déficit de servicios de enfermería profesional continúa siendo una preocupación en los niveles de dirección, gerencia y administración de los sistemas de salud. Por consiguiente se aprecia una gran oportunidad de ingreso al mercado de trabajo para las generaciones actuales y futuras de la carrera de Licenciatura en Enfermería, principalmente en ésta época que ya se reconoce la necesidad e importancia que tienen los servicios de nivel profesional superior y de posgrado en beneficio de la salud de las personas y como medida de seguridad para los pacientes que cursan una enfermedad que se atiende en las instituciones del sector.

Es clara la brecha que se ha abierto entre quienes se incorporan al ejercicio profesional en el segundo y tercer niveles de atención, donde se promueven modalidades de contratación atractivas o se tienen otros incentivos de trayectoria profesional, en contraste con la incorporación a la práctica profesional en los servicios de primer nivel, donde el trabajo de detección y tratamiento oportunos, las actividades de salud comunitaria, atención preventiva, educación para la salud, promoción y fomento a la salud, salud familiar y enfermería sanitaria han sido poco reconocidos y cuentan con menos incentivos para la carrera profesional. Lo anterior se ha destacado en diversas fuentes y eventos académicos, pero la realidad es que continúa la tendencia a que las generaciones actuales prefieran incorporarse a la atención curativa y al ejercicio profesional en las instituciones hospitalarias, a pesar del esfuerzo que han realizado las escuelas y facultades de enfermería por orientar la formación profesional hacia los servicios de primer nivel de atención con un enfoque epidemiológico social y de salud pública en los planes de estudio.

Quiénes egresen de la carrera de Enfermería de la Universidad de la Salud, podrán ejercer su profesión en las instituciones públicas y privadas del sector salud, también en hospitales, asilos, consultorios, servicios de asistencia social, en la práctica independiente, en el cuidado ambulatorio, en salud escolar, salud laboral y en el domicilio del enfermo, o en la docencia e investigación en salud. La meta de la Universidad es formar profesionales de alto nivel para que se integren en la

Estrategia de Atención Primaria Integral que se promueve en la política pública actual y para el futuro, en las redes integradas de salud de los centros comunitarios, hospitales rurales, hospitales integrales y en la UNEMEs de la Secretaría de Salud, para que particularmente contribuyan al desarrollo de la atención que necesitan las comunidades vulnerables, comunidades indígenas y las personas que carecen de servicios en el cuidado de salud y prevención de las enfermedades.

La carrera de Enfermería de la Universidad de la Salud, se ofrecerá con pleno respeto a las creencias, derechos humanos, enfoque de género, capacidad resolutoria en situaciones de urgencias epidemiológicas y por desastres, con clara conciencia social de las condiciones de vida de las comunidades en situación de pobreza, con aplicación del enfoque de riesgo a la salud para cancelar o atenuar sus consecuencias de daño o enfermedad. Con lo anterior se asume el rol ampliado de enfermería que, recomienda la Organización Mundial de la Salud para la Atención Primaria en el sentido de fortalecer la práctica con recursos humanos calificados, instalaciones y equipamiento adecuados, en un sistema que cuente con un eficiente mecanismo de referencia y contrarreferencia de pacientes que eviten saturación al segundo y tercer niveles de atención a la salud. De esta manera, la carrera de Enfermería realizará una contribución muy importante al formar profesionistas que contribuyan en lo individual y como integrantes de un equipo de salud, a disminuir las inequidades y la desigualdad que caracterizan a los servicios del primer nivel de atención en la época actual, además de hacer realidad el derecho que tienen los ciudadanos mexicanos a una atención digna, oportuna y de calidad para su desarrollo.

El campo de trabajo es muy amplio y su licencia profesional les permitirá incluso buscar opciones de ejercicio profesional en otros países desde el punto de vista de las libertades que tiene cualquier persona en la búsqueda de su crecimiento profesional; asimismo, en México podrá continuar sus estudios de posgrado en cualquiera de las ramas de especialidad que se ofrecen en las instituciones educativas de nuestro país. También la Universidad de la Salud les ofrecerá la oportunidad de hacer carrera en el primer nivel de atención con maestrías, especialidades, diplomados y cursos de alta especialidad en el campo de la salud pública y en el cuidado ambulatorio.

Campo de conocimiento

Desde el siglo XVII se reconoció la importancia de la relación de lo social con el proceso salud-enfermedad, sin embargo, fue hasta la revolución industrial que esto se hizo más evidente. A mediados del siglo pasado se configuraron dos enfoques principales para el estudio y comprensión de este fenómeno, uno de ellos, propone el estudio de los determinantes sociales de la enfermedad, y el otro es una propuesta alternativa basada en la determinación social de la salud desarrollada en el seno de la Medicina Social y la Salud Colectiva.

Desde este segundo enfoque, la salud es un proceso complejo con una dimensión socio-histórica en la que lo social modela la historicidad de la biología humana y la salud-enfermedad es un continuo que resulta de los modos de vida colectivos (conjunción de los entramados de las estructuras, los procesos sociales y los propios sujetos). Por lo tanto, propone otro tipo de intervenciones socio-sanitarias y de tipo estructural. Este enfoque comprende la salud y la enfermedad de una manera distinta a la biomédica, pues su análisis proviene de las Ciencias Sociales, sin descuidar las aportaciones de las disciplinas de la salud. Desde hace cuatro décadas en nuestro país y en Latinoamérica se trabaja en la adopción de este enfoque que aborda de manera integral el proceso de salud-enfermedad.

La determinación social de la salud considera que es en las condiciones sociales donde se encuentra el origen de las formas de vivir, enfermar y morir de las poblaciones y no solamente en las causas de orden biológico, en los estilos de vida, los malos hábitos de higiene u otras consideraciones que individualizan el problema dejando de lado el carácter histórico, social y colectivo de la salud y la enfermedad.

Las disciplinas y especialidades clínicas tienen una visión parcial si no reconocen el carácter social de los problemas de salud. Puesto que lo social no se debe concebir como un factor de riesgo más, como un componente causal o casual, sino que la salud-enfermedad es en sí misma social.

El primer planteamiento contemporáneo a nivel mundial de esta premisa se reconoce en la declaración de Alma-Ata en 1978, en la que se plasman ideas como la salud para todos, el reconocimiento de las condiciones sociales y económicas en la configuración del estado de salud de los países y la condición explícita de que es obligación de los gobiernos el cuidar la salud de sus respectivas poblaciones. Ya en este siglo, específicamente en 2005 se creó en el seno de la Organización Mundial de la Salud (OMS) la Comisión de Determinantes Sociales de la Salud cuyo primer reporte de conclusiones se presentó en 2008.

Dicha comisión de la OMS, en su documento de trabajo de 2005, en el informe de 2008, titulado *Subsanar las desigualdades en una generación* y junto con el documento de 2011, *Cerrando la brecha: la política de acción sobre los*

determinantes sociales de la salud, menciona distintos aspectos relacionados con la salud como las condiciones sociales, la inequidad, la justicia, la promoción de entornos saludables, la protección social, la atención universal, la responsabilidad del mercado, la emancipación política y la lucha contra la pobreza.

Recientemente, en el informe de la Comisión de Alto Nivel de la Organización Panamericana de la Salud, *Salud Universal en el Siglo XXI: 40 años de Alma-Ata* (OPS, 2019) se refrenda la concepción de la salud universal como un derecho para todos, que debe ser brindado con calidad, equidad y justicia social, ello requiere de una política de Estado que garantice estos derechos, donde se reconozcan los procesos de determinación social de la salud.

En este sentido, para enfrentar los graves problemas de salud de México es requerido un cambio en la orientación de las políticas, en la distribución de los recursos y en la formación y desempeño de los profesionales que atenderán la salud de la población general y de los sectores más necesitados.

Es por esto que el plan de estudios de la Licenciatura en Enfermería Familiar y Comunitaria reconoce de manera explícita que el enfoque de determinación social de la salud orientará los contenidos curriculares de este proyecto educativo, con el cual se pretende dar pauta a un nuevo paradigma en la formación de profesionales de la salud en el país.

Por supuesto, ello implica reconocer que el conocimiento científico de vanguardia en el campo de la salud se enriquece con las aportaciones de la medicina social y la salud colectiva como un eje orientador, de carácter integral, lo que significa abonar a la comprensión de la salud, la enfermedad y su atención, así como a la construcción de una práctica profesional más eficiente en términos de beneficios directos y reales en la mejora de la salud de la población del país.

En este contexto, la Secretaría de Salud de la Ciudad de México parte de considerar que la salud es una metacapacidad humana y es condición necesaria para el florecimiento de las personas y las colectividades; además de que es un derecho humano fundamental, reconocido desde 1948 por la Organización de las Naciones Unidas y por múltiples tratados regionales, así como por numerosas constituciones nacionales (Ferrajoli, 2006; ONU, 1948). La salud también se reconoce como un derecho social pues "...en lugar de satisfacerse mediante la abstención del sujeto obligado, requieren de una acción positiva que se traduce normalmente en la prestación de algún bien o servicio" (Sánchez-Cordero, 2000).

Además, en la carta magna de la Ciudad de México se aprecia que el derecho a la salud depende del conjunto de condiciones que determinan la situación de salud, lo cual, a su vez, está estrechamente vinculado con el cumplimiento de otros derechos humanos que deben ser considerados como determinantes sociales de la misma.

Así, la garantía del derecho a la salud alude a la creación de condiciones estructurales que incidan sobre los determinantes sociales y, simultáneamente, posibiliten que las personas dispongan de una protección más amplia, suficiente y oportuna mediante un sistema público universal, equitativo, integral y de calidad, reconociendo su condición de sujetos de derechos y alentando su participación.

Con fundamento en lo anteriormente expuesto, tenemos que México ha realizado un esfuerzo sostenido en la formación de profesionales de la enfermería; a través de un número creciente de instituciones dedicadas a ello —aunque con desequilibrios en su asentamiento geográfico—; que las orientaciones de los distintos proyectos pedagógicos de las instituciones varían grandemente pero, en esencia, están descuidadas realidades nacionales que demandan más profesionales de la salud con una filosofía distinta en su formación y una orientación diferente para su ulterior desempeño profesional, que valoren en su justa dimensión y significado las interacciones del proceso salud-enfermedad en los núcleos esenciales de la sociedad, la familia y la comunidad a las que todo individuo está vinculado.

El campo de conocimiento de la Enfermería es el cuidado a la salud individual y colectiva de las personas, incorporando evidencia científica que permite entender el funcionamiento integral y armónico del cuerpo humano en situación de salud, los factores de riesgo, la etiología y procesos fisiopatológicos que ocurren en las diversas enfermedades que afectan al ser humano, en los métodos de diagnóstico clínico y de enfermería para participar en la terapéutica y rehabilitación para recuperar la salud, o en el acompañamiento solidario y terapéutico de la enfermedad crónica y en su caso hasta en el proceso de muerte, con un enfoque familiar, intercultural, de derechos humanos y de género.

En una perspectiva más amplia, el cuidado a la salud es una actividad humana que también requiere del conocimiento de las ciencias sociales y de las humanidades para el estudio del individuo desde un punto de vista integral; hábitos, costumbres, estilos de vida, patrones de consumo, interacción en los ecosistemas, nutrición, formas de ser y pensar en diversas culturas, etc., constituyen aportaciones científicas para ubicar a la persona como una unidad biopsicosocial y espiritual, más compleja que la suma de las partes, quien necesita servicios de salud como un derecho humano para preservar la vida, el autocuidado a la salud en su situación social y la dignidad de la vida hasta cuando se enfrenta la enfermedad y sus secuelas.

En este sentido Enfermería como disciplina científica humanista ha desarrollado su cuerpo de conocimientos propio, un método y lenguaje específico y metodologías de investigación que le permiten estudiar las dimensiones de su objeto de estudio, el cuidado de la salud y de las personas que cursan enfermedad, para ubicarse en

el campo de las ciencias biológicas y de la salud con un profundo interés por lo humano y lo que influye en la calidad de vida individual y colectiva.

Las propuestas teóricas que le dan sustento, desde Nigthingale, Henederson, Peplau, Rogers, Orem, Colliere, Meleis, entre otras, han permitido desarrollar el campo disciplinar y los modelos de enfermería, pero también el contenido académico que se estudia durante la formación profesional para lograr la identidad con el rol profesional, ubicar en su justa dimensión la responsabilidad ética de servicio que le corresponde, la mística de la enfermería universal de todos los tiempos, y la importancia de su función en las instituciones de salud y en las estrategias de salud colectiva para el futuro. El proyecto educativo de la Universidad de la Salud asume esta encomienda y la desarrolla en este Plan de Estudios.

Metodología de diseño curricular

El modelo pedagógico que se propone, se basó en el Diseño Curricular Invertido (DCI) cuya premisa señala que el mejor proceso formativo comienza cuando el estudiante tiene claridad sobre los resultados de aprendizaje deseados y sobre la evidencia que mostrará que el aprendizaje ha tenido lugar.

El Diseño Curricular Invertido está compuesto por tres etapas: determinación de los resultados deseados (metas de corto y largo plazo), elaboración de evidencias de aprendizaje y formulación de un plan de aprendizajes situados que muestren la transferencia de lo aprendido. Es decir, tiene que partir de lo último (cómo queremos que sea nuestro egresado) para avanzar en dirección opuesta a lo tradicional (McTighe, J. y G. Wiggins, 2005).

De este modo, se debe diseñar el proceso hacia atrás y partir de la determinación del rendimiento complejo a largo plazo, donde se aplica lo aprendido, no desde temas discretos o habilidades donde el contenido solo debe ser recordado (experiencia genuina). Esta forma de pensar hacia atrás, a partir de los cambios deseados en el estudiante, requiere que pensemos cuidadosamente cuál es la evidencia de aprendizaje real.

De acuerdo con Wiggins & Mc Tighe (2012) se tiene que pensar en el trabajo de diseño de unidades como si fueran un dispositivo de GPS en nuestro automóvil: al identificar un destino de aprendizaje específico primero, podemos ver el camino de instrucción con más probabilidades de llevarnos allí. Por ello, no se inicia con la determinación del contenido², sino con la especificación de lo que se espera que los

²The textbook should serve as a resource, not the syllabus, in a focused and effective learning plan. We have found that backward design is key to helping teachers in upper-level grades better understand their priorities, how to meet them, and how to use the textbook more judiciously to achieve worthy goals (Wiggins & Mc Tighe, 2012, p. 9).

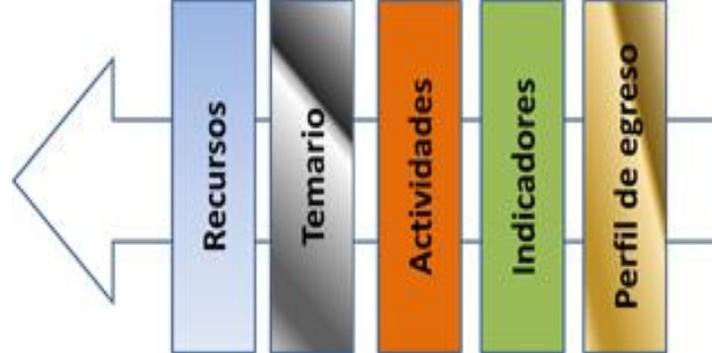
estudiantes puedan hacer con el contenido. ¿Cómo se aplicaría realmente el contenido? ¿Qué deberían poder decir los alumnos acerca del contenido y qué deberían poder hacer? ¿Qué debería enseñarse, y cómo hacer para que sea más probable que la enseñanza conduzca a un aprendizaje fluido, flexible y duradero?

El Diseño Curricular se basa en la idea de que el aprendizaje es más probable cuando los docentes promueven la comprensión de los conceptos y diseñan múltiples oportunidades para que estos puedan ser transferidos a contextos significativos (auténticos). Pues, desde este entendido, el conocimiento y las habilidades requeridas se aprenden y se recuerdan durante mucho tiempo a través del proceso de construir activamente el significado y de transferir el aprendizaje a situaciones nuevas.

De ahí que sus Principios Clave sean (Wiggins & Mc Tighe.(2012):

1. El Diseño Curricular es una forma de pensar el propósito de la planificación curricular, no es un programa rígido de actividades o una receta prescriptiva de pasos a seguir.
2. El Diseño Curricular pretende desarrollar y profundizar la comprensión del proceso de aprendizaje del alumno, estimulando su capacidad para darle sentido a lo que aprende y para transferir lo aprendido.
3. El Diseño Curricular deconstruye el contenido, relacionando las competencias y los objetivos sintetizados en la Misión con los resultados deseados, el diseño de evaluaciones y el plan de aprendizaje.
4. La apropiación del aprendizaje se constata cuando los estudiantes dan sentido y transfieren su aprendizaje, de manera autónoma, a situaciones nuevas, complejas y reales, a través de actividades de desempeño auténtico. Este proceso abarca seis fases: capacidad para explicar, interpretar, aplicar, cambiar la perspectiva, sentir empatía y autoevaluar.
5. El plan de estudios se planifica "**hacia atrás**" partiendo de los resultados deseados a largo plazo a través del diseño de tres etapas: Resultados deseados, Evidencia y Plan de aprendizaje.
6. Los docentes no son simples transmisores de contenido. Se enfocan en asegurar el aprendizaje a través del diseño de experiencias que favorezcan el éxito académico, la creación de significado y la transferencia.
7. Las revisiones periódicas de las unidades de aprendizaje, de los programas y del plan de estudios en comparación con los estándares de diseño mejoran la calidad y la efectividad curricular.
8. El Diseño Curricular se basa en un enfoque de mejora continua. La evaluación se dirige a realizar los ajustes necesarios en el plan de estudios así como en las actividades de aprendizaje.

