



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**



**EXAMEN PROFESIONAL POR ÁREAS DEL CONOCIMIENTO  
(EPAC)**

**LICENCIATURA EN ENFERMERÍA**

GUÍA EPAC DISTRIBUCIÓN GRATUITA POR INTERNET

La adquisición de esta guía no tiene costo y se realiza únicamente por vía electrónica.

Unidad de Evaluación  
2019

## PRESENTACIÓN

En la preparación de quienes han decidido realizar el Examen Profesional por Áreas del Conocimiento (EPAC), la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia desarrolló el presente documento como un elemento más a los medios y fuentes de consulta ya dispuestos por el sustentante. La información que presenta corresponde a la misma estructura de la prueba, y en ella se detallan las áreas y temática que la conforman.

Para preparar su examen recuerde que lo importante, y lo que cuenta, es que usted desarrolle las estrategias de estudio o repaso que le resulten más eficaces.

Nosotros esperamos que esta información le sea de utilidad.

GUÍA EPAC DISTRIBUCIÓN GRATUITA POR INTERNET

## ÁREA I

### A Enfermería fundamental.

- 1 Naturaleza de la enfermería y dimensiones del cuidado.  
La enfermería; relación de la disciplina y la práctica. Estructura disciplinar.  
Enfermería como profesión; objetivos, metas y escenarios.  
La noción de cuidado. El cuidado a la salud humana Cultura y cuidado de la salud. La ética en el cuidado. Perspectiva social, política y económica del cuidado. Implicaciones del cuidado:
- 2 Fundamentos de la teoría de enfermería.  
Definiciones de teoría, modelos conceptuales y modelos de atención. Patrones de conocimiento de enfermería. Fuentes y recursos para el desarrollo teórico de enfermería. Teoría, investigación y práctica.
- 3 Teoría de enfermería.  
Carácter histórico: Peplau, Henderson, Barnard, y Rooper.  
Filosóficas: Nightingale, Watson, Martinsen y Erikson.  
Carácter general: Orlando, Pender, Leininger, Rizzo Parse y Newman.  
Teorías intermedias: Mishel, Wenner y Dodd, Barker, Swanson y Ruland y Moore.  
Modelos teóricos: Levine, Rogers, Orem, King, Callista Roy.
- 4 El método de intervención en enfermería.  
Fundamentos y consideraciones metodológicas. El proceso de enfermería en el contexto actual. Bases éticas del proceso de enfermería. Relaciones entre las etapas del proceso de enfermería
- 5 El proceso de cuidados.  
Valoración.  
Base teórica de referencia. Tipos de datos (objetivos y subjetivos). Fuente de datos (persona, familia, otros profesionales y expediente clínico). Recolección de datos (observación, entrevista y valoración física). Interpretación de los datos. Registro de los datos significativos. Valoración general y focalizada.  
Diagnóstico.  
Evolución y definición de los diagnósticos de enfermería. Razonamiento, diagnóstico e identificación de los problemas de salud (reales y potenciales). La construcción de los diagnósticos (componentes sustantivos y sintaxis). Taxonomía diagnóstica de la NANDA. Validación de los diagnósticos.  
Planeación.  
Establecimiento de prioridades. Determinación de los objetivos. Planificación de los cuidados. Tipos de planes de cuidados (individualizados, estandarizados -NIC y NOC-, informatizados). Organización de recursos humanos y la planificación.  
Ejecución.  
Establecimiento de prioridades diarias. Realización de las intervenciones. Consideraciones ético legales de los cuidados. Registro e información sobre los cuidados (persona, familiares, equipo de salud).  
Evaluación.  
Respuestas humanas. Evaluación y retroalimentación. Evaluación del plan de cuidados. Evaluación del proceso (estructura, procesos y resultados).

## B Enfermería clínica.

### 1 Modelos y teorías para el cuidado asistencial.

Filosofía y ciencia del cuidado de Jean Watson. Filosofía de la asistencia de Kari Martinsen. Teoría de la Incertidumbre frente a la enfermedad de Merle H. Mish. Teoría de la trayectoria de la enfermedad de Carolyn L. Winer y Marylin J. Dodd. Teoría del confort de Katharine Volcaba. Teoría del proceso de enfermería de enfermería de Ida Jean Orlando.

### 2 Tecnologías para la seguridad en la atención de la salud.

Seguridad de la persona en el medio hospitalario. Tecnologías Preventivas (tipos de inmunidad, vacunación, y esquema de vacunación). Asepsia médica y quirúrgica en ambientes hospitalarios, quirúrgicos, infectocontagiosos, tecnologías de protección. Principios universales para el control de infecciones nosocomiales. Norma Oficial Mexicana. Protocolos de control y destrucción de poblaciones microbianas. Tecnologías para un ambiente seguro; central de equipos y esterilización, unidad quirúrgica, unidad de recuperación y aislamiento. Diagnósticos de riesgo y potenciales en el medio hospitalario.

### 3 El proceso de cuidado de las necesidades básicas con alteraciones.

Necesidad de oxigenación.

Valoración. Datos objetivos y subjetivos mediante los métodos de observación, entrevista y exploración física.

Diagnósticos de enfermería. (Taxonomía, definición, factores de riesgo y características). Intercambio gaseoso alterado, intolerancia a la actividad, miedo, perfusión tisular alterada, respiración ineficaz, limpieza ineficaz de vías aéreas, y asfixia.

Cuidados y tecnologías. Fisioterapia respiratoria (drenaje postural, ejercicios respiratorios, digito percusión, posiciones terapéuticas) y apoyo educativo, oxigenoterapia, aspiración de secreciones, y apoyo emocional. Interdependientes: Terapéutica farmacológica, y administración de alimentos.

Necesidad de alimentación e hidratación.

Valoración. Datos objetivos y subjetivos mediante los métodos de observación, entrevista y exploración física.

Diagnósticos de enfermería. (Taxonomía, definición, factores de riesgo y características). Déficit de autocuidado, deglución, trastorno de la mucosa oral alterada, nutrición alterada, imagen corporal alterada, infección, alto riesgo, déficit del volumen de líquidos y exceso de volumen de líquido.

Cuidados y tecnologías. Alimentación por sonda, nutrición parenteral, hidratación oral e intravenosa, control de líquidos (indicadores: ingresos, egresos, pérdidas sensibles e insensibles), administración de medicamentos, líquidos y electrolitos, cálculo de líquidos, dosificación de medicamentos específicos, dilución y aplicación todas las vías, administración de sangre y hemoderivados, manejo y control de catéteres.

Necesidad de eliminación.

Valoración. Datos objetivos y subjetivos mediante los métodos de observación, entrevista y exploración física.