Gráfica 8
Metodología de Diseño Invertido



Fuente: Wiggins & Mc Thinge. 2004

Perfil de ingreso, de competencias genéricas y de egreso

Perfil de ingreso

El aspirante debe contar con estudios de bachillerato completos, comprender la información de los textos del área de la salud en español y en inglés, solicitar la inscripción de acuerdo con los lineamientos que se establezcan, cubrir los requisitos que establezca la Junta Ejecutiva de la Universidad y tener capacidad para cursar y concluir el Programa de Apoyo al Ingreso (PAI), el cual comprende las siguientes actividades académicas:

- Bases de anatomía y fisiología
- Bases de biología celular y molecular
- Bases de bioquímica y farmacología
- Introducción a la salud pública
- Introducción a la estadística
- Habilidades, actitudes y valores
- Trabajo en equipo, desarrollo de liderazgo con actitud positiva y respeto a los valores de sus pares.
- Mantener su equilibrio emocional.
- Capacidad de trabajar dentro del contexto de los códigos éticos, normativos y legales de la profesión.
- Generar su propia capacidad de auto aprendizaje y auto conocimiento.
- Compromiso social y tolerancia hacia la diversidad, así como respeto a la vida y a la dignidad humana.
- Capacidad de adaptación: flexibilidad y ajuste para enfrentarse a diferentes situaciones y adoptar nuevos patrones de conducta.

Conocimientos con los que debe contar el aspirante:

- Capacidad para expresar con claridad en forma oral y escrita en distintos contextos y mediante la utilización adecuada de códigos y herramientas.
- Aplicar los conocimientos de Biología, Química, Física, Matemáticas, Anatomía y Fisiología.
- Comprensión básica del idioma inglés.
- Manejo de sistemas de Información y Computación para el aprendizaje y búsqueda de información.
- Desarrollo del pensamiento lógico, abstracto, analítico, reflexivo y crítico, para la toma de decisiones y solución de problemas.

Perfil de competencias genéricas

1. Atención Integral

- Aplicar el proceso de atención de enfermería para participar en el manejo clínico integral que permita preservar o restaurar la salud del paciente considerando los aspectos biológicos, psicológicos y sociales de las enfermedades y problemas de salud de mayor prevalencia en el curso de vida en el primer nivel de atención a la salud.

2. Dominio de las bases científicas de la enfermería

- Capacidad para utilizar conocimiento teórico, científico, clínico, epidemiológico y de las ciencias sociales, así como la tecnología, con pensamiento crítico y reflexivo, para elaborar el diagnóstico individual, familiar y el diagnóstico de salud de la comunidad con la finalidad de tomar decisiones a fin de promover la salud, prevenir la enfermedad, tratar los problemas de salud, limitar los daños y tomar decisiones y acciones viables para la solución de los problemas de salud.

3. Capacidad metodológica e instrumental en ciencias y humanidades

- Capacidad de utilizar los enfoques metodológicos de la investigación cualitativa y cuantitativa, así como los derivados de las humanidades, para tomar decisiones de enfermería bien sustentadas, mejorar la calidad de los servicios de salud, avanzar en el conocimiento del proceso salud-enfermedad y contribuir a favorecer la calidad de vida y el desarrollo humano sostenible con equidad y justicia.

4. Ética y profesionalismo

- Actuar de acuerdo con los valores que identifican a la profesión de enfermería, mostrando su compromiso con los pacientes, sus familias, la comunidad y sociedad en general, a fin de dar respuesta a las necesidades de salud; con una actitud permanente de búsqueda de nuevos conocimientos, aprendizaje independiente y auto dirigido para mantenerse actualizado en los avances de la medicina y mejorar la calidad de la atención que otorga.

5. Dominio de la calidad de la atención de enfermería y trabajo en equipo

- Capacidad para responder satisfactoriamente las necesidades de salud, reales y sentidas, de los individuos, familias y comunidades de manera oportuna, efectiva, accesible, confiable y de conformidad con las mejores prácticas y la mejor evidencia disponible; favoreciendo el trabajo en equipo mediante el liderazgo compartido, el desarrollo continuado de las capacidades de sus integrantes, el monitoreo y apoyo a los miembros que lo necesitan.

6. Atención comunitaria

- Aplicar y evaluar acciones preventivas y de promoción a la salud que permitan controlar los determinantes y riesgos a la salud individual y colectiva en el curso de la vida mediante la participación en el primer nivel de atención a la salud con un enfoque hacia la atención primaria y el uso efectivo de los recursos disponibles.

7. Capacidad de participación en el sistema de salud

- Participar reflexivamente en la instrumentación y evaluación de las políticas, planes y programas nacionales y regionales de salud buscando ampliar los beneficios para la salud individual y colectiva, aplicando los principios de la comunicación humana, verbal y no verbal, para interactuar de manera eficiente con sus pacientes, compañeros, profesores y comunidad.

Perfil profesional de egreso

La formación de enfermería debe adecuarse a las políticas de salud destinadas a la atención de las grandes mayorías nacionales e incidir en los problemas prioritarios a resolver. De ahí que, en el perfil de competencias se hayan tomado en cuenta los aspectos teóricos y prácticos que durante cuatro años de estudio, son necesarios

para formar un profesional de Enfermería en Salud Familiar y Comunitaria que requiere el país, un profesionista impregnado de la necesidad de enlazar el saber con el hacer, con voluntad de servicio hacia el hombre, su familia y la comunidad, heredero y practicante de una profesión humanista, científica y técnica, respetuoso de los valores éticos y filosóficos que rigen el desempeño de sus actividades y el marco legal en que ellas deben llevarse a cabo.

Las competencias y objetivos de la carrera tienen como finalidad que los docentes y estudiantes orienten su proceso educativo hacia aquello que el profesional debe *ser*, debe *saber* y *debe saber hacer* con una actitud de servicio correcta y apropiada frente a los problemas de salud del individuo, la familia y la comunidad.

El perfil constituye un referente evaluable que contribuye a la calidad de la atención y seguridad de los pacientes, contemplando un horizonte de futuro a fin de que los egresados sean capaces de responder tanto al presente, cuanto a las exigencias del mañana en el ejercicio de su profesión.

Gráfica 9
Perfil profesional del egresado



El egresado de la licenciatura en enfermería de la Universidad de la Salud, es una persona íntegra con gran compromiso social, preocupado por el bienestar, desarrollo humano y la salud de la persona, la familia, la comunidad y el entorno social y natural.

Será capaz de brindar cuidados específicos a la persona, familia y comunidad con alto sentido crítico, ético y humanístico, mediante la promoción, mantenimiento y recuperación de la salud, basado en el proceso de atención de enfermería por medio de la aplicación de técnicas y procedimientos que le permitan participar de forma interdisciplinaria, potenciando la calidad profesional basada en competencias para el desempeño de las funciones asistenciales, administrativas, educativas y de investigación, con la aplicación de la normatividad correspondiente, respondiendo a las políticas de salud actuales.

El Licenciado en Enfermería Comunitaria al egresar de su formación académica deberá contar con las siguientes competencias:

Cognitivas

- Competente en el campo de la Atención Primaria de la Salud capaz de liderar proyectos de desarrollo social como profesionales y ciudadanos éticos en sus actuaciones.
- Analiza las ciencias que contribuyen a entender el fundamento de la estructura y funcionamiento normal de la persona en los niveles molecular, celular, tisular, orgánico y sistémico en las diversas etapas de la vida.
- Identifica los determinantes del proceso salud enfermedad en la población: factores genéticos, psicológicos, demográficos, ambientales, sociales, económicos, culturales y los estilos de vida y humanísticos, que le permita al profesional de enfermería colocar a la persona total y su contexto en el centro de la salud y como meta de los servicios de salud.
- Diseña intervenciones de enfermería aplicando los conocimientos científicos y técnicas específicas de su disciplina, con base en el desarrollo tecnológico, así como los conocimientos y técnicas derivadas de las ciencias humanas, físicas, sociales y tecnológicas como fundamento para el desarrollo de la competencia técnica y clínica.
- En los Sistemas de Salud los profesionales de enfermería deberán hacer prospectiva para adelantarse con propuestas alternativas en modelos de gestión de los cuidados, modelos de atención de enfermería, de organización administrativa y en el valor social y económico de sus servicios.
- Otorga cuidados de enfermería que tengan como herramienta el Proceso de Atención de Enfermería basado en modelos y teorías que fundamenten su objeto de estudio, para la atención de la persona sana y/o con problemas de salud de bajo, mediano y alto riesgo en los diferentes niveles de atención.
- Fundamenta su práctica en la investigación para acercarse a la realidad de los servicios de enfermería y transformar los modelos tradicionales, en un esfuerzo conjunto de enfermeras asistenciales, formadoras, administrativas e investigadoras.
- Responde íntegramente a las necesidades y demandas de atención a la población con enfoque de derecho, género, diversidad y políticas públicas de salud vigentes.
- Favorece y fortalece la promoción del bienestar del adulto mayor y el desarrollo de acciones de preparación para la senectud.
- Domina el método científico mediante el estudio de los paradigmas positivista, hermenéutico y sociocrítico para lograr un pensamiento crítico y reflexivo en la atención integral a la persona.

- Actúa como asesor y consultor en materia de salud, que conduzcan a procesos de educación permanente y continúa, en beneficio del capital humano de enfermería y de la población.

Procedimentales

- Domina habilidades pedagógicas para la formación, capacitación y desarrollo en el personal de salud, con el fin de que aprendan a cuidar de una manera analítica, crítica, reflexiva, humanística e integral, enfocada en la solución de problemas.
- Desarrolla habilidades personales e interpersonales con responsabilidad, sensibilidad y pericia profesional, expresado en el humanismo y la solidaridad.
- Efectúa intervenciones de enfermería en un ámbito ambulatorio, como son la promoción de la salud, manejo de los programas de atención primaria de salud, la utilización de técnicas de recolección clínica y epidemiológica para ejecutar acciones que optimicen la calidad de vida.
- Desarrolla mediante el liderazgo, habilidades de negociación y capacidad gerencial en las políticas de salud imperantes en el país, con el fin de mejorar el papel de Licenciado en Enfermería en las instituciones de salud.
- Desarrolla habilidades y destrezas en actividades de enfermería en situaciones de urgencias y catastróficas para lograr reducir daños y pérdidas de vidas humanas.

Actitudes y valores

- Ser ciudadano ético en sus actuaciones.
- Desarrolla una actitud responsable con sentido ético y humanístico en las competencias que domine en el ejercicio libre de la profesión y las instituciones de salud donde ejerce su práctica.
- Toma decisiones a fin de contribuir a la equidad, bienestar y desarrollo de la sociedad.
- Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.
- Aplica los principios, morales, políticos e ideológicos en la atención a la persona, familia y comunidad.
- Establece comunicación interpersonal e interprofesional asertiva con las personas, familia y comunidad que le permitan cuidar y orientar sobre el cuidado de su salud en un marco ético, político e ideológico con perspectiva de género y respeto a la diversidad cultural.

Perfil intermedio: competencias de Enfermería en Salud Familiar y Comunitaria al término del segundo año.

Durante los primeros dos años de la licenciatura, se deberán adquirir los conocimientos, habilidades y actitudes, que contribuyen a garantizar la calidad de la atención de enfermería y la seguridad de los pacientes. Estas competencias sientan las bases para desarrollarse como un profesional de la salud que puede asumir la responsabilidad del cuidado de otros seres humanos.

En esta etapa los alumnos integrarán los componentes básicos para el estudio de la enfermería, incluidos los fundamentos de anatomía, biología molecular y celular, embriología, fisiología, bioquímica, farmacología, microbiología y parasitología, nutrición entre otras, esenciales para la práctica profesional de calidad. Además, adquirirá los conocimientos, conceptos y procedimientos de la salud pública y medicina preventiva, requeridos para comprender y analizar la situación de salud en México, en el contexto real, así como la respuesta social para su atención.

Los contenidos del primer y segundo año por aparatos y sistemas y la metodología educativa les facilitan la integración de los conocimientos de acuerdo con el campo interdisciplinario a estudiar, centrados en la estructura, función, procesos normales y anormales. Con la finalidad de comprender las características morfofuncionales del ser humano y el impacto del medio ambiente, desarrollarán actividades prácticas de laboratorio y en el centro de simulación con el propósito de reforzar los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridos. Dentro de los espacios educativos, los estudiantes aprenderán los fundamentos del proceso atención de enfermería para integrar el diagnóstico y las intervenciones profesionales, en particular las capacidades de la comunicación, el examen físico, el método y razonamiento clínico, y el trabajo en equipo.

Asimismo, la investigación científica en salud en pregrado es esencial en la formación integral, para desarrollar el pensamiento científico; en conjunto con la informática biomédica, les proporcionarán a los estudiantes los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para la búsqueda, identificación, análisis y aplicación efectiva de la información en apoyo a las decisiones clínicas basadas en la evidencia.

Organización del plan de estudios

Duración de los estudios, total de créditos* y módulos

Tabla 6
Asignación de Créditos por Módulo. Primer Año

Módulo	Horas teóricas	Horas prácticas	Duración (semanas)	Créditos
Fundamentos de Enfermería	246	32	15	16
Ecología	194	54	11	13
Nutrición	160	38	11	11
Historia y Filosofía de la Enfermería	32	0	3	2
Curso de vida I	150	213	40	14
Salud Pública y Atención Primaria a la Salud I	50	50	40	4
Investigación en Ciencias de la Salud I	60	20	40	4
Totales	892	407	40	64

*= 16 horas teóricas equivalen a 1 crédito. A partir de los acuerdos de ANUIES del 27 de octubre de 2006.

*=50 horas prácticas supervisadas equivalen a 1 crédito.

Tabla 7
Asignación de Créditos por Módulo. Segundo Año

Módulo	Horas teóricas	Horas prácticas	Duración (semanas)	Créditos
Sistema nervioso	114	33	7	8
Aparato locomotor	97	26	6	7
Aparato respiratorio	80	28	5	6
Aparato cardiovascular	114	35	7	8
Aparato urinario	80	30	5	6
Aparato digestivo	80	30	5	6
Sistema endócrino	80	30	5	6
Curso de vida II	140	144	40	12
Informática en salud	160	80	40	12
Salud Pública y Atención Primaria a la Salud II	50	25	40	4
Investigación en Ciencias de la Salud II	24	50	40	3
Módulo optativo	32	0		2
Totales	1,051	511	40	80

Tabla 8
Asignación de Créditos por Módulo. Tercer Año

Módulo	Horas teóricas	Horas prácticas	Duración (semanas)	Créditos
Salud Colectiva	50	120	5	6
Atención integral del niño y del adolescente I	80	160	7	8
Atención integral de la mujer I	70	120	5	7
Atención integral del adulto y del adulto mayor I	80	160	8	8
Enfermería de urgencias	80	160	8	8
Salud mental y Psiquiatría	50	120	5	6
Ética y profesionalismo	32	0	2	2
Enfermería basada en evidencia	60	60	40	5
Salud Pública y Atención Primaria a la Salud III	90	40	40	6
Investigación en Ciencias de la Salud III	50	70	40	5
Módulo Optativo	32	0		2
Totales	674	1,010	40	63

Tabla 9
Asignación de Créditos por Módulo. Cuarto Año

Módulo	Horas teóricas	Horas prácticas	Duración (semanas)	Créditos
Salud Familiar	80	200	4	9
Atención integral del niño y del adolescente II	80	200	6	9
Atención integral de la mujer II	80	200	6	9
Atención integral del adulto y del adulto mayor II	80	200	9	9
Enfermería Avanzada en APS	60	60	10	5
Enfermería Quirúrgica	60	50	5	5
Salud Pública y Atención Primaria a la Salud IV	48	100	40	5
Investigación en Ciencias de la Salud IV	50	70	40	4
Totales	538	1,080	4	55

Plan de estudios, visión global

El propósito del plan de estudios es la formación de Licenciados en Enfermería competentes para el ejercicio profesional con enfoque en salud familiar y comunitaria, de calidad, en ambientes complejos y cambiantes, mediante la atención integral en el primer nivel de atención a la salud, que permita con base en la evidencia, preservar o restaurar la salud del individuo, la familia y la comunidad con enfoque hacia la atención primaria.

En el diseño del Plan de Estudios, se combinan dos enfoques: *modular*, que interrelaciona los contenidos para su estudio, y *Aprendizaje Basado en Problemas*, que enlaza los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que el estudiante de enfermería tendrá que utilizar para la solución de los problemas de salud.

La *estructura modular* se concibe como la integración de contenidos multi, inter y transdisciplinario de actividades de aprendizaje, que en un lapso flexible permite alcanzar objetivos de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, los cuales forman al estudiante para desempeñar funciones y actividades profesionales a fin de solucionar problemas de salud a nivel individual y colectivo.

Los contenidos modulares se agrupan de manera que respondan a:

- La lógica propia de las disciplinas fundamentales que le sirven de sustento, de tal manera que la articulación con otras disciplinas se realice a partir de una relación teórico-práctica que conlleve a la solución de problemas de salud y al logro de los objetivos de formación.
- La coherencia que los distintos contenidos deben tener, considerando el curso de vida a nivel individual y poblacional que oriente la ubicación y organización de éstos. Este marco general lo constituyen objetos de estudios más amplios que los de las disciplinas, como son las etapas del curso de vida y los problemas de salud.
- Un abordaje multifactorial de los problemas de salud-enfermedad, individual y colectivo.
- Una visión humanista del cuidado de la salud, que implica un ejercicio profesional individualizado y colectivo.
- Las orientaciones hacia la promoción de la salud y medicina preventiva más que curativa.