- Diagnósticos de enfermería. (Taxonomía, definición, factores de riesgo y características). Estreñimiento, diarrea, incontinencia fecal, alteración de la eliminación urinaria, incontinencia o retención urinaria, alteración de la perfusión tisular, exceso y déficit de volumen de líquidos
- Cuidados y tecnologías. Eliminación urinaria e intestinal por sonda ( cateterismo vesical, enema evacuante), cuidados a las ostomías, control de líquidos y electrolíticos: (egresos, sistemas de medición, cálculo de pérdidas sensibles e insensibles), control intestinal y vesical. Interdependientes: Administración de medicamentos específicos, preparación y dosificación, y documentación.
- Necesidad de descanso y sueño.
- Valoración. Datos objetivos y subjetivos mediante los métodos de observación, entrevista y exploración física y observación del entorno.
- Diagnósticos de enfermería. (Taxonomía, definición, factores de riesgo y características). Fatiga, riesgo de intolerancia a la actividad, alteración del patrón del sueño, privación del sueño, déficit de actividades recreativas, y alteración en el mantenimiento de la salud.
- Cuidados y tecnologías. Técnicas de relajación, masoterapia, confort, higiene y control del entorno, medicación (dosificación, horario, reacciones, o adicción).
- Necesidad de termorregulación.
- Valoración. Datos objetivos y subjetivos mediante los métodos de observación, entrevista y exploración física.
- Diagnósticos de enfermería. (Taxonomía, definición, factores de riesgo y características). Alteraciones senso-perceptivas (visuales, auditivas, cinestésicas, gustativas, táctiles, olfatorias), hipertermia, e hipotermia.
- Cuidados y tecnologías. Control de temperatura por medios físicos y químicos; tipos de aplicación, principios y procedimientos.
- Necesidad de movilización y postura.
- Valoración. Datos objetivos y subjetivos mediante los métodos de observación, entrevista y exploración física.
- Diagnósticos de enfermería. (Taxonomía, definición, factores de riesgo y características). Trastorno de la movilidad física, riesgo de disfunción neurovascular periférica, riesgo de lesión peri operatoria, dificultad para caminar, dificultad en la habilidad para trasladarse, intolerancia a la actividad, fatiga, y riesgo de intolerancia a la actividad.
- Cuidados y tecnologías. Postura y posiciones, mecánica corporal, ejercicios (pasivos, activos, isométricos e isotónicos), movimientos articulares, métodos y dispositivos de levantamiento y traslación, y asistencia en la deambulación.
- Necesidad de higiene, protección de la piel y vestido.
- Valoración. Datos objetivos y subjetivos mediante los métodos de observación, entrevista y exploración física.
- Diagnósticos de enfermería. (Taxonomía, definición, factores de riesgo y características). Deterioro de la integridad tisular, alteración de la membrana mucosa oral, deterioro de la integridad cutánea, riesgo de deterioro de la integridad cutánea, alteración de la dentición, y déficit de autocuidado en la higiene.

- Cuidados y tecnologías. Tipos y formas de baño (parcial y total), tipos de cama (abierta, ocupada, de anestesia), uso y colocación de ropa, lubricación de la piel, y cuidado de uñas y pies.
- Necesidad de comunicación, juego, trabajo y creencias y valores.
- Valoración. Datos objetivos y subjetivos mediante los métodos de observación, entrevista y exploración física.
- Diagnósticos de enfermería. (Taxonomía, definición, factores de riesgo y características). Trastorno de la comunicación, deterioro de la interacción social, aislamiento social, alteración en el desempeño del rol, alteración parental, disfunción sexual, alteración de los procesos familiares, sobreesfuerzo en el rol de cuidado, conflicto del rol parental, alteración de los patrones de sexualidad, y sufrimiento espiritual.
- Cuidados y tecnologías. Terapia recreativa y ocupacional, y desarrollo de habilidades.
- 4 Tecnologías de información en el contexto hospitalario.  
Sistemas informáticos en enfermería. Tipos de ingreso y egreso hospitalario. Expediente clínico (NOM). Registros de enfermería y documentación. Plan de cuidados y plan de alta.
- 5 Tecnologías para el cuidado al final de la vida.  
El proceso de duelo y muerte; fundamentos ético-legales.  
Valoración de datos objetivos y subjetivos para identificar la persona en la fase terminal.  
Diagnósticos de enfermería: Afrontamiento individual ineficaz, trastorno de la adaptación, afrontamiento defensivo, negación ineficaz, afrontamiento familiar ineficaz (incapacitante, comprometido), potencial de desarrollo y de mejora del afrontamiento, afrontamiento comunitario ineficaz, manejo ineficaz del régimen terapéutico, conflicto en la toma de decisiones, y conductas generadoras de salud (especificar).  
Necesidades espirituales de la persona en fase terminal y su familia. Cuidados y tecnologías para la muerte digna (control del dolor, higiene, hidratación, confort). Derechos humanos del moribundo. Asistencia después de la muerte (cuidados al cadáver y amortajamiento).

### C Enfermería materno-neonatal.

- 1 La salud materno - infantil.  
Teorías de Enfermería que sustentan el cuidado materno neonatal: Teoría de la relación padres e hijos (Kathyn E. Barnard). Teoría de la adopción del rol maternal (Ramona Mercer). Teoría de la depresión postparto (Cheryl TatanoBeck).  
Contexto socioeconómico de la salud materno infantil. Indicadores de desarrollo y de salud materno infantil (demográficos, sociales, económicos, recursos para la salud, acceso y cobertura, mortalidad y morbilidad). Indicadores específicos. Derechos humanos reproductivos y del neonato. Paternidad responsable. Planificación familiar.
- 2 Cuidados en las necesidades básicas de la mujer durante el embarazo, trabajo de parto y parto.  
Procesos fisiológicos del embarazo, parto y posparto.  
Fisiología del embarazo, cambios físicos, hormonales, y psicosociales, fisiología del trabajo de parto, adaptación del organismo materno al trabajo de parto, mecanismo del trabajo de parto, períodos clínicos del trabajo de parto, elementos que participan en el mecanismo y trabajo de parto (feto, pelvis, contracciones uterinas y esfuerzos voluntarios). Cambios físicos, hormonales y psicosociales durante el puerperio.

**Necesidad de oxigenación.**

**Valoración de la necesidad.** Cambios respiratorios, cardiovasculares y hematológicos, valoración física, creencias y cuidados culturales/habituales, frecuencia cardíaca, y frecuencia cardíaca fetal.

**Diagnósticos de enfermería.** Deterioro del intercambio gaseoso, patrón respiratorio ineficaz, perfusión tisular inefectiva, deterioro de la respiración espontánea, alteración de la respiración por esfuerzo, alteración en la concentración de hemoglobina, y disminución del gasto cardíaco.

**Factores relacionados.** Presencia y correlación de la circulación materna y fetal, crecimiento uterino, varices, parto prolongado, desproporción cefalopélvica, y depresión posparto.

**Cuidados y tecnologías.** Ejercicios respiratorios, posición decúbito lateral, uso de medias elásticas, pediluvios, relajación, y control de la respiración.

**Necesidad de nutrición / hidratación.**

**Valoración de la necesidad.** Interrogatorio sobre prácticas habituales, de cuidado, peso en relación a la edad gestacional, medición de fondo uterino, y exploración física.

**Diagnósticos de enfermería.** Riesgo de déficit de volumen de líquidos, riesgo de exceso de líquidos, déficit del auto cuidado de alimentación, desequilibrio nutricio por exceso, alteración en el metabolismo de los hidratos de carbono y azúcares, desequilibrio nutricio por déficit alteración del proceso digestivo.

**Factores relacionados.** Mayor requerimiento de líquidos, alteración de la función digestiva, creencias culturales, y cambios emocionales.

**Cuidados y tecnologías.** Educación nutricia, medidas de auto cuidado para evitar alteraciones digestivas, programación de una dieta específica de acuerdo a sus necesidades, cultura y recursos, control de peso, ayuno e hidratación durante el trabajo de parto, dieta normal en el posparto.

**Necesidad de eliminación.**

**Valoración de la necesidad.** Frecuencia de la micción y evacuación, sensación de evacuación durante el trabajo de parto, Giordanos, presencia de secreción transvaginal, presencia de sudoración, mecanismo del trabajo de parto, y presencia de loquios.

**Diagnósticos de enfermería.** Deterioro de la eliminación urinaria, incremento de la micción, alteración en la eliminación intestinal, sudoración excesiva, riesgo de infección genitourinaria, alteración en el mecanismo del trabajo de parto, y alteración en la secreción transvaginal.

**Factores relacionados.** Crecimiento uterino y abdominal, compresión intestinal por volumen, cambio del pH y flora urovaginal, inserción placentaria, alteración de la nidación del huevo, involución uterina, y alteración hormonal.