Cada módulo está integrado de acuerdo a la concepción biopsicosocial del proceso salud-enfermedad que enlaza tres dimensiones:

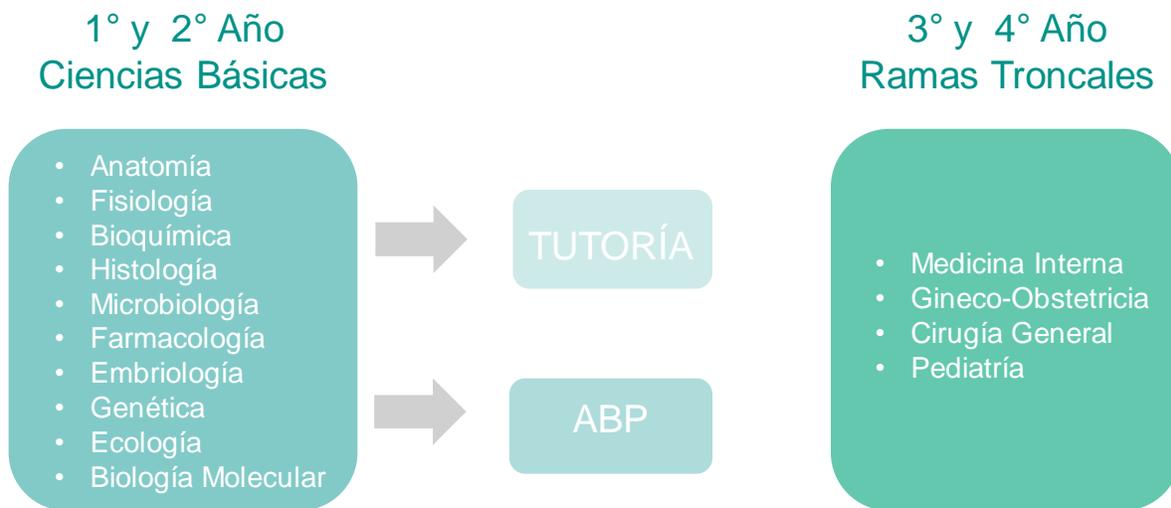
- La dimensión biológica contempla las áreas de integración interdisciplinaria: morfológica, fisiológica y clínica.

- La dimensión psicológica comprende el área de integración de psicología médica y psiquiatría.
- En la dimensión social se incluyen las áreas de: sociomedicina, salud pública, antropología, así como historia y filosofía de la enfermería.

Las actividades relacionadas con las ciencias básicas

- El conocimiento de Enfermería implica todos los niveles de la vida y una articulación adecuada de ello. Una proporción importante de los avances en el área se basan en las ciencias básicas por lo que dentro del plan académico se ha cuidado la adquisición de sus fundamentos durante los dos primeros años de la carrera, para que durante el 3º y 4º año cursen prácticas en los servicios troncales de hospitales generales y centros de salud.

Gráfico 10
Ciencias Básicas y Ramas Troncales.

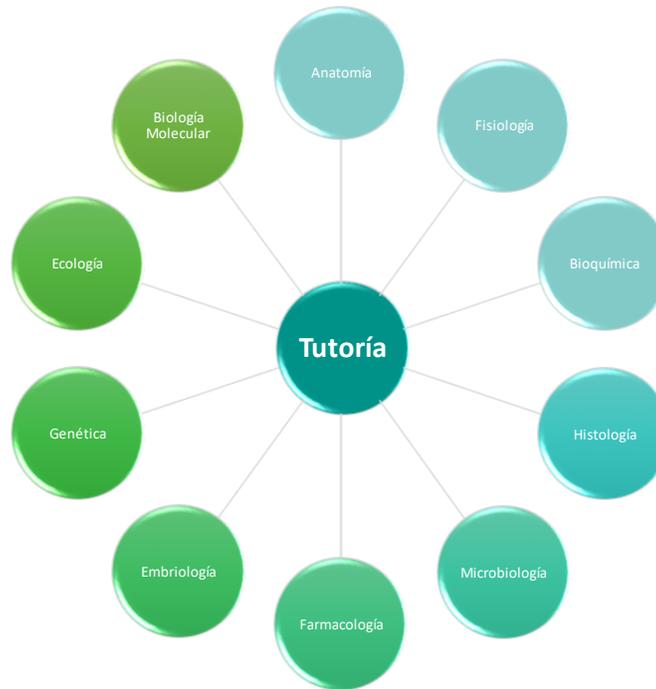


Los contenidos de las disciplinas como anatomía, histología, bioquímica, fisiología o farmacología que tradicionalmente se imparten en otras propuestas curriculares de forma independiente, en la Licenciatura en Enfermería forman parte integral e integrativa junto con conocimientos de mayor complejidad y con manifestación en la salud individual y poblacional de forma tal que los estudiantes den significado más adecuado a la importancia de las ciencias básicas en su quehacer profesional. Esto se apoya adicionalmente, en los laboratorios de prácticas integradas y en las unidades del primer y segundo nivel de atención.

Tutoría y ciencias básicas

Un actor fundamental en la propuesta curricular es el tutor, por tanto, deberá sumar al proceso de enseñanza-aprendizaje el conocimiento de las ciencias básicas.

Gráfico 11
Tutoría



Las actividades en investigación

La investigación científica es una actividad humana, social e históricamente determinada, cuyo objeto es conocer la realidad natural y social, con el objetivo de transformarla en beneficio de la humanidad. La investigación funciona como un elemento de vinculación para la integración interdisciplinaria y el aprendizaje significativo de los estudiantes.

El ejercicio de la Enfermería requiere un marco metodológico e instrumental que permita al profesional el conocimiento del ambiente donde se desenvuelven los seres humanos, así como el análisis de los múltiples factores que inciden en el proceso salud-enfermedad.

La investigación en enfermería está incluida a lo largo de la licenciatura como metodología de aprendizaje, se basa en proyectos para desarrollar un pensamiento científico en el estudiante y que su toma de decisiones sea fundamentada en la

evidencia. Se llevarán a cabo actividades atendiendo de manera especial los problemas de salud vinculados con la atención primaria a la salud, algunas de éstas son:

- 1er año: Proceder a la revisión documental de un problema de salud pública.
- 2º año: Realizar y ejecutar un anteproyecto de investigación en Salud Pública.
- 3er año: Realizar un protocolo de investigación en salud pública o clínico.
- 4º año: Ejecutar el protocolo de investigación realizado en salud pública o clínico.

Las actividades en Salud Pública y Medicina Preventiva

El ser humano, considerado como una entidad total (biopsicosocial) en tiempo y espacio y como resultado de un proceso de socialización, requiere del aporte teórico-metodológico de las Ciencias Sociales, lo cual permite ampliar la visión de los futuros profesionistas al reconocer que, en el proceso salud-enfermedad, se fusionan aspectos biológicos, psicológicos y sociales que deben ser tomados en cuenta.

Los individuos están sujetos a cambios en su homeostasis biológica y psicosocial, en función del proceso salud-enfermedad, el cual está condicionado por las concepciones, condiciones y acciones concretas que privan en un sistema dado de interrelaciones sociales.

La integración de las Ciencias Sociales a las Ciencias de la Salud ha enriquecido la comprensión del objeto de estudio de la Enfermería: *el ser humano*. Esto permite abordar y solucionar de manera más efectiva los problemas de salud mediante una visión interdisciplinaria con el equipo de salud.

Las actividades incluidas en el módulo de Salud Pública se encuentran a lo largo de los cuatro años del Plan de Estudios con el objetivo de comprender el proceso salud-enfermedad como un fenómeno multidimensional destacando los aspectos sociales desde el enfoque de la Salud Pública en el marco de la atención primaria a la salud.

La orientación educativa del Plan, así como su estructura curricular en cuanto a objetivos, contenidos, actividades y prácticas en la comunidad, hace posible la adquisición de aprendizajes en el campo de las Ciencias Sociales Aplicadas a la Enfermería, algunas de sus actividades son:

- 1º año: Realizar el diagnóstico de salud de la comunidad, identificar los problemas de salud y elaborar la planeación de programas de intervención.
- 2º año: Ejecutar el programa escuela saludable. Familias saludables. Salud en el adulto y adulto mayor.

- 3º año: Ejecutar el programa escuela saludable. Familias saludables. Salud en el adulto y adulto mayor.
- 4º año: Ejecutar el programa escuela saludable. Familias saludables. Salud en el adulto y adulto mayor. Salud en el trabajo.

Las actividades clínicas

El razonamiento clínico es esencial en el profesional de la salud, y es un gran reto desarrollarlo en los estudiantes. Un elemento esencial para impulsarlo, entre otros, es emplear el primer nivel de atención de las unidades del Sector Salud, como espacios de aprendizaje, lo más tempranamente posible.

El razonamiento clínico es el proceso cognitivo necesario para evaluar y manejar los problemas de salud de los pacientes, por lo que el estudiante debe estar en contacto con los profesionales de la salud que laboran en este espacio educativo; primero, observando sus funciones y actividades para solucionar los problemas más frecuentes, y posteriormente, participando, siempre bajo la supervisión de un docente, en la realidad del primer nivel de atención que es el espacio donde predominantemente llevará a cabo su ejercicio profesional.

Las actividades clínicas en el primer año se realizan en laboratorio de simulación o de prácticas análogas y en Hospital General, en el segundo año se efectúan en los Centros de Salud con objetivos específicos para cada módulo. Desde el tercero al cuarto año las actividades clínicas se desarrollan en las Unidades de Medicina Familiar congruentes con la información teórica de las enfermedades más frecuentes a nivel ambulatorio. En el cuarto año sus actividades se desarrollarán en los hospitales generales, hospitales rurales y/o centros de salud ampliados, en la red de servicios integrados de una jurisdicción de salud, con seguimiento de casos a nivel ambulatorio, de pacientes con problemas crónicos, complicados y que causan reingreso de hospitalización.

Consideraciones Pedagógicas del Plan de Estudios

La estructura modular y el Aprendizaje Basado en Problemas persiguen la formación de un profesional competente con una visión integral biológica, social, psicológica, ecológica y antropológica del proceso salud-enfermedad y de los factores que lo determinan para actuar en el primer nivel de atención a la salud. Así como también el conocimiento y aplicación de métodos y técnicas multi e interdisciplinarias que intervienen en la promoción de la salud, la prevención de las enfermedades, conservación y restauración de la salud, a nivel comunitario con enfoque a la Atención Primaria a la Salud.

Esta forma de estructurar el Plan facilita:

- La presentación de los conocimientos articulados y coherentes con la visión integral del proceso salud-enfermedad que está constituido por premisas como:
 - El hombre como unidad bio-psico-social.
 - La multicausalidad y determinantes del proceso salud-enfermedad.
 - La necesidad de recurrir a diferentes niveles de explicación del proceso salud-enfermedad.
- La aplicación del conocimiento en la solución de problemas de salud desde el primer año de la licenciatura mediante la utilización de la evidencia científica, dado que se propicia el aprendizaje significativo cuando hechos y principios de dos o más campos de conocimiento se relacionan en el momento de la práctica para aclarar o solucionar problemas.
- Una metodología de enseñanza-aprendizaje-evaluación que incentiva la participación activa del estudiante y la integración del conocimiento en la estructura cognoscitiva de cada alumno.
- Organizar el conocimiento en dos dimensiones:
 - Vertical, que cuida que la información se vaya relacionando entre sí, al retomarse en una mayor profundidad y al avanzar en la acumulación de conocimientos (módulos verticales), de tal manera que lo aprendido en una etapa, se relacione con la siguiente.
 - Horizontal, a través de la cual se establecen las relaciones entre los contenidos que se cursan en forma simultánea (módulos longitudinales), de tal forma que se vaya profundizando. Permite lograr la amplitud en la integración de andamiajes conceptuales y operativos.

Se denominan *módulos longitudinales* a aquellos que se desarrollan durante todo el año escolar y *módulos verticales* a aquellos cuya duración es de semanas.

Esta organización favorece que los conocimientos previos adquiridos faciliten el aprendizaje en los módulos subsecuentes; es decir, en la estructura del conocimiento de los estudiantes se crea una plataforma compuesta de un sistema de conocimientos, patrones, imágenes e ideas interconectados, lo cual hace posible entender la nueva información más sofisticada y compleja e integrarla con las ideas existentes para lograr aprendizajes significativos.

Características del plan de estudios.

El plan de estudios responde a los siguientes principios

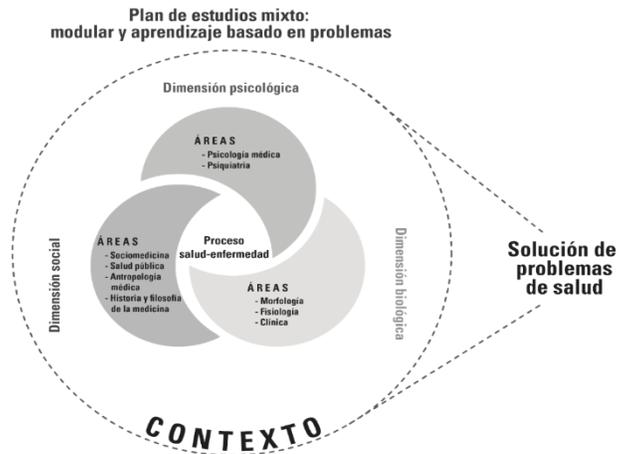
- Formación del estudiante en la promoción de la salud, prevención de la enfermedad, diagnóstico temprano, tratamiento oportuno y rehabilitación de los padecimientos más prevalentes en el curso de vida, la familia y la comunidad.
- Enseñanza de actitudes deseables en torno a la relación enfermera(o)-paciente, servicio a la comunidad, investigación y educación profesional continua.
- La complejidad incremental donde integrar la información teórica con la práctica y la reflexión sea un proceso creciente, de mayor profundidad, de aprendizaje por descubrimiento y de aprendizaje significativo constante, de manera que el conocimiento científico sea retenido por el alumno al ser aplicado a un esquema de acción desde el inicio de la licenciatura con problemas de complejidad crecientes, que vayan de personas asintomáticas o clínicamente sanas a pacientes con un síntoma reciente, con múltiples síntomas y crónicos o graves con el fin de aclarar o solucionar los problemas de salud.
- Integración de los enfoques biológico, psicológico, social, cultural e histórico del proceso de salud-enfermedad para atender profesionalmente al paciente, familia y comunidad.

En este proyecto curricular, se tomaron en cuenta los siguientes aspectos fundamentales:

1. Enfoques: *modular y Aprendizaje Basado en Problemas.*
2. Complejidad incremental. Relación teórico-práctica.
3. Integración docencia–servicio-investigación.
4. Tutorial.
5. Educación centrada en el aprendizaje.
6. Aprendizaje centrado en la persona y en el paciente.
7. Currículum nuclear.
8. Formación Interprofesional

1. La estructura modular implica la integración de las dimensiones biológica, psicológica y social formulada en forma de objetivos y actividades de aprendizaje (ver Gráfica 12). Los objetivos de aprendizaje precisos deben ser congruentes con la realidad para orientar las decisiones sobre las actividades de enseñanza-aprendizaje, la metodología didáctica y la evaluación del aprendizaje.

Gráfica 12 Integración modular y Aprendizaje Basado en Problemas

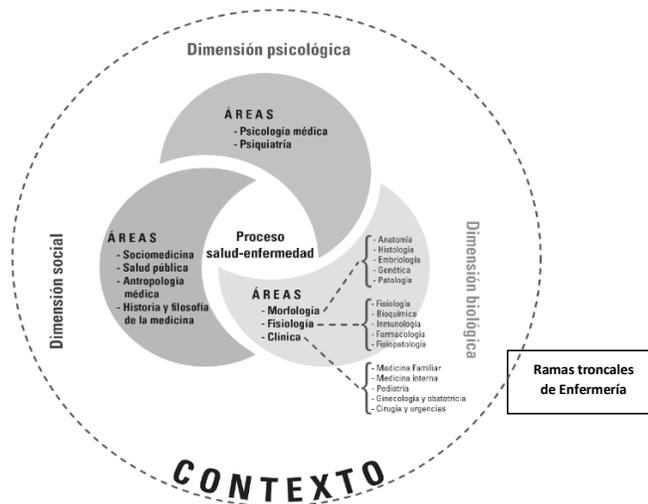


Esta estructura modular integrativa de dimensiones, áreas, e interdisciplinaria de actividades de aprendizaje facilita alcanzar objetivos de conocimientos, habilidades y actitudes que le permiten al estudiante desempeñar funciones y actividades profesionales que contribuyen a lograr las competencias.

La competencia es el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que, interrelacionados entre sí, permiten tener un proceder profesional responsable, eficiente y respetuoso de los valores éticos, humanistas y del marco legal.

Para la realización de las funciones y actividades profesionales del ejercicio de la enfermería se requieren conocimientos, habilidades y actitudes específicas que den origen a la identificación y estructuración de competencias profesionales para la solución de problemas de salud a nivel del individuo, familia y comunidad.

Gráfica 13 Integración modular por dimensiones y áreas de conocimiento



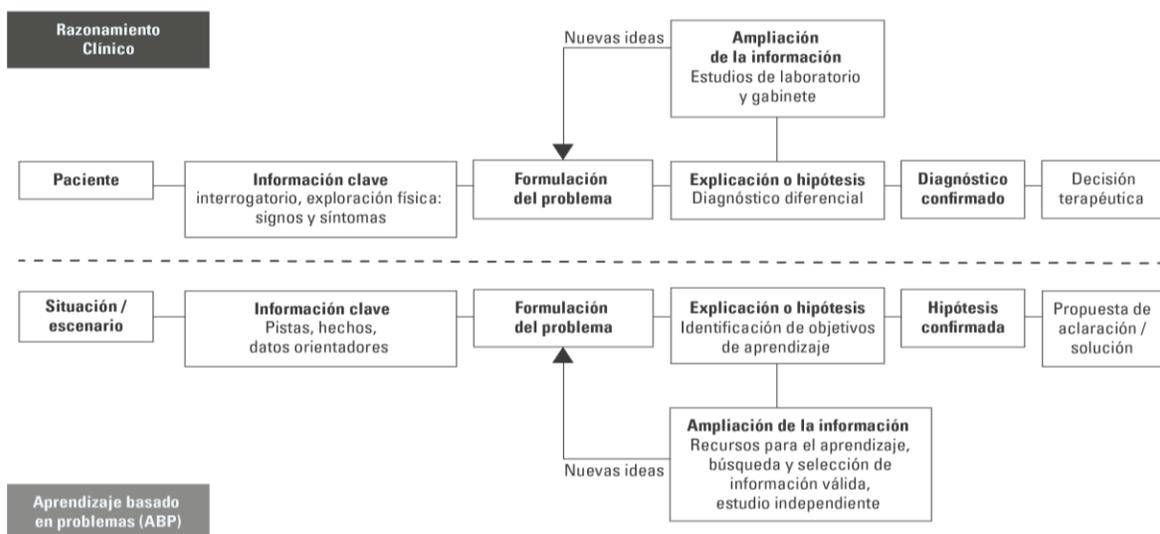
Enfermería Clínica: Enfermería Materno-Neonatal, Enfermería Infantil y de la Adolescencia, Enfermería del Adulto, y Enfermería del Anciano.