**Cuidados y tecnologías.** Educación para el auto cuidado, medidas para la eliminación intestinal, ingestión de líquidos, dieta rica en fibra, medidas higiénicas, valoración de la conformación del globo uterino, valoración del sangrado transvaginal.

Necesidad de termorregulación.

Valoración de la necesidad. Sensación de frío o calor, presencia de sudoración, y temperatura corporal.

Diagnósticos de enfermería. Alteración de la temperatura corporal.

Factores relacionados. Cambios hormonales y procesos infecciosos.

Cuidados y tecnologías. Control de temperatura por medios físicos

Necesidad de descanso y sueño.

Valoración de la necesidad. Actividad laboral y de la vida cotidiana, tiempos dedicados al descanso y sueño, prácticas culturales, y rol parenteral.

Diagnósticos de enfermería. Deterioro del patrón del sueño y alteración de los tiempos para el descanso.

Factores relacionados. Dinámica familiar, jornada laboral, y baja autoestima.

Cuidados y tecnologías. Organización del tiempo y formas de descansar, organización de responsabilidades, y cuidados en el sufrimiento emocional.

3 Cuidados a la mujer en las necesidades de relación durante el embarazo, parto y posparto.

Necesidad de movilidad y postura.

Valoración de la necesidad. Lumbalgias, dolor a la marcha, capacidades para adoptar posturas, conciliación del sueño, tipo de marcha, y adopción de posturas irregulares.

Diagnósticos de enfermería. Deterioro en la alineación corporal, alteración del flujo sanguíneo de los miembros inferiores, y alteración de la marcha.

Factores relacionados. Crecimiento uterino y compensación de la columna, postura ginecológica por tiempo prolongado.

Cuidados y tecnologías. Cambios de posición, ejercicios para el retorno venoso, posiciones que favorecen el trabajo de parto y la oxigenación fetal, signos clínicos del trabajo de parto, mecanismo del trabajo de parto, y deambulación temprana.

Necesidad higiene y protección de la piel.

Valoración de la necesidad. Exploración cefalocaudal, exploración de mamas, maniobras de Leopold y medición de fondo uterino, presencia de herida abdominal, y presencia de episiorrafia.

Diagnósticos de enfermería. Deterioro de la piel, déficit de auto cuidado, riesgo de infección, alteración en la solución de continuidad de la piel, lactancia materna ineficaz, y deterioro de la dentición.

Factores relacionados. Patrones culturales, estado nutricional, aumento de la producción de calostro, alternativa quirúrgica, y trastornos metabólicos.

Cuidados y tecnologías. Educación higiénica, cuidados a las mamas, uso de aditamentos, deambulación temprana, lubricación de la piel, y lactancia temprana.

Necesidad de seguridad y protección.

Valoración de la necesidad. Esquema de vacunación, presencia de signos de alarma, utilización de fármacos durante el embarazo, hábitos tóxicos, y cambios recientes.

Diagnósticos de enfermería. Riesgo de caídas, dolor en la columna

Factores relacionados. Utilización inapropiada y compensación de la columna.

Cuidados y tecnologías. Educación y orientación sobre vacunas, fármacos permitidos y contraindicados, y consecuencias de las sustancias tóxicas para el embarazo y parto.



Necesidad de comunicación.

Valoración de la necesidad. Formas de comunicación, creencias, cambios de estado de ánimo, y expectativas de la pareja.

Diagnósticos de enfermería. Afrontamiento inefectivo, ansiedad, alteración del auto concepto, alteración en la autoestima, sufrimiento emocional, alteración en la comunicación, afrontamiento defensivo, y afrontamiento familiar ineficaz

Factores relacionados. Pérdida de la imagen corporal, interferencias en la comunicación, sensación de soledad, desorganización familiar, poco apoyo familiar, vulnerabilidad, y cambios vitales múltiples.

Cuidados y tecnologías. Cambios físicos durante el embarazo, participación de la pareja y familia, cambios en el postparto y formas de identificarlos.

4 Cuidados en las necesidades de autorrealización en la mujer durante el embarazo, parto y posparto.

Necesidad de vivir según creencias.

Valoración de la necesidad. Prácticas y valores, toma de decisiones en relación al mantenimiento de la salud durante el embarazo, parto y posparto.

Necesidad de recreación.

Valoración de la necesidad. Actividades recreativas, y participación de la mujer.

Diagnósticos de enfermería. Afrontamiento ineficaz y déficit de las actividades recreativas.

Factores relacionados. Falta de ambientes adecuados, y tratamientos prolongados durante el embarazo.

Cuidados y tecnologías. Psicoprofilaxis, y plan de recreación.

Necesidad de trabajo y realización.

Valoración de la necesidad. Situación laboral y de realización personal, sistema de apoyo familiar.

Diagnósticos de enfermería. Afrontamiento inefectivo, alteración de la imagen corporal, sentimiento de ambivalencia, e impotencia.

Factores relacionados. Cambios físicos durante el embarazo, discriminación social, y tiempos prolongados de atención al neonato.

Cuidados y tecnologías. Acciones de ejecución y acompañamiento, y organización del sistema familiar.

Necesidad de aprendizaje.

Valoración de la necesidad. Información sobre el proceso gestacional, e información sobre los cuidados.

Diagnósticos de enfermería. Ausencia de conocimientos sobre los cuidados prenatales, parto y posparto, y déficit de conocimientos con el cuidado del producto.

Factores relacionados. Interpretación errónea de la información, limitación cognoscitiva, falta de interés en el aprendizaje.

Cuidados y tecnologías. Educación para la salud durante el trabajo de parto y el postparto.

5 Cuidados al neonato.

Características físicas, psicosociales del recién nacido

Valoración de las necesidades de oxigenación, nutrición e hidratación, eliminación, descanso y sueño, protección.

Métodos de valoración; curvas de crecimiento intrauterino, antropometría, Apgar, Silvermann, Ballar y Capurro.

Diagnósticos de enfermería: Dificultad del intercambio gaseoso, patrón respiratorio ineficaz, alteración en la regulación de la temperatura corporal, alteración en la nutrición (hiperglucemia e hipoglucemia), e hiperbilirrubinemia

Factores condicionantes que determinan la alteración de las necesidades

Cuidados inmediatos, mediatos y tardíos del recién nacido

## D Enfermería de la niñez y la adolescencia.

### 1 La salud del niño y del adolescente.

Crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente: clasificación y características. El contexto socioeconómico de la salud del niño y del adolescente. Indicadores de desarrollo y de salud; demográficos, sociales, económicos, recursos para la salud, acceso y cobertura, mortalidad y morbilidad. Derechos humanos en la niñez y adolescencia. Teorías que sustentan el cuidado del niño y el adolescente: Modelo de interacción para la evaluación de la salud infantil (Kathryn Barnard). Modelo de adaptación (Callista Roy).

### 2 Características del niño desde lactante hasta el adolescente.

Características biopsicosociales y culturales. Indicadores antropométricos; peso, talla, perímetros, diámetros y pliegues cutáneos. Indicadores para valorar el desarrollo, características de la valoración neurológica y desarrollo psicosocial. Reacciones de adaptación del niño y adolescente. Fomento y protección de la salud del niño y del adolescente. Alimentación en el niño y el adolescente: Lactancia materna, lactancia artificial y alimentación complementaria, integración del niño y adolescente a la dieta familiar. Grupos de alimentos y nutrimentos; clasificación, fuentes alimentarias y funciones en el organismo. Bases de una dieta recomendable. Higiene en las diferentes etapas. Características de la inmunología en el lactante hasta el adolescente.

### 3 Cuidado en las necesidades básicas del niño y del adolescente.

Valoración de la necesidad de respiración.

Diagnósticos de enfermería. Limpieza ineficaz de vías respiratorias, patrón respiratorio ineficaz, y deterioro del intercambio gaseoso.

Factores relacionados. Afección de vías aéreas superiores e inferiores, afecciones de maduración, de situación y de obstrucción.

Cuidados y tecnologías. Fisioterapia respiratoria (drenaje postural, ejercicios, respiratorios, digito percusión), oxigenoterapia, aspiración de secreciones de vía aérea y lavado bronquial, drenaje torácico disminución del esfuerzo cardíaco y respiratorio, y toma de presión venosa central.

Valoración de la necesidad de nutrición e hidratación.

Diagnósticos de enfermería. Alteración de la nutrición por defecto, alteración por dificultades para la deglución, o por exceso, déficit y exceso de líquidos.

Factores relacionados. Lactancia materna ineficaz, prematuridad, atresia de esófago, anorexia, bulimia, obesidad, deshidratación, y sobrecarga circulatoria.

Cuidados y tecnologías. Sondas en el recién nacido, obtención de capacidad gástrica y lavado gástrico, alimentación artificial por diferentes métodos, hidratación oral e intravenosa, control de líquidos, dosificación, dilución y administración de medicamentos, técnicas de sujeción, código de evacuaciones y cuidado a la región perianal, fototerapia y exanguineo transfusión.

Valoración de la necesidad de termorregulación.

Diagnósticos de enfermería. Alteración de la temperatura corporal (hipotermia, hipertermia y termorregulación ineficaz)

Cuidados y tecnologías. Infecciones, y prematurez.

Cuidados y tecnologías. Control de la temperatura por medios físicos, cuidados al individuo sometido a diálisis peritoneal y hemodiálisis.

Valoración de la necesidad de descanso y sueño.

Diagnósticos de enfermería. Alteración del bienestar por dolor.

Factores relacionados. Alteraciones del sistema nervioso central y alteraciones de situación (dolor, ansiedad, cambios ambientales).

Cuidados y tecnologías. Valoración del dolor en niños, valoración de Glasgow , y punción lumbar.

#### 4 Cuidados en las necesidades de relación en el niño y adolescente.

Valoración de la necesidad de movilidad y postura.

Diagnósticos de enfermería. Alteración de la movilidad y postura, deterioro de la marcha.

Factores relacionados. Problemas ortopédicos congénitos, estado de conciencia, y traumatismos físicos.

Cuidados y tecnologías. Cuidados para la consolidación ósea (reducción, inmovilización y tracción), manejo de prótesis y ortesis.

Valoración de la necesidad de higiene y protección de la piel

Diagnósticos de enfermería. Alteraciones del crecimiento y desarrollo, y déficit de la higiene personal.

Factores relacionados. Desarrollo, infecciones e infestaciones de la piel.

Cuidados y tecnologías. Higiene y tipos de baño.

Valoración de la necesidad de seguridad y protección.

Diagnósticos de enfermería. Alto riesgo de intoxicación de asfixia, de traumatismos, y de infecciones.

Factores relacionados. Intoxicaciones, asfixia por cuerpos extraños, y quemaduras.

Cuidados y tecnologías. Esquema básico de vacunación, enfermedades exantemáticas, intoxicaciones, asfixia, quemaduras, prevención del suicidio, lesiones y adicciones.

Valoración de la necesidad de comunicación.

Diagnósticos de enfermería. Deterioro de las interacciones sociales, alteraciones de los procesos del pensamiento, o de los procesos familiares, conflicto en la toma de decisiones, y alto riesgo de violencia.

Factores relacionados. Hospitalización, etapa de la adolescencia, y situación (abuso de sustancias, trastorno de identidad y género, embarazo en la adolescencia).

Cuidados y tecnologías. Educación de la familia, . comunicación y educación del cuidador primario.

#### 5 Cuidados en las necesidades autorrealización en el niño y adolescente.

Valoración de la necesidad de vivir según creencias.

Diagnósticos de enfermería. Desesperanza, y miedo

Factores relacionados. Enfermedad crónica o terminal; relación con el tratamiento, y de situación (aislamiento u hospitalización).

Cuidados y tecnologías. Intervención en crisis.

Valoración de la necesidad de recreación.

Diagnósticos de enfermería. Déficit de las actividades recreativas.

Factores relacionados. Fisiopatológicos (enfermedad contagiosa, dolor), y de situación (hospitalización).

Cuidados y tecnologías. Estimulación temprana, juego y ejercicio.

Valoración de la necesidad de aprendizaje.

Diagnósticos de enfermería. Déficit de conocimientos.

Cuidados y tecnologías. Plan de alta.

## E Enfermería de la adultez.

### 1 El adulto y su entorno.

La adultez: Características biológicas, psicológicas, sociales y culturales del adulto joven y del adulto maduro. El adulto joven y el adulto maduro y sus relaciones con el entorno. Teorías que sustentan el cuidado del adulto: Teoría de la incertidumbre frente a la enfermedad (Merle H. Mishel). Teoría de la trayectoria de la enfermedad (Carolyn L. Wiener y Marilyn J. Dodd). Modelo de adaptación (Callista Roy).

### 2 Cuidados al adulto en las necesidades básicas.

Valoración de la necesidad de oxigenación.

Diagnósticos de enfermería. Limpieza ineficaz de las vías respiratorias, patrón respiratorio ineficaz, deterioro del intercambio gaseoso, dolor agudo relacionado con isquemia miocárdica, disminución del gasto cardiaco, intolerancia a la actividad, ansiedad, perfusión tisular inefectiva y riesgo de infección.

Factores relacionados. Afección de vías aéreas superiores e inferiores, afecciones relacionadas con obstrucción, afecciones cardiovasculares, hipertensión arterial, y afecciones vasculares periféricas.

Cuidados y tecnologías. Fisioterapia respiratoria, oxigenoterapia, aspiración de secreciones de vía aérea y lavado bronquial, drenaje torácico, espirometría, electrocardiograma, prueba de esfuerzo, presión venosa central, ventiladores de presión, ejercicios para mejorar la circulación venosa periférica, manejo de soluciones isotónicas, hipotónicas e hipertónicas, y reanimación cardiopulmonar básica.

Valoración de la necesidad de nutrición e hidratación.

Diagnósticos de enfermería. Alteración de la nutrición por defecto, por dificultades para la deglución, o por exceso, déficit y , exceso de líquidos, conocimientos deficientes en afecciones nutricias, riesgo de infección y trastorno de la imagen corporal.

Factores relacionados. Anorexia, bulimia, obesidad, diabetes mellitus, alteraciones del sistema digestivo, desequilibrio hidroelectrolítico y alteraciones metabólicas.

Cuidados y tecnologías. Alimentación oral, instalación de sonda nasogástrica y orogástrica, lavado gástrico, alimentación artificial por diferentes, hidratación oral e intravenosa, control de líquidos y electrolitos, dosificación, dilución y administración de medicamentos, manejo de insulina, estomas, sondas y paracentesis.

Valoración de la necesidad de eliminación urinaria e intestinal.

Diagnósticos de enfermería. Alteración de la eliminación urinaria, alteración de la eliminación intestinal, conocimientos deficientes, incontinencia o retención urinaria, deterioro de la eliminación, afrontamiento inefectivo, manejo inefectivo del régimen terapéutico, exceso de volumen de líquidos, riesgo de infección, estreñimiento, diarrea y riesgo de lesión.

Factores relacionados. Alteraciones genitourinarias y renales, alteraciones de la eliminación intestinal y alteraciones endocrinas.

Cuidados y tecnologías. Manejo de sondas, conducto ileal, cistotomía, catéteres, diálisis, hemodiálisis y cálculo de pérdidas insensibles.