Utilizar el **Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)** como metodología educativa que se emplea de acuerdo con el nivel de conocimientos del estudiante. El ABP fue diseñado para promover el razonamiento crítico, desarrollar una visión holística de la realidad, estimular el estudio independiente y autodirigido, adquirir el hábito para el trabajo en equipo, la capacidad para aprender a aprender y la habilidad para enfrentarse a solucionar problemas de salud.

El ABP también puede denominarse *Aprendizaje Basado en el Paciente*, dado que desde sus orígenes se orientó hacia el fortalecimiento de la competencia clínica para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento del paciente. Esta estrategia surgió de las inquietudes y observaciones de H.S. Barrows sobre el trabajo y razonamiento del médico, destacando que éstos tienen como eje central la comprensión y solución de problemas clínicos. Los hallazgos de diversos investigadores en educación médica indican que el proceso del razonamiento clínico es similar a lo largo de los estudios de la Medicina, lo que varía es el refinamiento y profundidad de las hipótesis diagnósticas que evolucionan conforme avanza la profundidad de los conocimientos, así como las experiencias derivadas del contacto con los pacientes.

Estas observaciones sirvieron de base para estructurar el formato del ABP que tiene en el centro del proceso cognitivo, el planteamiento de problemas y pruebas de hipótesis, tal como ocurre en el método clínico y el método científico (ver Gráfica 14).

Gráfica 14
Paralelismo entre el razonamiento (método) clínico y el ABP



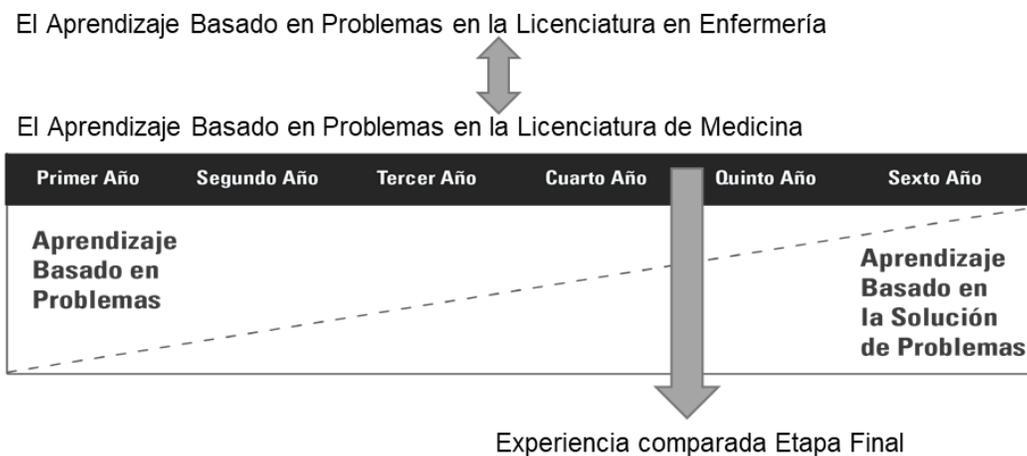
Para solucionar los problemas de salud de los pacientes, es insuficiente contar con la mejor infraestructura física y alta tecnología, se requiere, en esencia, desarrollar el proceso cognitivo del razonamiento clínico con las habilidades diagnósticas, habilidades terapéuticas y la toma de decisiones basadas en la evidencia, indispensables para la práctica apropiada de la clínica.

El Aprendizaje Basado en Problemas, en la práctica de enfermería, se basa en que el proceso de diagnóstico y la solución de problemas y el aprendizaje, es una larga sucesión de experiencias de diagnóstico y solución de problemas, alrededor de los cuales se estructura y adquiere significación cualquier información teórica, práctica y científica.

El diagnóstico, la aclaración y posteriormente la solución de problemas se establece mediante un esquema que va de menor a mayor complejidad, adecuando los casos clínicos de aprendizaje basado en problemas a los conocimientos previos del estudiante en las diferentes etapas de la carrera y en los diferentes espacios educativos que pueden ser aulas, laboratorios interdisciplinarios, centros escolares, comunidad, Centros de Salud, Unidades de Medicina Familiar y Hospitales Generales.

2. La complejidad incremental donde integrar la información teórica con la práctica y la reflexión de manera que el conocimiento científico sea retenido por el alumno al ser aplicado a un esquema de acción desde el inicio de la licenciatura con problemas de complejidad crecientes, que vayan de personas asintomáticas o clínicamente sanas a pacientes con un síntoma reciente, con múltiples síntomas, crónicos o graves, con el fin de aclarar o solucionar los problemas de salud. (Ver gráfica 15)

Gráfica 15
El Aprendizaje Basado en Problemas en las licenciaturas de Enfermería y Medicina.



La enseñanza teórico-práctica en primer y segundo año, se llevará a cabo con la presencia del estudiante en el Centro de Desarrollo Profesional de la Escuela de Enfermería, de la Universidad de la Salud, que contará con aulas multifuncionales de aprendizaje, laboratorios interdisciplinarios y espacios para prácticas de simulación y evaluación.

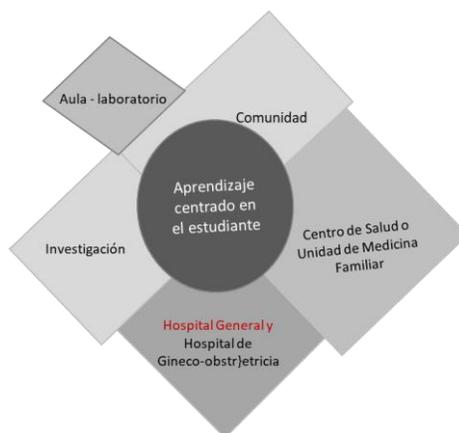
En la comunidad los estudiantes de enfermería realizarán actividades principalmente en centros escolares desde preescolar hasta el bachillerato, también en estancias para los adultos mayores, entre otros lugares. También se formalizarán sedes en los Centros de Salud o Unidades de Medicina Familiar y Hospitales Generales, de Gineco-Obstetricia y Hospitales rurales o integrales del Sector Salud.

Los alumnos de tercer año realizarán su aprendizaje teórico-práctico en las instalaciones del Sector Salud del primer nivel de atención (y guardias en hospitales del segundo nivel de atención) y en la comunidad principalmente en los centros escolares y estancias para los adultos mayores.

Los alumnos de cuarto año realizarán su aprendizaje teórico-práctico en las instalaciones del Sector Salud del primer y segundo nivel de atención y en la comunidad principalmente en centros escolares y estancias para los adultos mayores.

3. La **integración docencia-servicio-investigación** estará presente al utilizar distintos espacios de aprendizaje, desde el aula, la simulación, hasta las situaciones reales en las que se enfrentan los problemas de salud en la dinámica de los servicios de primer nivel de atención en el área metropolitana y en los servicios de segundo nivel de atención de la Secretaría de Salud de la Ciudad de México. Lo que permitirá el desarrollo de actitudes constructivas en torno a la relación enfermera(o)-paciente, servicio a la comunidad, investigación y educación continua.

Gráfica 16
**Integración teórico-práctica en los espacios educativos
(docencia-servicio-investigación)**



Enfermería realizará prácticas en Hospitales Generales desde el primer año

4. **Tutorial.** El tutor tiene como referente principal la concepción constructivista y sociocultural del aprendizaje y de la enseñanza, según la cual el aprendizaje consiste en un proceso activo y consciente que tiene como finalidad la construcción de conocimientos y significados, así como la atribución de sentido a los contenidos y experiencias por parte de la persona que aprende. El proceso de aprendizaje tiene lugar gracias a las acciones de mediación pedagógica que involucran una actividad coordinada de intención-acción-reflexión entre los estudiantes y el docente, en torno a una diversidad de objetos de conocimiento y con intervención de determinados lenguajes e instrumentos. Además, ocurre en contextos socioculturales e históricos específicos, de los cuales no puede abstraerse, es decir, tiene un carácter situado.

Para formar a los profesionales de enfermería, uno de los principales personajes en el proceso de enseñanza es el docente; en él se ha depositado durante siglos la confianza y responsabilidad de formar y preparar a las nuevas generaciones, dado que aún con los mejores planes de estudio, infraestructura y métodos de enseñanza, los sistemas educativos dependen de la calidad y desempeño de su profesorado, por ello, constituye una de las variables más significativas de la educación. El desempeño docente alude al conjunto de funciones y actividades que efectúa el tutor en el espacio educativo, a fin de lograr que el aprendizaje, en el estudiante orientado por el perfil del egresado, sea de naturaleza compleja y multidimensional, e implique conocimientos, habilidades, actitudes y valores. Para el estudiante de enfermería el profesor de grupo es un referente de inspiración para la práctica profesional.

5. La **educación centrada en el aprendizaje** otorga la oportunidad de que el estudiante sea activo y corresponsable en la construcción de su propio conocimiento, al desempeñar diversas actividades de aprendizaje. Sus características son:

- Énfasis en el aprendizaje, más que en la enseñanza.
- Fomento de la autonomía e iniciativa del aprendiz.
- Aceptación de los estudiantes como individuos con voluntad y propósitos propios.
- Conceptualización del aprendizaje como un proceso.
- Estimulación y reforzamiento de la curiosidad natural de los estudiantes.
- Reconocimiento del papel fundamental de las experiencias previas.
- Orientación de la evaluación al desempeño y la comprensión.
- Fomento del intercambio entre los estudiantes y el profesor.
- Estímulo al aprendizaje colaborativo.
- Involucramiento de los estudiantes en situaciones de la vida real.
- Énfasis del contexto en el que ocurre el aprendizaje.

- Oportunidad para que los estudiantes construyan los nuevos conocimientos a partir de experiencias auténticas.

Para ello la tutoría, el Aprendizaje Basado en Problemas, el Aprendizaje Basado en Equipos y otras estrategias utilizadas serán fundamentales en su desarrollo.

6. El **aprendizaje centrado en la persona y el paciente** busca siempre la seguridad del paciente. Éste requiere ser concebido como persona, considerando su individualidad, necesidades, participación en la toma de decisiones clínicas y contexto para atenderlo de forma integral, de manera que, en lo posible, se favorezca su realidad y se eleve su nivel de salud y bienestar.

7. **Currículum nuclear.** Considera los conocimientos esenciales, la comprensión, las habilidades clínicas y las actitudes que se requieren para ejercer enfermería general profesional, y, posteriormente, poder iniciar una formación de posgrado. Se plantea como una estrategia que permita disminuir la sobrecarga curricular y evitar el enciclopedismo académico.

El exceso de contenidos académicos y la parcelación en más especialidades propician un insatisfactorio cumplimiento de los programas académicos.

La identificación de los contenidos nucleares tiene como objetivo garantizar que el estudiante adquiera conocimientos, habilidades, actitudes y valores que le permitan enfrentar los retos de atención en salud en cualquier lugar. Por ello, busca evitar la sobrecarga de información, identificar los contenidos esenciales y regular la excesiva especialización, asimismo, pretende contar con contenidos más manejables para el proceso de evaluación. De tal manera que el currículum se considera dinámico y flexible, en cuanto elimina conocimientos obsoletos o innecesarios e incorpora nuevos conocimientos, lo que implica evaluar permanentemente la validez de los contenidos.

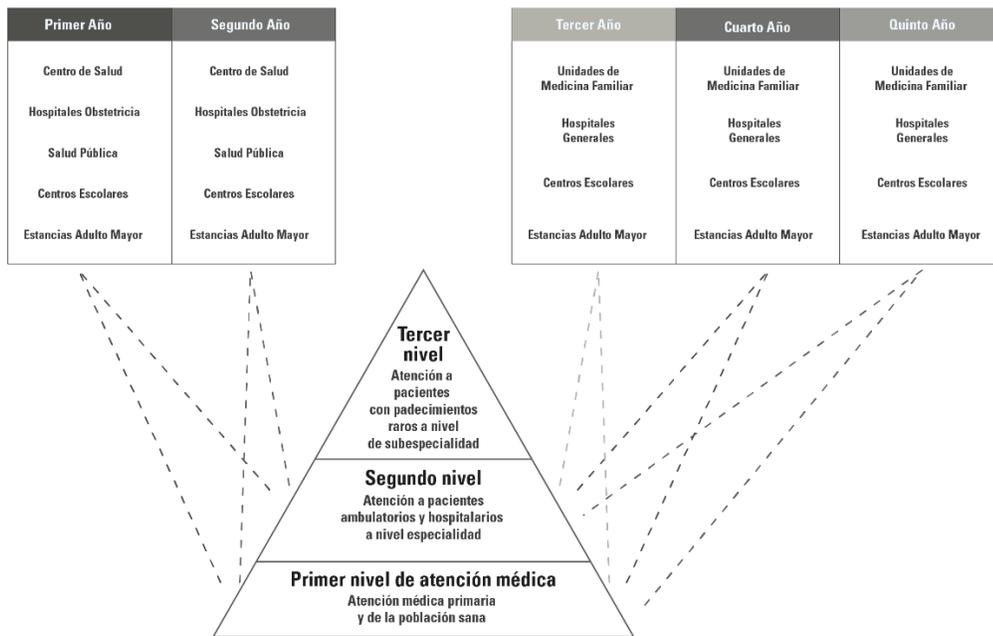
Al considerar los fundamentos anteriores, en cada módulo, el alumno desarrollará, de manera general las siguientes actividades, en los espacios de formación, (ver Gráfica 17) según los objetivos:

- Estudio individual de los textos básicos y bibliografía complementaria.
- Análisis grupal de los materiales y textos básicos.
- Aprendizaje Basado en Problemas.
- Aprendizaje Basado en Equipos.
- Prácticas de laboratorio interdisciplinario.
- Desarrollo de sesiones clínicas.
- Sesiones bibliográficas.
- Práctica clínica en las instituciones de salud de primer y segundo nivel de atención.

- Práctica en la comunidad. Educación para la salud, promoción de la salud, prevención de las enfermedades en comunidad, centros educativos y estancias para el adulto mayor.
- Investigación en Salud Pública o clínica.
- Evaluación de los logros.

Gráfica 17

Espacios de aprendizaje para formar a los profesionales de enfermería y medicina con enfoque de salud familiar y comunitario.



8. **Formación Interprofesional**, en identificación con la Estrategia de Recursos Humanos de la Organización Mundial de la Salud que promueve el desarrollo de equipos interprofesionales para las redes de servicios y la diversificación de los escenarios de aprendizaje con enfoque en la investigación, intercambio de experiencias y cooperación (OPS/OMS, 2017), lo que comprende la posibilidad de la educación profesional de enfermería, en el mismo marco conceptual, científico y de referencia para las Ciencias de la Salud, que permite ubicar el contexto para el trabajo en equipo en la estrategia de atención primaria de nuestro país y particularmente para un posible ejercicio interprofesional en regiones vulnerables. El modelo pedagógico determina que el eje de formación básica y metodológica en ciencias de la salud sea el mismo para la formación profesional en salud, que compartan espacios y servicios de la Universidad, y que cursen el eje de formación específica de manera independiente para asegurar el perfil que le corresponde al egresado de cada carrera. Es importante destacar que en esta estrategia educativa

de la Universidad de la Salud, se tiene la oportunidad de compartir instalaciones, planta docente, laboratorios y servicios educativos, lo que favorece la identificación multidisciplinaria durante la vida escolar, pero es importante destacar que también la posibilidad de cursar experiencias de trabajo académico en salud colectiva y en investigación, para formar y egresar profesionales con disposición al trabajo en equipo en la vida profesional.

Para cada módulo integrador, el alumno desarrollará en lo general las siguientes actividades según los objetivos:

- Estudio individual de los materiales de auto-enseñanza; textos básicos y bibliografía complementaria.
- Análisis grupal de los materiales y textos básicos.
- Aprendizaje basado en problemas.
- Prácticas de laboratorio interdisciplinario.
- Desarrollo de sesiones clínicas.
- Sesiones bibliográficas.
- Práctica clínica en las instituciones de salud de primer y segundo nivel de atención.
- Práctica en la comunidad. Educación para la salud, promoción de la salud, prevención de las enfermedades en comunidad, centros educativos y estancias para el adulto mayor.
- Investigación en salud pública o clínica y
- Evaluación de los logros.

La relación teoría-práctica-reflexión se da en los Centros de Salud, Unidades de Medicina Familiar, Hospitales Generales y Hospitales de Gineco-Obstetricia.

Tabla 10
Espacios de aprendizaje teóricos y prácticos

Primero y Segundo año	Tercero y Cuarto año
<p>Teoría: Aula y laboratorio interdisciplinario del Centro de Desarrollo Profesional.</p>	<p>Teoría: Aula de la Unidad Médica de primer y segundo nivel de atención médica. (Convenio de campos clínicos).</p>
<p>Práctica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centro de simulación • Centros de Salud • Servicios de Obstetricia • Comunidad • Centros escolares • Estancias para adultos mayores 	<p>Práctica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centro de simulación • Unidades de Medicina Familiar • Hospitales de Gineco-Obstetricia • Hospital General • Comunidad • Centros escolares • Estancias para adultos mayores

Lo anterior posibilita no solo memorizar el conocimiento sino su comprensión y aplicación en la solución de los problemas de salud a nivel individual, familiar y en la comunidad y evita la división arbitraria entre ciencias biomédicas y clínicas.