Valoración de la necesidad de termorregulación.

Diagnósticos de enfermería. Hipotermia, hipertermia, riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal, deterioro del intercambio gaseoso, déficit de volumen, dolor agudo, riesgo de infección, riesgo de lesión y confusión aguda

Factores relacionados. Infecciosos, traumatológicos, quemaduras, metabólicos, inmunosupresores, intoxicaciones y envenenamiento.

Cuidados y tecnologías. Control de la temperatura por medios físicos, curva térmica, manejo hipodérmico, cuidado de injertos e hidroterapia.

Valoración de la necesidad de descanso y sueño:

Diagnósticos de enfermería. Alteración del bienestar, insomnio, deterioro del patrón del sueño, disnea ortostática, ansiedad e incontinencia urinaria.

Factores relacionados. Alteraciones del sistema nervioso central, alteraciones mentales, o del medio ambiente, afecciones hepáticas y trastornos circulatorios.

Cuidados y tecnologías. Escala de Kats, escala visual análoga, escala de Glasgow, escala de Marshall, punción lumbar, potenciales de evocación, válvula de Pudens, técnicas de relajación, terapéutica medicamentosa, cateterismo peridural y manejo de bomba de infusión.

### 3 Cuidados al adulto en las necesidades de relación.

Valoración de la necesidad de movilidad y postura. Amplitud de movimientos, marcha, actividad física, postura, fuerza muscular, reflejos osteotendinosos, estilos de vida, prácticas culturales y actitud emocional.

Diagnósticos de enfermería. Deterioro de la integridad y movilidad física, riesgo de síndrome de desuso, pérdida de la integridad de la piel, riesgo de infección, trastorno de la imagen corporal.

Factores relacionados. Traumatismo, lesión laboral y enfermedad articular.

Cuidados y tecnologías. Cambios de postura, masaje, protección de la piel, inmovilización, rehabilitación física, tracción ósea y cutánea, uso de dispositivos ortopédicos, cuidados ante el dolor, cuidados preoperatorios y actividad física.

Valoración de la necesidad de vestir.

Diagnósticos de enfermería. Dependencia física, déficit de auto cuidado (vestido y arreglo personal), alteración de la imagen corporal, déficit de autoestima, afrontamiento disfuncional y déficit cognitivo perceptual.

Factores relacionados. Patrón sociocultural, alteraciones mentales, o del sistema inmune y traumatismos.

Cuidados y tecnologías. Educación para la salud, cuidado emocional y uso de dispositivos.

Valoración de la necesidad de higiene y protección de la piel.

Diagnósticos de enfermería. Déficit de la higiene personal, déficit de auto cuidado, riesgo de deterioro de la integridad cutánea, dolor y deterioro de la mucosa oral.

Factores relacionados. Infecciones e infestaciones de la piel, alteraciones de la continuidad de la piel, micosis, alteraciones de la colágena y alteraciones de origen alérgico.

Cuidados y tecnologías. Higiene, educación de la salud, masaje corporal, protección del medio ambiente, aplicación de lubricantes y cremas, manejo de cama y cuidado de úlcera por decúbito.

Valoración de la necesidad de comunicación.

Diagnósticos de enfermería. Deterioro de las interacciones sociales, alteraciones de los procesos del pensamiento, o de los procesos familiares, conflicto en la toma de decisiones, deterioro de la comunicación, afrontamiento ineficaz, disposición para mejorar la comunicación.

Factores relacionados. Hospitalización, barreras físicas, semánticas y psicológicas, independencia cognitiva, nivel de escolaridad, personalidad, relaciones sociales, dominio informativo, alteraciones mentales o neurológicas.

Cuidados y tecnologías. Relación de ayuda y acompañamiento, comunicación asertiva, técnicas de comunicación y de socialización y dinámicas grupales.

Valoración de la necesidad de evitar peligros.

Diagnósticos de enfermería. Trastornos de la integridad corporal, sufrimiento espiritual, alteración en la movilidad y postura, alto riesgo de intoxicación, de asfixia, de traumatismos y de pérdida de la autoimagen.

Factores relacionados. Intoxicaciones, quemaduras, asfixia y accidentes.

Cuidados y tecnologías. Lavado gástrico, aplicación de carbono, inmovilización, aplicación de antídotos, cuidados al dolor, hidratación, oxigenación y referencia a grupo u otros profesionales.

#### 4 Cuidados al adulto en las necesidades de desarrollo.

Valoración integral de la necesidad de vivir según creencias y valores.

Diagnósticos de enfermería. Disposición para mejorar el bienestar espiritual, sufrimiento espiritual, riesgo de sufrimiento espiritual, conflicto de decisiones, incumplimiento del tratamiento y proceso de morir.

Factores relacionados. Pérdidas, crisis vitales, enfermedad aguda, crónica o terminal.

Cuidados y tecnologías. Grupos y redes de apoyo, terapia ocupacional y recreativa, imaginación creativa y cuidado tanatológico.

Valoración de la necesidad de juego y actividades recreativas y de aprendizaje.

Diagnósticos de enfermería. Déficit de actividades recreativas, alteración en el desempeño del rol y trastorno de la imagen corporal, disposición para mejorar el manejo del régimen terapéutico, para mejorar los conocimientos, para mejorar el rol parental y para mejorar el afrontamiento.

Factores relacionados. Trastornos de la capacidad intelectual, disponibilidad económica, administración del tiempo libre, recursos recreativos en el entorno, patrón cultural, creencias y valores.

Cuidados y tecnologías. Fomento de la actividad física, administración del tiempo libre, capacitación y desarrollo de competencias para la vida, convivencia, juego, desarrollo humano y logoterapia.

Valoración de la necesidad de autorrealización.

Diagnósticos de enfermería. Alteración del estado emocional, alteraciones en el desempeño del rol, trastornos de la imagen corporal, sufrimiento emocional, y desesperanza.

Factores relacionados. Ausencia de metas, pérdidas, frustración y déficit en la autorrealización.

Cuidados y tecnologías. Motivación, resiliencia, intervención en crisis, participación en grupos de apoyo, referencia a otros profesionales.

## F Enfermería de la vejez.

### 1 El adulto mayor y su entorno.

Características biológicas, psicológicas, sociales, culturales y el entorno del adulto mayor. La transición epidemiológica internacional y nacional. Antecedentes de la atención de enfermería al adulto al mayor. Políticas nacionales de salud para el adulto mayor. Teorías que del cuidado del adulto mayor: Teoría del final tranquilo de la vida (Patricia Higgins). Teoría del duelo disfuncional (Ann M. Scherier y Nellie S. Drees).

### 2 Necesidades básicas del adulto mayor.

Valoración de la necesidad de oxigenación.

Diagnósticos de enfermería. Patrón respiratorio ineficaz, limpieza ineficaz de vías respiratorias, deterioro del intercambio gaseoso, disminución del gasto cardiaco, perfusión tisular inefectiva cardiopulmonar y periférica, riesgo de infección respiratoria e intolerancia a la actividad.

Factores relacionados. Alteraciones respiratorias infecciosas, espasmos, obstructivas, disminución de la actividad física, y alteraciones cardiovasculares.

Cuidados y tecnologías. Administración de medicamentos, oxigenoterapia, fisioterapia respiratoria y actividad física.

Valoración de la necesidad de nutrición e hidratación.

Diagnósticos de enfermería. Deterioro de la deglución, deterioro de la dentición, déficit de auto cuidado, desequilibrio nutricio por defecto, por exceso y déficit de volumen de líquidos.

Factores relacionados. Alteraciones en la alimentación, digestión, absorción, anemia, pérdida de la dentadura y deshidratación.

Cuidados y tecnologías. Alimentación oral, forzada, parenteral, dieta específica, asistencia en la alimentación, hidratación oral y parenteral.

Valoración de la necesidad de eliminación.

Diagnósticos de enfermería. Déficit de auto cuidado, deterioro de la eliminación urinaria, incontinencia urinaria de esfuerzo, por urgencia, funcional refleja y total, retención urinaria, riesgo de estreñimiento, estreñimiento, diarrea e incontinencia fecal, riesgo del deterioro de la integridad cutánea, riesgo de infección, aislamiento social, riesgo del desequilibrio del volumen de líquidos, alteración de la mucosa oral.

Factores relacionados. Hipertrofia prostática, prolapso de vejiga, alteración del peristaltismo, incontinencia de esfínteres, intolerancia a los alimentos y a los líquidos e inmovilidad.

Cuidados y tecnologías. Enseñanza para establecer medidas funcionales de eliminación urinaria y fecal, ejercicios de fortalecimiento del piso pélvico y cuidados al adulto mayor con sonda urinaria.

Valoración de la necesidad de descanso y sueño. Hábitos y alteración de patrones de sueño y descanso, pérdidas recientes, entorno favorable e ingesta de medicamentos.

Diagnósticos de enfermería. Alteración del patrón del sueño y privación del sueño.

Factores relacionados. Disminución de la actividad física, estrés, depresión, miedo a morir, dolor, inversión del ciclo circadiano y abandono social.

Cuidados y tecnologías. Ministración de medicamentos, técnicas de relajación, actividad física y planeación de actividades recreativas u ocupacionales.

Valoración de la necesidad de termorregulación.

Diagnósticos de enfermería. Hipotermia, hipertermia, termorregulación ineficaz y riesgo de alteración de la temperatura corporal.

Factores relacionados. Disminución del metabolismo, procesos infecciosos, cambios de temperatura y deficiente aporte calórico.

Cuidados y tecnologías. Mantenimiento de la temperatura normal, procedimiento para la medición de la temperatura y medios físicos para su control.

### 3 Necesidades de relación en el adulto mayor.

Valoración de la necesidad de movilización y postura.

Diagnósticos de enfermería. Deterioro de la movilidad física, deterioro de la deambulación, de la habilidad para la traslación, de la movilidad, intolerancia a la actividad y síndrome de desuso.

Factores relacionados. Alteración en las articulaciones y columna, disminución del tono y fuerza muscular, alteraciones en la visión y audición y pérdida del equilibrio.

Cuidados y tecnologías. Rehabilitación física, uso de dispositivos de ayuda y adaptaciones al entorno, programa de ejercicios pasivos y activos.

Valoración de la necesidad de vestido.

Diagnósticos de enfermería. Déficit de auto cuidado (vestido y acicalamiento), dependencia física, alteración de la imagen corporal y déficit de autoestima.

Factores relacionados. Abandono social, desmotivación, barreras generacionales, alteraciones orgánicas, escolaridad y rol social.

Cuidados y tecnologías. Libertad de movimientos y capacidad funcional.

Valoración de la necesidad de higiene y protección de la piel.

Diagnósticos de enfermería. Alteración de la mucosa oral, deterioro de la integridad cutánea, deterioro de la integridad tisular, riesgo de deterioro de la integridad cutánea, déficit de auto cuidado, déficit en la higiene de las mucosas y alteraciones de la colágena.

Factores relacionados. Procesos infecciosos o micóticos, depresión, abandono social, pérdida de la autoestima, proceso de envejecimiento, pérdida de la elasticidad de la piel, alteraciones en la colágena y deficiencia vascular.

Cuidados y tecnologías. Higiene personal y de la vivienda, prevención de úlceras por presión, ejercicios pasivos, intervención en crisis y asistencia en la higiene personal.

Valoración de la necesidad de seguridad y evitar peligros.

Diagnósticos de enfermería. Riesgo del síndrome de desuso, riesgo de caídas, riesgo de lesión, riesgo de traumatismo y riesgo de enfermedades infectocontagiosas.



- Factores relacionados. Fracturas, traumatismos, alteraciones en el equilibrio, alteraciones en la marcha, inmunodepresión, disminución de la visión, pérdida del equilibrio y disminución de la audición.
- Cuidados y tecnologías. Prevención de caídas, aplicación de vacunas, exámenes de la visión y audición, estrategias para detección de enfermedades, control de medicamentos y cuidado a los pies y heridas.
- Valoración de la necesidad de comunicación.
- Diagnósticos de enfermería. Deterioro de la comunicación y de la interacción social, aislamiento social, riesgo de soledad, disfunción sexual, alteración de los patrones de sexualidad y alteraciones sensorio-perceptivas (visuales, auditivas, cenestésicas, gustativas, táctiles u olfativas).
- Factores relacionados. Alteraciones de la memoria u hormonales, disfunción familiar, lesiones orales y auditivas, pérdida de la sensibilidad y abandono o maltrato.
- Cuidados y tecnologías. Control de la audición y visión, uso de técnicas especiales, dispositivos o prótesis y estrategias para mejorar la comunicación con la pareja y familia.
- 4 Necesidades de desarrollo en el adulto mayor.
- Valoración de la necesidad de vivir según creencias.
- Diagnósticos de enfermería. Sufrimiento espiritual, conflicto con la toma de decisiones, desesperanza, impotencia, duelo disfuncional, aflicción crónica, ansiedad ante la muerte y temor.
- Factores relacionados. Proceso de envejecimiento, abandono, maltrato, apego a las creencias y dinámica familiar.
- Cuidados y tecnologías. Pertenencia a grupos y asistencia a actividades.
- Valoración de la necesidad de trabajo y realización.
- Diagnósticos de enfermería. Alteración en el desempeño del rol, afrontamiento individual inefectivo, deterioro de la adaptación, afrontamiento defensivo, trastorno de la autoestima, baja autoestima crónica, baja autoestima situacional, alteración de los procesos familiares y dificultad para el mantenimiento del hogar.
- Factores relacionados. No aceptación en el campo laboral e incompreensión social.
- Cuidados y tecnologías. Integración a actividades y capacidad funcional.
- Valoración de la necesidad de juego y actividades recreativas. Capacidad para realizar actividades recreativas y tiempo.
- Diagnósticos de enfermería. Déficit de actividades recreativas, conductas generadoras de salud y disposición para mejorar los conocimientos
- Factores relacionados. Concepción de la vejez, condición física, accesibilidad a grupos y actividades recreativas.
- Cuidados y tecnologías. Actividades recreativas, asistencia a grupos, estimular la realización de ejercicio.
- Valoración de la necesidad de aprendizaje.
- Diagnósticos de enfermería. Manejo inefectivo del régimen terapéutico personal, incumplimiento del tratamiento, alteración en el mantenimiento de la salud, déficit de conocimientos y deterioro de la memoria.
- Factores relacionados. Proceso de envejecimiento, alteración de la memoria, y proceso de aprendizaje.

Cuidados y tecnologías. Proceso de envejecimiento normal, enfermedades, complicaciones y prevención, terapias cognitivas y satisfacción de la necesidad de aprendizaje.

## **G Enfermería comunitaria.**

### **1 Enfermería comunitaria.**

Salud y enfermería comunitaria.

La salud escolar: Marco normativo. Enfoques de la salud escolar; alimentación, crecimiento y desarrollo, inmunizaciones, higiene persona, salud oral, prevención de accidentes, sexualidad humana, desarrollo psicoafectivo y socialización, prevención de adicciones.

Salud familiar: Tipos de familias. Funciones familiares; afectiva, posicionamiento social, cuidado a la salud, reproductiva, económica. Tareas de desarrollo familiar.

Salud laboral: Perspectiva legal y jurídica. Condiciones y seguridad en el trabajo. Riesgos laborales. Grupos vulnerables o en riesgo.