La adopción de una estructuración modular con enfoque por competencias y ligada a la solución de problemas, permite la integración de esquemas coherentes ligados con la realidad, lo que favorece que el alumno reciba una formación científica simultánea con una capacitación profesional a lo largo de sus estudios. El desarrollo de este tipo de enseñanza hace necesario el contacto cercano con el tipo de población y con los centros de atención médica de cada nivel de salud.

Tabla 11
Actividades en los centros de salud en el primer y segundo año

Actividades	Espacio educativo
Participación en: <ul style="list-style-type: none"> ● Consulta externa. ● Acciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades. ● Atención de enfermería supervisada con tutoría, a partir del segundo periodo del ciclo anual. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Centros de Salud ● Hospital materno-infantil y hospital general en servicios de obstetricia. ● Comunidad: <ul style="list-style-type: none"> ● Centros escolares (Escuela saludable). ● Familias saludables. ● Estancias de adultos mayores.

Tabla 12
Actividades en las Unidades médicas de primer y segundo nivel en el tercer y cuarto año

Actividades	Espacio educativo
Participación en: <ul style="list-style-type: none"> ● Consulta externa. ● Acciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades. ● Atención de enfermería supervisada con tutoría. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Centros de Salud. ● Unidades de medicina familiar y hospitales generales en las redes integradas de salud. ● Comunidad: <ul style="list-style-type: none"> ● Centros escolares (Escuela saludable). ● Familias saludables. ● Estancias de adultos mayores.

Tabla 13
Objetivo en los Centros de Salud. Primer año

Objetivo general para el primer año (a partir del segundo semestre). El alumno realizará un plan de atención de enfermería a: <ul style="list-style-type: none"> ● Un paciente pediátrico. ● Una paciente obstétrica. ● Un paciente adolescente.
--

Tabla 14
Objetivos en los Centros de Salud. Segundo año

<p>Objetivos generales para el segundo año: El alumno realizará un Proceso de Atención de Enfermería de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un paciente pediátrico. • Una paciente obstétrica. • Un paciente adulto. <p>El alumno será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrar un diagnóstico de los problemas de salud más frecuentes que se encuentran en la responsabilidad de la enfermería profesional. • Establecer un plan de medidas preventivas higiénico-dietéticas apropiadas para el paciente.

Tabla 15
Objetivos en las Unidades médicas de primer y segundo nivel. Tercer y cuarto año

<p>Objetivos generales para el tercer y cuarto año:</p> <p>El alumno realizará la atención de enfermería supervisada por el tutor, en el estudio de pacientes ambulatorios y hospitalizados.</p> <p>El alumno será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrar un diagnóstico de enfermería de los problemas de salud más frecuentes, en la unidad médica y en la comunidad. • Desarrollar práctica en valoración y diagnóstico de enfermería y proponer acciones de cuidado que le corresponden. • Establecer un proceso de atención de enfermería con el paciente, y su familia atendiendo al contexto de su comunidad.
--

Tabla 16
Actividades del trabajo de Salud Pública y Espacios Educativos

Primer año	Segundo año
<p>Actividades:</p> <p>Trabajo de Salud Pública:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudio de comunidad. • Promoción y educación para la salud. <p>Espacios educativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunidad. 	<p>Actividades:</p> <p>Trabajo de Salud Pública:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudio de comunidad en centros escolares (Escuela saludable) • Familias saludables. • Promoción y educación para la salud. <p>Espacios educativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunidad. • Centros escolares (Escuela saludable). • Estancias de adultos mayores.

Tabla 17
Actividades del trabajo de Salud Pública y Espacios Educativos

Tercer y cuarto año
<p>Actividades:</p> <p>Trabajo de Salud Pública:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudio de comunidad en centros escolares (Escuela saludable). • Proyectos de salud para los escolares. • Atención ambulatoria de enfermos crónicos. • Familias saludables. • Promoción y educación para la salud. <p>Espacios educativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunidad. • Centros escolares (Escuela saludable). • Estancias de adultos mayores.

Modelo educativo

La Universidad de la Salud propone un nuevo modelo educativo para fundamentar y orientar la formación de los futuros profesionales de la salud generales y comunitarios.

El modelo educativo en el que se ancla conjuga diversos enfoques y principios que se entrelazan en el diseño del plan de estudios y que permitirán en la práctica pedagógica procesos de enseñanza y aprendizaje participativos, críticos y siempre comprometidos con el proceso salud-enfermedad-atención-cuidado y los entornos en los que este se sitúa buscando permanentemente el bienestar del individuo y de su comunidad.

Del constructivismo social (Jonassen, 1991; Brown, Collins, y Duguid, 1989; Barret, Denegar, y Mazerolle, 2018; Dennick, 2016; (Francés-Bozal, Castelló-Ponce, y Verdú-Pascual, 2009; Huerta, Castro, Paniagua, & Melchor, 2017) se toman preceptos esenciales para el modelo, que conducen a conceptualizar un equilibrio distinto en las responsabilidades de los procesos de enseñanza aprendizaje: los docentes guían, apoyan, facilitan el aprendizaje; los alumnos, construyen sus aprendizajes y logran conferirles significado a partir de actividades que los confrontan con situaciones y problemas reales. Por ello, metodologías que permiten este tipo de aprendizajes son la basada en problemas y la basada en la persona-paciente que, como ejes del quehacer pedagógico, contribuirán al desarrollo y consolidación de las competencias clave del profesional de esta institución.

Por otro lado, en este modelo educativo se asume que el futuro profesional de la salud y comunitario tiene que construir una gama compleja de aprendizajes, en

virtud de lo cual, la organización modular de los contenidos permite el enlace de los distintos conocimientos, habilidades, actitudes y valores esenciales y necesarios para conocer, comprender y operar sobre el proceso salud-enfermedad-atención-cuidado.

También se asume que, a partir de una base esencial de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, los problemas permitirán a los estudiantes enfrentar situaciones gradualmente más complejas para permitir que estos aprendan a resolverlos basándose en evidencia científica suficiente y sólida.

En este proceso el diálogo es un elemento que se privilegia entre profesores y alumnos, alumnos y alumnos, alumnos y otros estudiantes de la salud y tutores que darán acompañamiento al proceso de formación de las futuras generaciones de enfermería general, familiar y comunitaria.

También el modelo se vincula con la realidad asumiendo la complejidad que ésta encierra, por ello este modelo propone un contacto directo con los escenarios profesionales desde el principio de la formación y a lo largo de ésta.

Por estas razones el modelo interrelaciona la docencia, el servicio y la investigación, triada esencial para lograr una educación responsable, comprometida, altamente sensible y abierta al diálogo con otros profesionales.

Estructura del plan de estudios

Propósito general

Formación de Licenciados en Enfermería competentes para el ejercicio profesional con enfoque en salud familiar y comunitaria de calidad en ambientes complejos y cambiantes, mediante la atención integral en el primer nivel de atención que permita con base en la evidencia, preservar o restaurar la salud del individuo, la familia y la comunidad con enfoque hacia la atención primaria a la salud.

La duración de la licenciatura es de cuatro años y un año de Servicio Social en rotación por los servicios del distrito sanitario de origen (Red integrada de servicios: Centros de Salud, Hospital General, Hospital Rural, UNEME).

La duración de cada año escolar (del 1o. al 4o. año), es de 40 semanas.

Propósitos y estructura de los programas por año escolar

Primer Año

Propósitos:

Introducir al alumno en la teoría y práctica de enfermería, así como en la comprensión del proceso salud-enfermedad como un fenómeno complejo y multideterminado, a través del estudio de los factores biológicos, psicológicos, ecológicos y sociales en la reproducción, el crecimiento y desarrollo humanos. Mediante el conocimiento de los determinantes y factores protectores y de riesgo del proceso salud-enfermedad. Además, en la utilización de herramientas teórico-metodológicas de análisis del proceso salud-enfermedad en el ámbito clínico y la comunidad, para aplicar las medidas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, de acuerdo al curso de vida a nivel individual, de la familia y de la comunidad.

Espacios educativos: El análisis de los documentos de los textos básicos se realizará en el Centro de Desarrollo Profesional. Las acciones se llevarán a cabo en las comunidades dependientes de los Centros de Salud y con las actividades programadas en los servicios de un Hospital general; así como en la Comunidad (centros escolares o estancias del adulto mayor).

Estructura modular del primer año

Tabla 18
Estructura modular del primer año

Teoría	Práctica			Duración semanas
*Fundamentos de Enfermería	Laboratorio	Comunidad	Servicios de Salud	15
*Ecología				11
*Nutrición				11
Historia y Filosofía de Enfermería				3
**Curso de vida I				40
** Salud pública y Atención Primaria a la Salud I	40			
**Investigación en Ciencias de la Salud I	40			

* Módulos verticales, duración en semanas.

** Módulos longitudinales de duración anual (40 semanas).

Módulo. Fundamentos de Enfermería

Objetivo:

1. Incorporar al estudiante en los elementos teóricos conceptuales propios de la disciplina de enfermería, así como en la identificación de las etapas del Proceso Atención de Enfermería como herramienta metodológica de su práctica y el uso de las tecnologías orientadas al cuidado de la persona, familia y comunidad para su desempeño como profesionales en el área de la salud.

Tabla 19
Fundamentos de Enfermería

Módulo	Fundamentos de Enfermería
Año:	Primer Año
Secuencia:	1
Duración:	15 semanas
Horas teoría:	246
Horas prácticas:	Laboratorio 32
Clínicas en Hospital	
Créditos:	16

Módulo. Ecología

Objetivo:

1. Analizar la interrelación entre los aspectos ambientales, elementos de la naturaleza (clima, hidrografía, orografía) con las personas y otros seres vivos y el impacto en la salud.

Tabla 20
Ecología

Módulo:	Ecología
Año:	Primer Año
Secuencia:	2
Duración:	11 semanas
Horas teoría:	194
Horas prácticas:	54
Créditos:	13

Módulo. Nutrición

Objetivo:

1. Analizar los fundamentos de la nutrición y alimentación a fin de identificar riesgos para la salud y diseñar esquemas para el cuidado nutricional centrado en la persona, la familia y la comunidad, durante el ciclo de vida.

Tabla 21
Nutrición

Módulo:	Nutrición
Año:	Primer Año
Secuencia:	3
Duración:	11 semanas
Horas teoría:	160
Horas prácticas:	38
Créditos:	11

Módulo. Historia y Filosofía de la Enfermería

Objetivo:

1. Analizar el proceso histórico de la disciplina de enfermería a partir de los conceptos teóricos y filosóficos relacionados con la naturaleza de su praxis y el fenómeno de los cuidados a través del tiempo, los cuales han marcado su evolución e identidad como profesión en beneficio de su formación con énfasis en el cuidado y las necesidades que exige actualmente la sociedad.

Tabla 22
Historia y Filosofía de la Enfermería

Módulo:	Historia y Filosofía de la Enfermería
Año:	Primer Año
Secuencia:	4
Duración:	3 semanas
Horas teoría:	32
Créditos:	2

Módulo. Curso de Vida I

Objetivos:

1. Analizar los aspectos generales del curso de vida desde el origen, las etapas neonatales, del niño, del adolescente y de la adultez, considerando las bases biológicas de la reproducción humana y los factores biopsicosociales que inciden en el crecimiento y desarrollo.
2. Desarrollar los conocimientos, habilidades y actitudes de los estudiantes para que, en los escenarios del primer nivel de atención médica, apliquen los principios básicos del cuidado al paciente, que le competen al enfermero (a), todo lo anterior con un enfoque en la seguridad del paciente, con profesionalismo, ética y respeto a la vida.

Tabla 23
Curso de Vida I

Módulo:	Curso de vida I
Año:	Primer Año
Secuencia:	Todo el año escolar
Duración:	40 semanas
Horas teoría:	150
Horas prácticas:	213
Créditos:	14

Módulo. Salud pública y Atención Primaria a la Salud I

Objetivos:

1. Comprender el proceso salud-enfermedad como un fenómeno multidimensional destacando los aspectos sociales desde el enfoque de la Salud Pública y la Medicina Preventiva.
2. Analizar la problemática de la salud de una comunidad específica a través de la aplicación del método epidemiológico.
3. Realizar un diagnóstico de salud de la comunidad.
4. Explicar el concepto de personalidad y la relación médico-paciente a través del interrogatorio médico-psicológico.

5. Analizar las bases biológicas, bioquímicas, genéticas, endócrinas y sociales de la conducta y la personalidad.
6. Analizar las características de: la angustia, los mecanismos de defensa, el carácter, el papel de la agresividad en la patología humana: la depresión y su influencia en la salud y enfermedad, así como en la conducta humana.

Tabla 24
Salud pública y Atención Primaria a la Salud I

Módulo:	Salud pública y Atención Primaria a la Salud I
Año:	Primer Año
Secuencia:	Todo el año escolar
Duración:	40 semanas
Horas teoría:	50
Horas prácticas:	50
Créditos:	4

Módulo. Investigación en Ciencias de la Salud I

Objetivos:

1. Examinar los elementos que intervienen en el proceso de investigación científica como actividad humana.

Tabla 25
Investigación en Ciencias de la Salud I

Módulo:	Investigación en Ciencias de la Salud I
Año:	Primer Año
Secuencia:	Todo el año escolar
Duración:	40 semanas
Horas teoría:	60
Horas prácticas:	20
Créditos:	4

Segundo Año

Propósitos

Profundizar en el estudio del cuerpo humano en condiciones de salud y analizar las bases teóricas y prácticas para el abordaje de la atención a la salud y de las alteraciones más frecuentes de los aparatos y sistemas del cuerpo humano, llevando a cabo acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, diagnóstico diferencial, profundizando en el análisis de la dinámica de los factores biológico, psicológico y social en el proceso salud-enfermedad del curso de vida a nivel individual, familiar y poblacional.

Aplicar las medidas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, de acuerdo al curso de vida a nivel individual, de la familia y de la comunidad. Participar en el diagnóstico de salud de la comunidad dependiente de los Centros de Salud y con las actividades programadas en los servicios del Hospital General y en los servicios de Obstetricia; por tanto el trabajo en el segundo año de la carrera se desarrolla en el Centro de Desarrollo profesional (aula-laboratorio), Centros de Salud, Comunidad (centros escolares, estancias del adulto mayor) y Servicios de Hospital General y de Atención Obstétrica.

Espacios educativos

Se desarrolla en 11 módulos obligatorios más un módulo optativo que se estudian en el Centro de Desarrollo Profesional de la Universidad de la Salud, los cuales se integran con las actividades del Centro de Salud y los Programas de Salud Escolar, estancias del adulto mayor e Investigación en la Comunidad.

Tabla 26.
Estructura modular del segundo año

Teoría	Práctica				Duración en semanas
*Sistema nervioso	Laboratorio	Servicios de Salud	Escuela saludable	Investigación	7
*Aparato locomotor					6
*Aparato respiratorio					5
*Aparato cardiovascular					7
*Aparato urinario					5
*Aparato digestivo					5
*Sistema endócrino					5
-----					-----
**Curso de vida II					40
**Informática en Salud					40
** Salud Pública y Atención Primaria a la Salud II					40
**Investigación en Ciencias de la Salud II					40
Módulo optativo					

** Módulos verticales, duración en semanas.

** Módulos longitudinales de duración anual (40 semanas).

Módulo. Sistema nervioso

Objetivos:

1. Conocer la morfología y fisiología del sistema nervioso para distinguir la normalidad y anormalidad.
2. Analizar los fundamentos teóricos de propedéutica y semiología para la identificación de síntomas y signos que integran los síndromes neurológicos principales.
3. Explicar las bases farmacológicas de algunos grupos de fármacos con los que se tratan las alteraciones del sistema nervioso.
4. Examinar ciertas repercusiones psicosociales de las enfermedades neurológicas.

Tabla 27
Sistema Nervioso

Módulo:	Sistema Nervioso
Año:	Segundo Año
Secuencia:	1
Duración:	7 semanas
Horas teoría:	114
Horas prácticas:	33
Créditos:	8

Módulo. Aparato Locomotor

Objetivos:

1. Conocer la estructura y funciones normales del aparato locomotor que explican la mecánica y dinámica de la locomoción humana.
2. Integrar los parámetros de normalidad en la locomoción humana con el objeto de comprender las anomalías más frecuentes del aparato locomotor.

Tabla 28
Aparato Locomotor

Módulo:	Aparato Locomotor
Año:	Segundo Año
Secuencia:	2
Duración:	6 semanas
Horas teoría:	97
Horas prácticas:	26
Créditos:	7

Módulo. Aparato Respiratorio

Objetivos:

1. Comprender las características anatomofisiológicas del aparato respiratorio para distinguir la normalidad de la anormalidad y las principales alteraciones del mismo.
2. Analizar las bases teóricas de la propedéutica, semiología y de los estudios auxiliares de diagnóstico del aparato respiratorio, integrándolos en síndromes y algunas entidades nosológicas.

Tabla 29
Aparato Respiratorio

Módulo:	Aparato Respiratorio
Año:	Segundo Año
Secuencia:	3
Duración:	5 semanas
Horas teoría:	80
Horas prácticas:	28
Créditos:	6

Módulo. Aparato Cardiovascular

Objetivos:

1. Comprender las características anatomofisiológicas del aparato cardiovascular para distinguir la normalidad y la anormalidad y las principales alteraciones del mismo.
2. Analizar las bases teóricas de la propedéutica, semiología y de los estudios auxiliares de diagnóstico del aparato cardiovascular, integrándolos en síndromes y algunas entidades.

Tabla 30
Aparato Cardiovascular

Módulo:	Aparato Cardiovascular
Año:	Segundo Año
Secuencia:	4
Duración:	7 semanas
Horas teoría:	114
Horas prácticas:	35
Créditos:	8

Módulo. Aparato Urinario

Objetivos:

1. Comprender algunos conceptos fisiológicos y anatómicos fundamentales para explicar las funciones del aparato urinario y distinguir la normalidad y la anormalidad.
2. Analizar los principales signos y síntomas de las alteraciones del aparato urinario, integrando los principales síndromes.

Tabla 31
Aparato Urinario

Módulo:	Aparato Urinario
Año:	Segundo Año
Secuencia:	5
Duración:	5 semanas
Horas teoría:	80
Horas prácticas:	30
Créditos:	6

Módulo. Aparato Digestivo

Objetivos:

1. Conocer la morfología y fisiología del aparato digestivo para distinguir la normalidad y la anormalidad.
2. Analizar los fundamentos teóricos de propedéutica, semiología y exámenes auxiliares de diagnóstico para la identificación de síntomas y signos que integran los principales síndromes digestivos.

Tabla 32
Aparato Digestivo

Módulo:	Aparato Digestivo
Año:	Segundo Año
Secuencia:	6
Duración:	5 semanas
Horas teoría:	80
Horas prácticas:	30
Créditos:	6

Módulo. Sistema endócrino

Objetivos:

1. Conocer la morfología y fisiología del sistema endócrino para distinguir la normalidad y la anormalidad.
2. Analizar los fundamentos teóricos de propedéutica, semiología y exámenes auxiliares de diagnóstico para la identificación de síntomas y signos que integran los principales síndromes endocrinológicos.

Tabla 33
Sistema Endócrino

Módulo:	Sistema Endócrino
Año:	Segundo Año
Secuencia:	7
Duración:	5 semanas
Horas teoría:	80
Horas prácticas:	30
Créditos:	6

Módulo. Curso de Vida II

Objetivos:

1. Analizar algunos aspectos psicológicos, biológicos y sociales del adulto y adulto mayor.
2. Examinar algunos procesos biológicos y psicológicos de la etapa de vejez, resaltando las actitudes del anciano y la enfermera(o) frente a la muerte.

Tabla 34
Curso de Vida II

Módulo:	Curso de Vida II
Año:	Segundo Año
Secuencia:	Todo el año escolar
Duración:	40 semanas
Horas teoría:	140
Horas prácticas:	144
Créditos:	12

Módulo. Informática en Salud

Objetivos:

1. Adquirir los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para la búsqueda, identificación, análisis y aplicación efectivos de la información biomédica en la práctica de la enfermería profesional.
2. Describir los avances en las tecnologías de comunicación e información relevantes para la enfermería profesional.

3. Emplear racionalmente los recursos de la informática en el entorno de la práctica profesional en el primer nivel de atención y en la atención primaria a la salud.
4. Adquirir los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para la toma de decisiones efectiva bajo condiciones de incertidumbre en la práctica de la Enfermería Profesional.
5. Comprender y aplicar los conceptos actuales sobre razonamiento clínico relevantes para el profesional de enfermería.
6. Identificar los avances de la informática en el apoyo a las decisiones clínicas.

Tabla 35
Informática en Salud

Módulo:	Informática en Salud
Año:	Segundo Año
Secuencia:	Todo el año escolar
Duración:	40 semanas
Horas teoría:	160
Horas prácticas:	80
Créditos:	12

Módulo. Salud pública y Atención Primaria a la Salud II

Objetivo:

1. Profundizar en el análisis de los aspectos más relevantes de la Salud Pública, sociales, económicos y culturales, como en la metodología de la investigación y disciplinas de apoyo para la comprensión multicausal del proceso salud-enfermedad.

Tabla 36
Salud pública y Atención Primaria a la Salud II

Módulo:	Salud pública y atención Primaria a la Salud II
Año:	Segundo Año
Secuencia:	Todo el año escolar
Duración:	40 semanas
Horas teoría:	50
Horas prácticas:	25
Créditos:	4

Módulo. Investigación en Ciencias de la Salud II

Objetivos:

1. Conocer y aplicar los lineamientos generales de los estudios epidemiológicos.
2. Conocer y aplicar los lineamientos para la elaboración de protocolos de investigación e informes finales.
3. Aplicar los conocimientos generales de estadística descriptiva.

Tabla 37
Investigación en Ciencias de la Salud II

Módulo:	Investigación en Ciencias de la Salud II
Año:	Segundo Año
Secuencia:	Todo el año escolar
Duración:	40 semanas
Horas teoría:	24
Horas prácticas:	50
Créditos:	3

Las actividades del segundo año de la carrera se desarrollan por tanto en: Centros de Salud, en Escuelas Primarias, en la Unidad Docente y en los Servicios de Hospitales Generales y de Obstetricia.

Tercer Año

Propósitos:

Propiciar el abordaje integral de las personas saludables y de los pacientes en el curso de vida, desde el enfoque que da la práctica médica y de enfermería familiar y comunitaria, considerando los determinantes y factores sociales que inciden en el proceso salud-enfermedad a fin de promover la salud, prevenir la enfermedad, así como realizar el diagnóstico, pronóstico, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades más frecuentes a nivel individual y poblacional.

Se desarrollará a través de la revisión de los aspectos básicos, clínicos, epidemiológicos y sociales de las enfermedades más frecuentes a nivel de contacto primario.

Tabla 38
Estructura modular del tercer año

Teoría	Práctica			Duración en semanas
*Salud Colectiva	Laboratorio clínico	Unidades de Medicina Familiar	Unidades de Gineco-Obstetricia	5
*Atención integral del niño y del adolescente I				7
*Atención integral de la mujer I				5
*Atención integral del adulto y del adulto mayor I				8
*Enfermería de Urgencias				8
*Salud Mental y Psiquiatría				5
*Ética y Profesionalismo				2
-----				-----
** Enfermería basada en evidencia				40
** Salud Pública y Atención Primaria a la Salud III				40
**Investigación en Ciencias de la Salud III	40			
Módulo optativo				

* Módulos verticales, duración en semanas

** Módulos longitudinales de duración anual (40 semanas)

Nota: Programa integrado de prácticas de salud pública y atención integral del niño y adolescente; de la Mujer; del adulto y anciano para campo clínico y para prácticas en primer nivel de atención.

Espacios educativos:

Contempla 10 módulos obligatorios más un módulo optativo y el trabajo se realizará en la consulta externa de las Unidades de Medicina Familiar del IMSS, Unidades de Gineco-Obstetricia, Urgencias y Hospitalización, contando con el apoyo de los recursos necesarios para la supervisión tutorial y las instalaciones materiales adecuadas para la formación de los estudiantes. Se realizarán actividades en comunidad (centros escolares y estancias del adulto mayor entre otras) y en investigación clínica o de salud pública.

Módulo. Salud Colectiva

Objetivo

1. Analizar la salud colectiva a partir del reconocimiento de la persona como sujeto social que forma parte de la familia, la comunidad y los grupos desde su realidad histórica, privilegiando los elementos sociales, filosóficos, políticos, que determinan su situación de salud y vida y cómo se refleja en la práctica social de la enfermería.

Tabla 39
Salud Colectiva

Módulo:	Salud Colectiva
Año:	Tercer Año
Secuencia:	1
Duración:	5 semanas
Horas teoría:	50
Horas prácticas:	120
Créditos:	6

Módulo. Atención integral del niño y del adolescente I

Objetivos:

1. Analizar los factores biológicos, psicológicos y sociales de los síndromes y entidades nosológicas más frecuentes en la infancia y adolescencia, aplicando los conocimientos y habilidades en el manejo de éstos, en cuanto a promoción de la salud, diagnóstico, pronóstico, tratamiento y rehabilitación.

Tabla 40
Atención integral del niño y del adolescente I

Módulo:	Atención integral del niño y del adolescente I
Año:	Tercer Año
Secuencia:	2
Duración:	7 semanas
Horas teoría:	80
Horas prácticas:	160
Créditos:	8

Módulo. Atención integral de la mujer I

Objetivos:

1. Analizar las alteraciones más frecuentes que se presentan durante el embarazo, parto y puerperio y las principales alteraciones ginecológicas, así como los procedimientos quirúrgicos más utilizados.
2. Realizar la prevención, promoción de la salud y diagnóstico de las complicaciones más frecuentes de la reproducción en la mujer.

Tabla 41

Atención integral de la mujer I

Módulo:	Atención integral de la mujer I
Año:	Tercer Año
Secuencia:	3
Duración:	5 semanas
Horas teoría:	70
Horas prácticas:	120
Créditos:	7

Módulo. Atención integral del adulto y del adulto mayor

Objetivo:

1. Analizar los mecanismos biopsicosociales de las entidades nosológicas más frecuentes de los aparatos y sistemas del adulto y adulto mayor aplicando los conocimientos en la prevención, promoción, diagnóstico temprano, tratamiento oportuno y rehabilitación.

Tabla 42

Atención integral del adulto y del adulto mayor I

Módulo:	Atención integral del adulto y del adulto mayor I
Año:	Tercer Año
Secuencia:	4
Duración:	8 semanas
Horas teoría:	80
Horas prácticas:	160
Créditos:	8

Módulo. Enfermería de Urgencias

Objetivo:

1. Adquirir los conocimientos y habilidades necesarias en el programa de enfermería de urgencias integrando la participación del juicio clínico, manteniendo los principios de vida, función y estética, para atender y resolver mediante el diagnóstico precoz y el tratamiento cualquier situación que ponga en riesgo la vida de la persona, o suponga una amenaza vital para el mismo o alguno de sus órganos desempeñando las bases y principios de la atención de urgencias pre e intra hospitalarias.

Tabla 43

Enfermería de Urgencias

Módulo:	Enfermería de Urgencias
Año:	Tercer Año
Secuencia:	5
Duración:	8 semanas
Horas teoría:	80
Horas prácticas:	160
Créditos:	8

Módulo. Salud Mental y Psiquiatría

Objetivo:

1. El estudiante analizará la situación de la salud mental en México y aplicará los fundamentos teórico-metodológicos de su práctica avanzada, que le permitan realizar intervenciones de enfermería costo-efectivas para la promoción de la salud mental y la prevención de enfermedades en la comunidad y la familia.

Tabla 44
Salud Mental y Psiquiatría

Módulo:	Salud Mental y Psiquiatría
Año:	Tercer Año
Secuencia:	6
Duración:	5 semanas
Horas teoría:	50
Horas prácticas:	120
Créditos:	6

Módulo. Ética y Profesionalismo

Objetivo:

1. Proporcionar los fundamentos éticos y los valores encaminados a modificar el comportamiento social, personal y profesional con el propósito de identificar las implicaciones éticas y morales para que el estudiante de medicina y enfermería reconozca los valores y responsabilidades de su actuar, permitiendo así el mejor desarrollo de su entorno y comunidad.

Tabla 45
Ética y Profesionalismo

Módulo:	Ética y Profesionalismo
Año:	Tercer Año
Secuencia:	7
Duración:	2 semanas
Horas teoría:	32
Créditos:	2

Módulo. Enfermería basada en evidencia

Objetivos:

1. Evaluar a través del juicio y lectura crítica la evidencia científica más adecuada para la toma de decisiones clínicas, iniciando con la selección de las mejores bases de datos profesionales hasta su aplicación de manera racional, explícita y juiciosa.

2. Analizar la calidad de la atención médica y de enfermería, los derechos de los médicos y de las enfermeras (os) y de los pacientes, así como los retos de la comunicación efectiva de la evidencia científica al personal de salud y a la sociedad.

Tabla 46
Enfermería basada en evidencia

Módulo:	Enfermería basada en evidencia
Año:	Tercer Año
Secuencia:	Todo el año escolar
Duración:	40 semanas
Horas teoría:	60
Horas prácticas:	60
Créditos:	5

Módulo. Salud pública y Atención Primaria a la Salud III

Objetivos:

1. Conocer los elementos básicos de la metodología epidemiológica para caracterizar el perfil de la enfermedad, a fin de contar con la información específica que oriente la toma de decisiones en la solución de problemas de salud e, identificar las estrategias de la Promoción de la Salud en el marco del Modelo de Atención a la salud y las aportaciones de la enfermería en la ampliación de rol.

Tabla 47
Salud pública y Atención Primaria a la Salud III

Módulo:	Salud pública y atención primaria a la salud III
Año:	Tercer Año
Secuencia:	Todo el año escolar
Duración:	40 semanas
Horas teoría:	90
Horas prácticas:	40
Créditos:	6

Módulo. Investigación en Ciencias de la Salud III

Objetivos:

1. Conocer las características del pensamiento científico en los siglos XVIII-XIX, así como los aspectos filosóficos y socioculturales que influyeron en su desarrollo.

2. Profundizar en el análisis de los signos como variables cuantitativas y su inferencia con estadística paramétrica.
3. Realizar un protocolo de investigación.

Tabla 48
Investigación en Ciencias de la Salud III

Módulo:	Investigación en Ciencias de la Salud III
Año:	Tercer Año
Secuencia:	Todo el año escolar
Duración:	40 semanas
Horas teoría:	50
Horas prácticas:	70
Créditos:	5

Cuarto Año

Propósitos:

Aplicar la Enfermería clínica con el enfoque de la salud familiar y comunitaria en relación a la promoción de la salud, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades más frecuentes en el ciclo de la vida y propiciar la inserción crítica en la práctica a través del estudio de sus bases legales, del análisis de las medicinas alternativas y del conocimiento más profundo de los determinantes y factores de la patología más frecuente.

Espacios educativos

El alumno se integrará a las actividades de los servicios de Urgencias y de especialidades troncales en hospitales del segundo nivel de atención, en donde adquiere los conocimientos y habilidades complementarias que debe poseer como profesional de la enfermería; contempla 8 módulos.

Tabla 49
Estructura modular del cuarto año.

Teoría	Práctica		Duración en semanas
*Salud familiar	Unidades de Medicina Familiar	Consulta externa, hospitalización y urgencias de Hospitales Generales	4
*Atención integral del niño y del adolescente II			6
*Atención integral de la mujer II			6
*Atención integral del adulto y del adulto mayor II			9
*Enfermería Avanzada en APS			10
*Enfermería Quirúrgica			5
-----			-----
**Salud pública y atención primaria a la salud IV			40
**Investigación en Ciencias de la Salud IV			40

* Módulos verticales, duración en semanas.

** Módulos longitudinales de duración anual (40 semanas).

Nota: Programa de prácticas integrado de Salud Pública y Enfermería Avanzada en Atención Primaria a la Salud APS en campo clínico y en prácticas de campo en comunidad

Módulo. Salud Familiar

Objetivo General

1. Desarrollar el cuidado con enfoque de la Salud Familiar, utilizando las herramientas de la promoción de la salud y aplicando los programas de salud vigentes en las comunidades.

Tabla 50
Salud Familiar

Módulo:	Salud Familiar
Año:	Cuarto año
Secuencia:	1
Duración:	4 semanas
Horas teoría:	80
Horas prácticas:	200
Créditos:	9

Módulo. Atención integral del niño y del adolescente II

Objetivo:

1. Profundizar en el conocimiento de las alteraciones más frecuentes en la infancia y la adolescencia y sus complicaciones además del tratamiento integrando los conceptos biológicos, psicológicos y sociales en prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación.

Tabla 51
Atención integral del niño y del adolescente II

Módulo:	Atención integral del niño y del adolescente II
Año:	Cuarto año
Secuencia:	2
Duración:	6 semanas
Horas teoría:	80
Horas prácticas:	200
Créditos:	9

Módulo. Atención integral de la mujer II

Objetivos:

1. Profundizar en el conocimiento de los mecanismos de las alteraciones del embarazo, parto y puerperio para aplicarlo en la prevención, promoción de la salud y diagnóstico oportuno.

Tabla 52
Atención integral de la mujer II

Módulo:	Atención integral de la mujer II
Año:	Cuarto año
Secuencia:	3
Duración:	6 semanas
Horas teoría:	80
Horas prácticas:	200
Créditos:	9

Módulo. Atención integral del adulto y del adulto mayor II

Objetivos:

1. Profundizar en el conocimiento de los padecimientos más frecuentes de los distintos aparatos y sistemas en la edad adulta y en la vejez, de sus implicaciones psicológicas y sociales y su tratamiento específico.
2. Llevar a cabo acciones de prevención diagnóstico, tratamiento y rehabilitación específicas, de las enfermedades más frecuentes.

Tabla 53
Atención integral del adulto y del adulto mayor II

Módulo:	Atención integral del adulto y del adulto mayor II
Año:	Cuarto año
Secuencia:	4
Duración:	9 semanas
Horas teoría:	80
Horas prácticas:	200
Créditos:	9

Módulo. Enfermería Avanzada en APS

Objetivos:

Desarrollar la habilidad básica para la gestión de casos como metodología de trabajo de la Enfermería de Práctica Avanzada para el cuidado del individuo y familia.

Tabla 54
Enfermería Avanzada en APS

Módulo:	Enfermería Avanzada en APS
Año:	Cuarto año
Secuencia:	5
Duración:	10 semanas
Horas teoría:	60
Horas prácticas:	60
Créditos:	5

Módulo. Enfermería Quirúrgica

Objetivo:

Analizar la atención integral de enfermería en la atención del paciente quirúrgico durante las fases pre, trans y postoperatoria.

Tabla 55
Enfermería Quirúrgica

Módulo:	Enfermería Quirúrgica
Año:	Cuarto año
Secuencia:	6
Duración:	5 semanas
Horas teoría:	60
Horas prácticas:	50
Créditos:	5

Módulo. Salud pública y atención primaria a la salud IV

Objetivos:

1. Analizar la problemática de salud ocupacional en relación con las condiciones de vida y trabajo.
2. Revisar críticamente los aspectos legales de la profesión de enfermería en relación a la práctica.
3. Analizar la problemática teórica y práctica fundamental en el ejercicio de la medicina legal.