Actividad física y deporte: Fisiología del ejercicio físico. Condiciones para la actividad física. Valoración funcional y cardiológica; capacidad física, nutrición e hidratación, tolerancia al ejercicio y tipos de ejercicio.

### **2 Diseño de proyectos comunitarios: Planeación. Organización. Desarrollo. Seguimiento.**

## **ÁREA II**

## **A Ecología y salud.**

### **1 Los ecosistemas.**

Estructura y flujo energético. Niveles de organización de la materia. Cadenas y redes tróficas. Desarrollo sostenible y sustentable de los ecosistemas. Los ecosistemas humanos y su influencia en el proceso salud enfermedad (tríada ecológica y cadena infecciosa). Intervenciones de Enfermería para la conservación, saneamiento y educación ambiental.

### **2 El medio ambiente y los seres vivos.**

Factores limitantes y condicionantes: La contaminación de la atmósfera, agua, suelo y alimentos. Los contaminantes, fuentes, riesgos a la salud y medidas preventivas en la atmósfera, agua, suelo y alimentos.

Distribución de los organismos. Ecología de las poblaciones; características y dinámica de la población (demografía, estructura y crecimiento).

### **3 El sistema de defensa del ser humano.**

Conceptos generales de inmunología. Tipos de inmunidad y sus características.

Inmunidad no específica del hombre frente al contacto con el ambiente y el agente:

Especie. Raza. Edad. Células sanguíneas. Sistema linfático. Sistema retículo-endotelial. Fagocitosis. Piel y mucosas. Respuesta inflamatoria.

Inmunidad específica del hombre frente al ambiente y el parásito:

Antígenos. Inmunoglobulinas. Complemento. Inmunidad celular. Inmunidad activa y pasiva. Características microbiológicas e inmunológicas de las vacunas y los sueros (producción, conservación, aplicación, reacción memoria inmunológica). Huésped susceptible.

4 Poblaciones microbianas y parasitarias.

Clasificación de bacterias, virus y hongos. Mecanismos de patogenicidad y transmisión, cadena infecciosa. Diagnóstico clínico. Intervención de enfermería en el control y prevención de enfermedades infecciosas. Clasificación de protozoarios y helmintos. Mecanismos de transmisión y patogenicidad. Diagnóstico clínico. Intervenciones de enfermería en el control y prevención de las parasitosis. Susceptibilidad del hospedero. La infección y la respuesta humana. Medidas de seguridad en la prevención de las infecciones.

**B Procesos biofisiológicos.**

1 La persona y sus características biológicas.

El origen de la vida. El hombre como resultado de la evolución. Características taxonómicas del hombre. Características biológicas de los seres vivos: Metabolismo. Secreción / Excreción. Respiración. Irritabilidad/ excitabilidad. Adaptación. Composición química: Compuestos inorgánicos; ácido, bases, sales, agua, pH y electrolitos. Compuestos orgánicos; proteínas, lípidos, carbohidratos y metabolismo (catabolismo y anabolismo). El genoma humano (DNA y RNA).

2 Niveles de organización biológica del ser humano.

Célula.

Transporte pasivo; difusión, ósmosis, filtración, diálisis. Transporte activo; fagocitosis, pinocitosis y exocitosis. Citosol; organelos y membrana celular. Membranosos; aparato de Golgi, retículo endoplásmico, mitocondria y peroxisoma. No membranosos; ribosoma y centrosoma. Núcleo; membrana nuclear, nucleoplasma, cromatina y nucléolo. Reproducción celular; mitosis y meiosis.

Morfofisiología de los tejidos.

Tipos de tejido; epitelial, conectivo, muscular y nervioso. Relación con los procesos homeostáticos.

Aparatos: Concepto, características y clasificación.

Sistemas: Concepto, características y clasificación (somáticos, viscerales, circulatorio y nervioso).

3 El ser humano en los procesos biofisiológicos de la vida de relación y vegetativa.

Neurona: dendritas, neurolema, axón y arco reflejo.

Neuroglia (oligodendrocitos, astrocitos y microglia). Meninges (duramadre, aracnoides y piamadre). Líquido cerebroespinal (constitución, función, producción, circulación).

Morfofisiología externa del sistema nervioso.

Periférico. Nervios craneales; olfatorio, óptico, oculomotor, troclear, trigémino, abductor, facial, vestibular, coclear, glossofaríngeo, neumogástrico accesorio e hipogloso. Nervios raquídeos; plexo cervical, plexo braquial, nervios torácicos, plexo lumbar y plexo sacro.

Vegetativo. Cadena parasimpática y cadena simpática.

Central. Médula espinal. Encéfalo: Tallo cerebral. Cerebelo (situación, funciones y pedúnculos). Diencefalo (glándula hipófisis y glándula pineal). Cerebro (núcleos basales, comisuras, lóbulos cerebrales). Corteza (áreas y capas). Sistema límbico (función y constitución).

Percepción del medio externo:

Sentido de la vista. Ojo. Túcnicas: esclerótica y vascular. Medios de refracción. Anexos.

Sentido del oído. Oído externo. Oído medio. Oído interno. Vía auditiva y equilibrio.

Sentido del olfato.

Sentido del tacto.

Sentido del gusto.

4 El ser humano y los procesos biológicos, metabólicos y nutricios.

Nutrición y alimentación.

Proceso biofisiológico de la digestión.

Función, situación y división del aparato digestivo. Cavidad oral; lengua, vestíbulo, piezas dentarias labios, istmo de las fauces y glándulas salivales, bolo alimenticio. Faringe. Esófago. Estómago; anatomía macroscópica y microscópica (células parietales, principales y secretoras), jugo gástrico.

Proceso biofisiológico de la absorción.

Intestino delgado; duodeno, yeyuno e íleon. Jugo intestinal, quimo y quilo. Páncreas; jugo pancreático e insulina. Hígado y vesícula biliar.

Procesos biofisiológicos de la excreción.

Intestino grueso; ciego, apéndice, colon ascendente, colon transverso, colon descendente, colon sigmoideo, recto y ano. Peristaltismo y conformación de las heces.

Metabolismo de los nutrientes.

Proceso y función de los carbohidratos, lípidos, vitaminas y minerales, proteínas y del agua.

5 El ser humano y los procesos biofisiológicos cardiorrespiratorios.

Sistema Cardiovascular: Morfología y función.

Corazón: Ubicación, configuración externa e interna. Ciclo cardíaco. Circulación mayor y menor. Arterias, venas y capilares.

El Sistema Arterial: Factores que determinan las funciones de filtración absorción. Regulación de la tensión arterial. Funciones de los capilares.

El Sistema Venoso: Factores que determinan el retorno venoso. El sistema linfohemático. La sangre y sus componentes.

Los procesos biofisiológicos; transporte, homeostasis defensa, termorregulación, hemodinámica y coagulación.

Sistema Respiratorio: Morfología y función.

Vías respiratoria superiores e inferiores.

Fisiología y mecánica ventilatoria; inspiración expiración, gradientes de presión, presión intrapleurar, surfactante pulmonar, actividad muscular, intercambio alveolo capilar.

Los procesos biofisiológicos; respiración, oxigenación, transporte, distribución, difusión y perfusión.

6 Biofisiología del equilibrio ácido base del organismo humano.

El ion hidrógeno. Concentración. Ácidos y bases. Reguladores del equilibrio ácido base; hígado, riñón y pulmones, hemoglobina y el plasma. Valores normales y trastornos del equilibrio ácido base. Medios de compensación para la regulación y eliminación de los ácidos fijos (buffers, regulación respiratoria y regulación renal).