Tabla 56
Salud pública y atención primaria a la salud IV

Módulo:	Salud pública y atención primaria a la salud IV
Año:	Cuarto año
Secuencia:	Todo el año escolar
Duración:	40 semanas
Horas teoría:	48
Horas prácticas:	100
Créditos:	5

Módulo. Investigación en Ciencias de la Salud IV

Objetivos:

1. Conocer las características del pensamiento científico en los siglos XX y XXI, así como los aspectos filosóficos y socioculturales que influyeron en su desarrollo.
2. Profundizar en el análisis de los síntomas como variables cualitativas y su influencia con la estadística no-paramétrica.

Tabla 57
Investigación en Ciencias de la Salud IV

Módulo:	Investigación en Ciencias de la Salud IV
Año:	Cuarto año
Secuencia:	Todo el año escolar
Duración:	40 semanas
Horas teoría:	50
Horas prácticas:	70
Créditos:	4

Para cada actividad académica teórica y práctica, de la licenciatura, un pilar de este modelo es el profesor-tutor.

Actividades del tutor

1. Responsable de la enseñanza tutorial de un grupo de estudiantes del Plan.
Enseñanza modular teórico-práctica: aula, laboratorio interdisciplinario, comunidad, servicios de salud, centro de simulación.
2. Responsable de guiar, facilitar, asesorar, orientar, supervisar, conducir y evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.
3. Guiar la formación científica, ética y profesional de los alumnos.
4. Utilizar estrategias de apoyo didáctico para el proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación.
5. Fomentar la creatividad en los alumnos.
6. Propiciar en los alumnos la actitud de autocrítica con respecto a su formación profesional.
7. Utilizar las estrategias de enseñanza entendidas como la planificación de los procedimientos, métodos, técnicas y recursos que el docente utiliza de forma reflexiva y flexible para lograr aprendizajes significativos en los estudiantes.
Entre ellas se encuentran:

ABP	Aprendizaje basado en la solución de problemas (ambientes reales)
Enfermería basada en la evidencia	Entrenamiento en servicio
e-learning	Práctica supervisada
Portafolios y documentación de avances	Exposición oral
Tutorías (tutoría entre pares (alumnos), experto-novato y multitutoría)	Exposición audiovisual
Enseñanza en pequeños grupos	Ejercicios dentro del aula
Aprendizaje experiencial	Ejercicios fuera del aula
Aprendizaje colaborativo	Seminarios
Trabajo en equipo	Lecturas obligatorias
Aprendizaje basado en simulación	Trabajo de investigación
Aprendizaje basado en tareas	Prácticas de campo o laboratorio
Aprendizaje reflexivo	Conferencia interactiva

Quinto Año (Servicio Social)

El Servicio Social se realizará atendiendo las disposiciones de la Norma Oficial Mexicana NOM-019SSA3-2013. Con base en el Programa Nacional de Servicio Social de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud de la Secretaría de Salud y de acuerdo con el Programa Académico de Servicio Social de la Universidad de la Salud.

La duración del Servicio Social será de un año y se realizará en las redes integradas de salud donde se ubique su adscripción, con el propósito de participar en los programas, servicios y actividades de salud en las unidades médicas de primer nivel y centros de salud comunitarios.

Durante este periodo, el alumno desarrollará un proyecto de investigación enfocado a la resolución de alguno de los problemas de salud pública de la localidad en su lugar de adscripción. El cual será de carácter obligatorio para el proceso de titulación.

Centro de simulación

Simulación Clínica

Primer año

Para cada práctica, se debe diseñar un caso clínico (problema de salud), que se centre en el estudiante y la integración de varios saberes, fomentando la búsqueda de la información dirigida y apoyada por el docente, experto en Simulación Clínica.

- Primeros Auxilios (Simulador SÚPER CLOE).
- Reanimación Cardiopulmonar Básica (Torsos de RCP – Simulación de Baja Fidelidad).
- Vías de Administración Parenteral /Vacunas (Simulador SÚPER CLOE) (Simulador IV).
- Toma correcta de los Signos vitales (Paciente Estandarizado y Súper Cloe).

Nutrición

- Somatometría (Simulador de Neonatal, Pediátrico, Adolescente, Adulto y Adulto mayor).
- Alimentación Sana (9 PCS/SET).
- Colocación de Sonda Nasogástrica (Simulador Nutrición Sim).

Curso de la Vida

- Asistencia Neonatal (Simulador NEO BORN).
- Estática Fetal Simulador (LUCINA SIMULATOR).
- Trabajo de Parto Eutócico (LUCINA SIMULATOR).

Segundo año

Propuesta

Laboratorio de Simulación

Mesa digital SECTRA

Pared Digital con ololents de realidad virtual de Fisiología y Anatomía

Simulador de alta Fidelidad. (METI MAN)

Examen profesional

El alumno presentará el examen profesional al término del año de Servicio Social.

Título Profesional: El título profesional que se obtiene es de Licenciado en **Enfermería**

Mapa curricular de la Licenciatura en Enfermería Familiar y Comunitaria

Primer Año	Segundo año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
Fundamentos de Enfermería	Sistema Nervioso	Salud Colectiva	Salud Familiar	Servicio Social en su Comunidad de Origen
	Aparato Locomotor	Atención Integral del Niño y del Adolescente I		
	Aparato Respiratorio	Atención Integral de la Mujer I		
Ecología	Aparato Cardiovascular	Atención Integral del Adulto y del Adulto Mayor I	Atención Integral de la Mujer II	
Nutrición	Aparato Urinario	Enfermería de Urgencias	Atención Integral del Adulto y del Adulto Mayor II	
	Aparato Digestivo Sistema Endócrino	Salud Mental y Psiquiatría		
Historia y Filosofía de Enfermería	Curso de Vida II	Ética y profesionalismo	Enfermería Avanzada en APS	
		Enfermería Basada en Evidencia	Enfermería Quirúrgica	
Curso de Vida I	Informática en Salud	Módulo Optativo		
	Módulo Optativo	Salud Pública y Atención Primaria a la Salud III	Salud Pública y Atención Primaria a la Salud IV	
Salud Pública y Atención Primaria a la Salud I	Salud Pública y Atención Primaria a la Salud II	Salud Pública y Atención Primaria a la Salud III	Salud Pública y Atención Primaria a la Salud IV	
Investigación en Ciencias de la Salud I	Investigación en Ciencias de la Salud II	Investigación en Ciencias de la Salud III	Investigación En Ciencias de la Salud IV	

Requisitos de ingreso, permanencia, egreso y titulación

De conformidad con los reglamentos y procedimientos que establezcan los cuerpos colegiados y la Junta Ejecutiva de la Universidad de la Salud.

Proceso de ingreso (nueve semanas)

Son requisitos para los aspirantes: a) cubrir el Plan de Estudios de bachillerato; b) solicitar la inscripción de acuerdo con los instructivos que se establezcan, y c) cubrir los requisitos académicos aprobados por la Junta Directiva de Enfermería de la Universidad de la Salud.

Se deberá cubrir el Curso Introductorio para la Universidad de la Salud, el cual comprende las siguientes actividades académicas:

Módulo 1. Aprender en red

Módulo 2. Bases de biología celular, molecular y bioquímica

Módulo 3. Bases de anatomía y fisiología

Módulo 4. Bases de estrategias terapéuticas

Módulo 5. Introducción a la Salud Pública

Módulo 6. Estadística aplicada a la salud

Requisitos de Permanencia

El alumno deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- La reinscripción se llevará a cabo en las fechas y términos que señalen los instructivos correspondientes.
- Se entenderá que renuncian a su inscripción o reinscripción los alumnos que no hayan completado los trámites correspondientes en las fechas establecidas.

Tabla 58

Requisitos de reinscripción por año de inscripción

Para inscribirse a:	Requisitos de reinscripción
1º AÑO	Cumplir los requisitos de ingreso a la Universidad de la Salud.
2º AÑO	Acreditar los módulos del primer año
3º AÑO	Acreditar todos los módulos de primer y segundo año.
4º AÑO	Acreditar los módulos de primero, segundo y tercer año
5º AÑO	Servicio social al concluir el total de créditos

Requisitos de egreso

Los alumnos deberán cumplir con los siguientes requisitos de egreso:

- Haber cursado y aprobado el total de los módulos y créditos contemplados en el plan de estudios.
- Cumplir con el Servicio Social conforme a lo dispuesto por la Ley Reglamentaria de los Artículos 4 y 5 constitucionales, y el reglamento que, sobre la materia, apruebe la Junta Directiva de Enfermería de la Universidad de la Salud.
- El examen profesional comprenderá una prueba teórica y una práctica.
- El título profesional se expedirá, cuando el estudiante haya cubierto todos los módulos del plan de estudios respectivo, haya realizado su servicio social y haya aprobado el trabajo escrito y el examen profesional.

Requisitos de titulación

Las modalidades de titulación para la Licenciatura en Enfermería Familiar y Comunitaria serán aprobadas por la Junta Ejecutiva de Universidad de la Salud.

Evaluación del rendimiento escolar

En cuanto a la evaluación del rendimiento escolar en el Plan, éste adquiere características que son importantes de destacar.

La evaluación es inherente al proceso de enseñanza-aprendizaje, ayudando a los alumnos a detectar los conocimientos que poseen del módulo, previo a su estudio, conociendo de esta manera los puntos que deben reforzarse y aquellos en los que han alcanzado el objetivo (evaluaciones diagnósticas), durante el desarrollo del módulo con evaluaciones formativas, que permiten a estudiantes y docentes detectar fallas en el aprendizaje a tiempo de ser corregidas y, por último, con las evaluaciones sumativas o modulares. Las evaluaciones del rendimiento escolar valora cuatro áreas.

Tabla 59
Evaluación del rendimiento escolar

Primer a Quinto año	
Cognitiva	50%
Clínica	20%
Salud Pública	15%
Tutor	15%

El área cognitiva es evaluada a nivel central por la Unidad de Evaluación del Rendimiento Escolar de la Universidad de la Salud, que elabora exámenes uniformes a todos los

estudiantes (pueden ser teóricos y prácticos), y por el tutor de cada grupo que complementa este trabajo con las evaluaciones formativas-sumativas semanales.

La evaluación del área de actitudes depende exclusivamente del profesor-tutor, quien aplica los criterios establecidos a los alumnos de su grupo.

En cuanto al área de habilidades, ésta se evalúa mediante instrumentos como listas de cotejo, rúbricas, examen clínico objetivo estructurado, resolución de problemas clínicos, simuladores clínicos, pacientes reales, entre otros.

Para la promoción del alumno al año inmediato superior, es necesario que apruebe, además del área cognoscitiva, representada por los exámenes parciales y finales de cada módulo, el área clínica y de actitudes y las actividades de comunidad.

Implantación del plan

El Plan de Enfermería Familiar y Comunitaria es un sistema educativo que vincula los aspectos docentes con los sanitario-asistenciales.

Su funcionamiento precisa diversos tipos de estructuras.

Además del Plan de estudios, se requiere prever todo un sistema operativo que abarque los siguientes elementos, los cuales desempeñan un papel trascendental en el proceso: alumnos, personal docente, personal administrativo, planta física y ubicación de la misma, recursos para el aprendizaje, laboratorios interdisciplinarios y coordinación, mediante convenios, con las instituciones de salud.

Para la implantación del Plan de Estudios se aplicarán las siguientes estrategias: enfoque centrado en el aprendizaje; utilización de una diversidad de estrategias de enseñanza aprendizaje; utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs); fomento del aprendizaje colaborativo con un enfoque constructivista y social; formación y capacitación docente y reconocimiento al desempeño docente; transferencia gradual del control de proceso formativo hacia el estudiante; desarrollo de sistemas de evaluación; verificación del cumplimiento del currículo nuclear y calidad educativa.

Se establecerá un Programa de Formación Docente que incluya una vertiente profesionalizante en educación médica, con carácter flexible y accesible, que cuente con cursos y diplomados en aspectos psicopedagógicos y tecnopedagógicos. En ambas vertientes se considerará la educación en línea.

A continuación, se presentan algunos contenidos temáticos para su desarrollo, entre otros:

- Aprender a aprender los contenidos morfofuncionales.
- Aprendizaje basado en problemas (ABP).
- Aprendizaje colaborativo.

- Comunicación en el aula.
- Creatividad y lenguaje.
- Curso para favorecer el pensamiento crítico, juicio clínico y toma de decisiones.
- Enseñanza con simuladores clínicos.
- Estrategias para la enseñanza del razonamiento médico.
- Estrategias para promover el aprendizaje permanente en los alumnos, el desarrollo y el crecimiento personal.
- Evaluación del y para el aprendizaje.
- Examen clínico objetivo estructurado (ECOPE).
- Mapas mentales y conceptuales.
- Motivación y aprendizaje.
- Portafolios del estudiante y del profesor.
- Proceso de razonamiento y pensamiento crítico en el ejercicio médico.
- Resiliencia y aprendizaje.
- Taller de comunicación efectiva en los escenarios de la medicina.
- Tecnologías de la información y comunicación y el proceso educativo.

Recursos

Capital humano

Las actividades en el primer y segundo año se desarrollarán en el Centro de Desarrollo Profesional de la Universidad de la Salud, Centros de Salud, Comunidad y Servicios de Obstetricia en Hospitales Generales.

Alumnos: los alumnos que ingresen al Plan serán seleccionados en el curso propedéutico de apoyo al ingreso con base en los siguientes criterios:

Debe contar con estudios de bachillerato completos y tener capacidad para:

- Expresar con claridad sus ideas en forma oral y escrita.
- Explicar los conocimientos de biología, química, física y matemáticas en la solución de problemas básicos.
- Utilizar los aspectos básicos de computación e informática para el aprendizaje y búsqueda de información.
- Comprender la información de los textos del área de la salud en español y en inglés.
- Trabajar en equipo, con una actitud positiva y de respeto a los valores de sus pares.
- Organizar tiempos para el estudio y otras actividades culturales.
- Mantener su equilibrio emocional.
- Demostrar actitud de servicio y empatía para con los demás.

La educación de enfermería está inserta en una realidad social, el estudiante deberá conocer los problemas de salud de las grandes mayorías, por lo que se considera de suma utilidad que los estudiantes reciban un Curso Previo al ingreso con información sobre aspectos generales del proceso salud-enfermedad, el entorno médico-social en el que habrán de trabajar y las políticas nacionales de salud, incluidos los planteamientos anteriores en la estrategia de atención primaria a la salud y su conceptualización globalizadora.

Personal Docente: la responsabilidad de la conducción del proceso enseñanza-aprendizaje recae en dos profesores-tutores por cada grupo de 30 alumnos (15 alumnos por profesor-tutor), durante 40 semanas de trabajo por un año.

Las funciones básicas asociadas al desempeño docente de Enfermería con sus respectivas actividades que buscan guiar, evaluar, motivar, propiciar, estimular, facilitar y desarrollar en el alumno el logro del perfil de egreso. Con base en los conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para llevar a cabo un desempeño docente de calidad, y en el perfil del egresado del Plan de Estudios, se identificaron las características siguientes del tutor:

1. Disciplinaria

Incluye el dominio actualizado de su campo de conocimiento y saberes fundamentales relacionados con otras disciplinas, aplicable a la solución de problemas de salud individuales y colectivos, que permiten la formación del estudiante para una práctica profesional autónoma, acorde con el perfil de egreso.

2. Investigación

El docente utiliza la metodología científica y sustenta la práctica docente y profesional en la mejor evidencia disponible para promover el pensamiento lógico, el desarrollo del juicio crítico del estudiante y su aplicación en la toma de decisiones ante los problemas de salud. Emplea nuevas interpretaciones que amplían el horizonte de las posibilidades diagnósticas, terapéuticas, preventivas y de rehabilitación de los pacientes.

3. Psicopedagógica

Incluye el conocimiento suficiente de la Psicología y de la Pedagogía individual y de grupo, a fin de desempeñarse de una manera eficiente en el ámbito académico de la Medicina, lo cual facilita el aprendizaje significativo del estudiante. Promueve el deseo de saber y el trabajo en grupo para el estudio de los problemas del entorno, sin descuidar el cultivo del conocimiento médico universal y muestra capacidad para incorporarse a múltiples ambientes de aprendizaje. Conoce el

contenido de su enseñanza y el modo como ese contenido puede tener sentido para el estudiante.

4. Comunicación

El docente establece una comunicación interpersonal efectiva en el contexto de la práctica de la Medicina General, lo cual le permite propiciar el desarrollo y fortalecimiento de las habilidades de comunicación verbal y no verbal de los estudiantes.

5. Académico-administrativa

Realiza un ejercicio docente basado en el conocimiento de las necesidades institucionales y en el cumplimiento de la misión, las normas y los programas académicos de Medicina.

6. Humanística

Incluye el conocimiento de las humanidades en el área de Medicina y la observancia de actitudes y valores éticos que, en su conjunto, proporcionan una formación humanística integral y un modelo para el alumno. Favorece en ese espacio el aprender a convivir, la cultura académica, el respeto mutuo y el placer de aprender³.

Las actividades de Laboratorio estarán coordinadas por un jefe de laboratorio y un tutor de Laboratorio por cada 4 grupos de alumnos, más un técnico.

El cumplimiento y control del programa en los Centros de Salud estará en la responsabilidad de un coordinador de primer y segundo año de la licenciatura y los directores del Centro de Salud correspondiente. Los tutores de cada grupo son los responsables de supervisar a los alumnos en el aula, en los servicios de salud y en el trabajo con la comunidad.

Las actividades de Salud Pública en comunidad son asesoradas en sus programas por personal académico del Centro de Salud Pública e Investigación del Programa.

Las actividades de Psicología serán asesoradas por psiquiatras o psicólogos clínicos.

³Martínez González, Adrián; López Bárcena, J., Herrera Saint-Leu, P., Ocampo Martínez, J., Petra, I., Uribe Martínez, G., García Sahagún M.C., Morales López, S. *Modelo de competencias del profesor de Medicina. Educación de. Medicina Internacional* 2008; 11(3):157-167.

Recursos físicos:

- *Planta física:* El Centro de Desarrollo Profesional de la Escuela de Enfermería contará con aulas suficientes para atender a 500 estudiantes (17 aulas con cupo para 30 alumnos en primer año y otras 17 aulas con cupo para 30 alumnos de segundo año). **En total habrá 34 aulas para estudiantes, más otras 2 aulas para formación de profesores.**
- El Centro de Desarrollo Profesional también contará con laboratorios multidisciplinarios para atender a 500 estudiantes (un laboratorio multidisciplinario para cada 8 grupos de alumnos). **En total serán 4 laboratorios multidisciplinarios.**
- Un Centro de Prácticas de Simulación.
- Dos quirófanos equipados para prácticas de técnicas quirúrgicas.
- La Universidad de la Salud deberá contar con un auditorio multifuncional con capacidad para 600 personas.
- La Escuela de Enfermería dispondrá de espacios para los directivos y profesores, así como para el personal administrativo. Habrá una sala de reuniones.
- Una Unidad de Evaluación Formativa de Prácticas (ECOE de 10 estaciones).
- Todo lo anterior implica contar con mobiliario y equipo para cada espacio mencionado.
- Diez Centros de Salud “modelo” de la Secretaría de Salud o del IMSS, para atender a los 500 alumnos de primer año, y otros 10 Centros de Salud “modelo” para atender a los 500 alumnos de segundo año. **En total habrá 20 Centros de Salud.**

Comunidades

Las actividades de Salud Pública se realizan en comunidades cuya atención les corresponde a los Centros de Salud donde acuden los alumnos y en centros escolares de la Secretaría de Educación Pública.

Tercer y cuarto año

Las actividades que conciernen al proceso de enseñanza-aprendizaje en el 3º y 4º año son coordinadas por el tutor, con funciones docente-asistenciales, a cargo de un grupo de estudiantes durante 40 semanas de trabajo. Las actividades teórico-prácticas de los alumnos del tercer año se desarrollan en las Unidades de Medicina Familiar, rotando por los servicios de consulta externa, laboratorio clínico y gabinete y por los Hospitales de Gineco-Obstetricia del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Las actividades en el cuarto año se efectuarán en los Hospitales Generales en sus servicios de consulta externa y hospitalización de especialidades troncales y urgencias médico-quirúrgicas. Además del trabajo en los centros escolares y estancias del adulto mayor entre otras.

Plan de evaluación y actualización del currículum

Con el propósito de asegurar que el plan de estudios de la Licenciatura en Enfermería Familiar y Comunitaria (LEFC) conserve su vigencia y se vincule efectivamente con la solución de problemas de salud del México de nuestros días, está previsto un plan para valorar su instrumentación, sus resultados y su impacto.

El plan de evaluación considera: a) el proyecto de la LEFC en su totalidad; b) el conjunto de los procesos de enseñanza, tutoría, aprendizaje, investigación y vinculación realizados en los escenarios educativos de la Universidad de la Salud y en los externos; c) los resultados obtenidos, cristalizados en el perfil del egresado de los médicos generales comunitarios formados en el marco del proyecto; d) el impacto de la LEFC.

En el conjunto de procesos de evaluación que se articulan en este plan deberán participar las autoridades y personal técnico de la carrera de enfermería de la Universidad de la Salud, los docentes, tutores, alumnos, egresados, pacientes atendidos; los profesionales de los espacios educativos externos: centros escolares, centros de salud, unidades de medicina familiar y hospitales del sector salud.

PRINCIPIOS DE LA EVALUACIÓN

1. Propósito. El propósito de evaluar es mejorar la calidad de la educación y el funcionamiento del plan de estudios y programas académicos.
2. Función. Comparación de los resultados obtenidos versus los objetivos curriculares y los perfiles intermedio y de egreso.
3. Uso. Los resultados de la evaluación deben darse a conocer a todos los participantes e instancias académicas.
4. Fin. La evaluación debe orientarse y organizarse teniendo en cuenta que el punto final de ésta es la toma fundamentada de decisiones.
5. Enfoque. Mixto (cualitativa y cuantitativa).

El plan que se presenta a continuación define, en términos generales, las principales acciones evaluativas para obtener valoraciones y evidencias objetivas, suficientes y oportunas para orientar decisiones sobre la LEFC.

La evaluación de la instrumentación

La instrumentación de la LEFC se evaluará desde su inicio y cada año hasta concluirse el quinto del Servicio Social. Su objetivo será revisar y valorar:

- a. La aplicación progresiva del plan de estudios medida por la programación de módulos, los horarios, el grupo de académicos —docentes y tutores— necesarios para instrumentar los módulos y el acompañamiento a los estudiantes.
- b. Los procesos administrativos de contratación.
- c. El suministro de espacios, equipos y materiales que deben aportarse para dar viabilidad a la formación del profesional de enfermería.
- d. La gestión de trámites del alumnado.
- e. La formulación de convenios y acuerdos para dar viabilidad a la práctica en escenarios externos.

Para llevarla a cabo se desarrollarán bitácoras que se revisarán para contribuir a subsanar deficiencias y sesgos que se identifiquen en la instrumentación del proyecto.

La evaluación de los procesos

Los procesos —de enseñanza, tutoría, aprendizaje, investigación y vinculación con los escenarios educativos externos— se valorarán cada año para:

- a. Diagnosticar su calidad, pertinencia y eficacia.
- b. Determinar la medida en que el paradigma educativo de la LEFC se cumple a través de los procesos.
- c. Identificar problemáticas en la operación y conexión de los procesos citados.
- d. Determinar con oportunidad ajustes que deban inscribirse para beneficiar a las nuevas generaciones.

Para llevarla a cabo se desarrollarán grupos focales (con alumnos, docentes, tutores) y encuestas (alumnos, docentes y tutores, profesionales con los que interactúen los alumnos en escenarios externos).

En la carrera de enfermería se instrumentará un sistema de seguimiento de trayectorias escolares con el fin de estimar los índices de abandono, rezago y egreso.

Adicionalmente se instaurará un Seminario de evaluación permanente que será conducido por un experto para garantizar su continuidad y la generación de discusiones útiles para el fortalecimiento de la LEFC.

La evaluación de los resultados

Los resultados serán valorados por el logro de los estudiantes en su formación en dos momentos, al término del 2° año y al término del 4° mediante exámenes objetivos. Los propósitos de los exámenes serán:

- a. Medir la correspondencia entre los conocimientos, habilidades y actitudes propuestos y los logrados, por los estudiantes.
- b. Identificar áreas críticas en el aprendizaje de los estudiantes.

Asimismo, se incluirá un estudio que valore el cumplimiento del Servicio Social.

Se considerarán el desarrollo de grupos focales con muestras intencionales de egresados para analizar los aciertos y los aspectos críticos de su formación.

La evaluación del impacto

El impacto será valorado a través de un estudio con egresados en escenarios laborales, así como otro de empleadores que permitan apreciar la forma en que los egresados hacen contribuciones concretas en la solución de problemas de salud individuales, familiares y comunitarios.

El estudio podrá realizarse mediante encuestas o grupos focales.

Los procesos de evaluación considerados en este plan deberán privilegiar la dimensión colegiada y contemplar la participación de profesionales de la evaluación.

Referencias bibliográficas

- Abreu, L., Cid, N., Herrera, G., Lara, J., Vélez, V., Laviada, R., Rodríguez C. y Sánchez, J. (2008). *Perfil por competencias del Médico General Mexicano*. AMFEM. México.
- Alfaro-Lefevre, R. (2009). *Pensamiento crítico y juicio clínico en Enfermería*. Barcelona, España: Elsevier-Masson.
- Alfaro, R. (2014). *Aplicación del Proceso Enfermero: Fundamento del Razonamiento Clínico*. (8ª ed.) Lippincott Williams & Wilkins.
- Arnaz, J. (1990). *La planeación curricular*. México: Trillas.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, ANUIES (2007). *Sistema de asignación y transferencia de créditos académicos*. SATCA. s/d.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. Anuario Estadístico de Educación Superior. Cuestionario 911.9A Licenciatura y TSU. Ciclo escolar 2017-2018.
- Atención Primaria de Salud Integral e Integrada APS-I Mx: La propuesta metodológica y operativa*. (2019). Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud, Ciudad de México, ISBN 978-607-460-586-0.
- Bandaranayake, R. (2000). The concept and practicability of a core curriculum in basic medical education. En *Medical Teacher*, 22(6), 560-563.
- Barrows, H.S. y Tamblyn, R.M. (1980). *Problem-based learning: An approach to medical education*. Springer Publishing Company.
- Barrows, H.S. (1986). A taxonomy of problem-based learning methods. En *Medical Education*, 20(6), 481–486. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.1986.tb01386.x>
- Boud, D., y Feletti, G. (1997). *The challenge of problem-based learning*. Psychology Press.
- Breilh, J. (2013, abril 4). La determinación social de la salud como herramienta de transformación hacia una nueva salud pública (salud colectiva). En *Revista Facultad Nacional en Salud Pública*, Colombia, Antioquia, vol. 31 (supl. 1), 13-27.
- Cohen, J. (2000). Defining international standards in basic medical education: the World Federation for Medical Education has initiated a timely discusión. En *Medical Education*, 34, 600-601.
- Consejo Internacional de Enfermería: <http://www.cge.enfermundi.com>
- Declaración de Alma-Ata (1978). Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud. URSS, 6-12 de septiembre de 1978. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/10205/1_declaracion_deALMA_ATA.pdf
- Escobar, R. H. (2003). *Currículo Nuclear para las Facultades de Medicina de Colombia*, Asociación Colombiana de Facultades de Medicina, Asamblea General Misión Colombo-Británica de Educación Médica. Bucaramanga.
- Ferrajoli, L. (2006). Sobre los derechos fundamentales. *Cuestiones Constitucionales*, 15, 113-136.

General Medical Council. (2003) *Tomorrows' Doctors. Recommendations on undergraduate medical education.* UK.

INEGI. (2018). Dirección General de Estadísticas Sociodemográficas; Estadísticas Vitales. <https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/registros/vitales/mortalidad/tabulados/ConsultaMortalidad.asp>

INEGI. (2018). Principales causas de mortalidad. <https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/registros/vitales/mortalidad/tabulados/ConsultaMortalidad.asp>

Institute for International Medical Education. (2002). Global minimum essential requirements in medical education. En *Medical Education*, 24(2), 130-135.

Instituto Nacional de Salud Pública (2018). *Salud Pública y atención primaria. Base del acceso efectivo a la salud de los mexicanos.* México ISBN 978-607-511-178-0.

Instituto Nacional de Salud Pública, Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2019). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) (2018). <https://insp.mx/avisos/5206-primeros-resultados-ensanut-2018.html>

Kasuya, R., Sakai, D. (2013). Patient-centered medical education: has an educational paradigm finally found a name? *J Med Public Health.* 72(2), 63-65.

Kerouac, Suzann, M. M. (2005). *El pensamiento Enfermero* (Primera edición 1996, reimp. 2005). (M. Arque Blanco, Trad.) México: Masson Doyma.

Marriner Tomey, Allí Good. (2007). *Modelos y teorías en Enfermería.* (6ª ed.) Madrid, España: Elsevier Mosby

Martínez, A., López, J., Herrera, P., Ocampo, J., Uribe, G., García, M., Morales, S. (2008). Modelo de competencias del profesor de Medicina. *En Educación Médica Internacional.* 11(3):157-167.

Martínez, A., Piña, E. y Gutiérrez, H. (2015). Aprendizaje basado en problemas. En: Sánchez, M., Lifshitz, A., Vilar, P., Martínez, A., Varela, M., Graue, E. (2015). *Educación médica. Teoría y práctica.* México: Elsevier.

Moorhead, S., Johnson, M., Mass, M. y Swanson, E. (2018). *Clasificación de los Resultados de Enfermería (NOC).* (6ª ed.) Madrid, España: Elsevier Mosby.

Moorhead, S., Johnson M., Mass, M. y Swanson, E. (2018). *Clasificación de los Resultados de Enfermería (NIC).* (7ª ed.) Madrid, España: Elsevier Mosby.

Nanda (2018). *Diagnósticos enfermeros: definición y clasificación.* (11ª ed.) Madrid: Elsevier.

Observatorio Mexicano de Enfermedades No Transmisibles (OMENT). (2018). *Panorama epidemiológico 2018: Enfermedades No Transmisibles.* Secretaría de Salud Sitio web: 187.191.75.115/gobmx/salud/documentos/pano-OMENT/Panorama_OMENT_2018.pdf

OECD (2018), *Panorama de la Salud 2017. Indicadores de la OCDE,* OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264306035-es>.

OECD Health statistics en <https://www.oecd-library.org/social-isuuues-migation-health/data/oecd-health-statistics>

Olivares, S. y Valdéz, J., (2017). *Aprendizaje Centrado en el Paciente. Cuatro perspectivas para un abordaje integral*. México: Editorial Médica Panamericana.

ONU. Consejo Económico y Social. Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. (2000). *El derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud. Observación general 14*.

Organización Mundial de la Salud. (2014). Documentos básicos. (48ª ed.) Italia. ISBN 978 92 4 365048 7 <http://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd48/basic-documents-48th-edition-sp.pdf?ua=1#page=7>

Organización Panamericana de la Salud. (2007). *La Renovación de la Atención Primaria de Salud en las Américas*. Washington D. C. ISBN 92 75 32699 1.

Organización Panamericana de la Salud. (2018). *Ampliación del rol de las enfermeras y enfermeros en la atención primaria de salud* Washington D.C.. ISBN 978-92-75-32003-7 <http://iris.paho.org>

Pacheco, A. (2002). Repercusión en la salud-enfermedad. En *El Neoliberalismo y la crisis en México* (pp. 1-10). México: SUA-ENEO-UNAM.

Sánchez, A., (2000), *Salud Pública y Enfermería Comunitaria, actuación en enfermería comunitaria sistemas y programas de salud*. España: Mc Graw Hill.

Sánchez-Cordero, O. (2000). El derecho constitucional a la protección de la salud. Su regulación constitucional y algunos precedentes relevantes del Poder Judicial de la Federación en México. *Conamed, n.a 17*.

Secretaría de Salud. (2014). Dirección General de Información en Salud. Cubos Dinámicos, México: Secretaría de Salud.

Secretaría de Salud. (2014, 28 de octubre). NOM-009-SSA3-2013, Educación en Salud. Criterios para la utilización de los establecimientos para la atención médica como campos clínicos para la prestación del servicio social de medicina y estomatología. *Diario Oficial de la Federación*.

Secretaría de Salud. (2018). Anuario de Morbilidad 2018. Secretaría de Salud. Ciudad de México. http://187.191.75.115/anuario/2018/morbilidad/nacional/veinte_principales_causas_enfermedad_nacional_mes.pdf

Secretaría de Salud. (2018). *Estado de la Enfermería en México*. Secretaría de Salud. Ciudad de México.

Secretaría de Salud. (2019). *Programa Nacional de Salud 2019-2024*, México: Secretaría de Salud.

Sistema de Información administrativa de Recursos Humanos de Enfermería. Secretaría de Salud. http://www.salud.gob.mx/unidades/cie/siarhe/?Id_URL=numeralia&_Tipo=recursos&_Id=3

Sockalingam, N., Rotgans, J., y Schmidt, H. (2012). Assessing the quality of problems in problem-based learning. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education, 24(1)*, 43–51.

The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. (2005). Frank, JR. (Ed). *The CanMEDS 2005 physician competency framework. Better standards. Better physicians. Better care.* Ottawa.

Universitat de Barcelona. (2002). *Competencias a adquirir por los estudiantes de Medicina durante el pregrado en la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona.* España.

Urbina, M., Moguel, A., Muñiz, M. y Solís, J.A. (2006). *La experiencia mexicana en salud pública, oportunidad y rumbo para el tercer milenio.* México: Secretaría de Salud, OPS, SMSP, FunSalud, INSP.

Vaughan, P., Morrow, R. y Ochoa, H. (1997). *Salud Comunitaria, Manual de epidemiología para la gestión de Sistemas Locales de Salud.* México: Pax.

Abreviaturas

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.

UNAM: Universidad Nacional Autónoma de México.

ENEO: Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia.

SEP: Secretaría de Educación Pública.

FEMAFEE: Federación Mexicana de Asociaciones de Facultades y Escuelas de Enfermería.

SIARHE: Sistema de Información Administrativa de Recursos Humanos de Enfermería.

SINAIS: Sistema Nacional de Información en Salud.

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social.

ISSSTE: Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

PEMEX: Petróleos Mexicanos.

ANUIES: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

CIFRHS: Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud.

INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

APS: Atención Primaria en Salud.

EAPS: Equipos de Atención Primaria en Salud.

OPS: Organización Panamericana de la Salud.

UNEME: Unidades de Especialidades Médicas.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

LEGC: Licenciatura en Enfermería Familiar y Comunitaria.

PAI: Programa de Apoyo al Ingreso.

DCI: Diseño Curricular Invertido.

ABP: Aprendizaje Basado en Problemas.

ECOE: Examen de Competencias Objetivo y Estructurado.

Agradecimientos

Secretaría de Salud

Secretaría de Educación Pública, Subsecretaría de Educación Superior

Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México

Secretaría de Salud de la Ciudad de México

Escuelas de Medicina y Enfermería de la Secretaría de Marina

Escuelas de Medicina y Enfermería de la Secretaría de la Defensa Nacional

Universidad Nacional Autónoma de México

Instituto Politécnico Nacional

Universidad Autónoma Metropolitana

Universidad Autónoma de la Ciudad de México

Instituto de Estudios Superiores de la Ciudad de México “Rosario Castellanos”

Escuela de Enfermería del Gobierno de la Ciudad de México

Escuela de Medicina Integral y Salud Comunitaria de la Ciudad de México