7 Proceso de eliminación corporal.

Urinaria

La función renal. Organización funcional y anatómica del sistema urinario. Drenaje venoso, drenaje linfático e inervación de estructuras. Fisiología del sistema urinario; formación de la orina, equilibrio ácido base, regulación de líquidos y electrolitos, nefrona (proceso de filtración, regulación y colección), depuración plasmática, función hormonal.

Digestiva.

Fisiología del aparato digestivo. Funciones de las glándulas secretoras del tubo digestivo. Función de los alimentos, líquidos y enzimas durante la salivación, masticación, deglución, digestión y absorción. Desechos en la evacuación (características microscópicas y macroscópicas).

Piel y anexos.

Funciones de la piel. Estructura y funcionamiento de las capas y anexos de la piel. La piel como órgano de regulación y eliminación.

Función respiratoria; homeostasis de líquidos y electrolitos.

#### 8 Biofisiología del soporte y movimiento del cuerpo.

Biomecánica: Mecánica de posición y planos anatómicos. Fuerza de gravedad. Tipos de equilibrio. Mecánica del movimiento.

La postura: Elementos de sostén. Maduración del sistema nervioso. Coordinación. Desarrollo sensorial. Reflejos tónicos, posturales y de enderezamiento. Posiciones fundamentales y derivadas.

El sistema óseo: Esqueleto axial (cráneo, costillas y columna vertebral). Esqueleto apendicular (miembros inferiores, superiores y cadera). Estructuras óseas y composición. Las articulaciones según su movilidad y ejes de movimiento.

El cuerpo y su movimiento: La contractilidad, el reposo, relajación y flexibilidad. La conformación corporal (tipos y características funcionales de los músculos). La fuerza (fisiología y biomecánica de la producción de la fuerza, estimulación y control neuromuscular).

#### 9 Los procesos de defensa y protección del organismo humano.

Sistema inmune.

El proceso de inmunidad (activa o pasiva). Órganos del proceso inmunitario (primarios y secundarios). Componentes del sistema inmune. Células inmunes (granulocitos, monocitos y linfocitos). Proteínas inmunológicas (inmunoglobulinas, citoquinas y proteínas de complemento).

Las mucosas, hormonas y el sistema inmune. Mecanismos de defensa específicos. Factores que determinan el sistema inmune.

Sistema Linfático.

Funciones del sistema linfático (equilibrio osmolar, sistema inmune, recolección del quilo).

Estructura y función de capilares, vasos y ganglios linfáticos. Estructura y función de los tejidos y órganos linfoides: (bazo, timo, anillo linfático, médula ósea, folículos linfáticos agregados, ganglios linfáticos).

Sistema hematopoyético.

Función de la hematopoyesis. Características y funcionamiento de los elementos formes de la sangre. Grupos sanguíneos. Plaquetas, homeostasis y coagulación.

#### 10 La reproducción humana.

La sexualidad. Las gónadas, el sistema nervioso y el sistema reproductivo. El proceso reproductivo.

Sistema reproductor femenino.

Funciones del aparato reproductor femenino; determinación de las características sexuales, ovulación, fecundación, nidación, ovogénesis, ablactación. Características anatómicas de los genitales externos. Características anatómicas de los órganos internos. Irrigación, drenaje venoso, drenaje linfático e inervación de estructuras. Fisiología del aparato reproductor femenino.

Función hormonal del aparato reproductor femenino.

Sistema reproductor masculino.

Funciones del aparato reproductor masculino; determinación de las características sexuales, espermatogénesis, eyaculación, fecundación. Características anatómicas de los genitales externos. Características anatómicas de los órganos internos. Irrigación, drenaje venoso, drenaje linfático, inervación de estructuras. Fisiología del aparato reproductor masculino. Función hormonal del aparato reproductor masculino.

11 Desarrollo embrionario y fetal.

División celular. Desarrollo del sistema nervioso central. Sistema cardiovascular. Sistema digestivo. Sistema musculo esquelético. Sistema respiratorio. Órganos de los sentidos.

**C Procesos bioquímicos y farmacobiológicos.**

1 Bases farmacológicas.

Objeto de estudio de la farmacología: Alternativas terapéuticas (alopatía, herbolaria y homeopatía). Ontogenia farmacológica. Conceptos; toxicología, fármaco, droga, medicamento y placebo.

Fitofarmacología: Clasificación fitofarmacológica. Plantas antimicrobianas, antiparasitarias, hipoglucemiantes, oxitóicas, diuréticas, y antiinflamatorias. Formas de preparación. Riesgos y precauciones en el manejo fitofarmacológico.

Farmacología Homeopática: Principios de la Homeopatía. Formas farmacéuticas. Farmacopea.

Efectos físico-químicos y fisiológicos de los fármacos. Farmacocinética; absorción, distribución, biotransformación y excreción. Farmacodinamia: Mecanismos de acción y clasificación. Acciones farmacológicas fundamentales. Interacción bioquímica. Diferentes tipos de sensibilidad. Dosificación; reglas de dosificación, nomogramas para dosificar, monoterapia y politerapia, prescripción precisa, vías de administración, cuadro básico de medicamentos y farmacovigilancia.

2 Quimioterapia.

Principales mecanismos de acción de los quimioterápicos: Inhibición de la síntesis de la pared celular. Inhibición del DNA/RNA bacteriano. Inhibición de la síntesis proteica.

Antibacterianos. Antivirales. Antimicóticos. Antiparasitarios. Antineoplásicos.

3 Farmacología de acción sistémica.

Mecanismo de acción, distribución, metabolismo, excreción y eliminación de:

Ácido araquidónico. Prostaglandinas y fármacos antiinflamatorios. Fármacos esteroideos y no esteroideos. Efectos en los aparatos y sistemas; cardiovascular, renal, respiratorio, gastrointestinal, nervioso y hematológico.

Fármacos que actúan sobre el sistema somático:

Depresores del sistema nervioso; hipnóticos y sedantes, anestésicos locales y generales, analgésicos, narcóticos y no narcóticos, antihistamínicos. Estimulantes del sistema nervioso; antidepressivos y analépticos.

4 Fármacos de acción específica.

Fármacos de acción terapéutica en alteraciones cardiovasculares.

Mecanismo de acción, distribución, metabolismo, excreción y eliminación de; digitálicos, antiarrítmicos, antihipertensivos vasodilatadores y presores.

Fármacos de acción terapéutica en alteraciones de la función renal.

Mecanismo de acción, distribución, metabolismo, excreción y eliminación de; diuréticos (del asa, tiacidas, ahorradoras de potasio, bloqueadores alfa y antimuscarínicos), soluciones hidroelectrolíticas, cálculo y dosificación de soluciones.

Fármacos de acción terapéutica en alteraciones respiratorias.

Mecanismo de acción, distribución, metabolismo, excreción y eliminación de; broncodilatadores, anticolinérgicos, xantinas, antitusivos, expectorantes, mucolíticos, antagonistas de los receptores leucotrienos, antihistamínicos, inhaladores, nebulizadores, oxígeno y antituberculosos.

Fármacos de acción terapéutica en alteraciones gastrointestinales.

Reducción de la secreción de ácido, antagonistas de los receptores histaminicos, misoprostol, quelatos, antiácidos y alginatos. Estimulación y bloqueo de receptores adrenérgicos, antihistamínicos y fenotiacina. Antagonistas de la dopamina. Fármacos que actúan en la motilidad intestinal (laxantes o catárticos, antidiarreicos, antiácidos y anti secretores y antieméticos).

Fármacos de acción terapéutica en alteraciones hematológicas e inmunológicas.

Mecanismo de acción, distribución, metabolismo, excreción y eliminación de; anticoagulantes, sangre y derivados, vacunas y sueros inmunológicos.

Fármacos de acción terapéutica en alteraciones endócrinas.

Mecanismo de acción, distribución, metabolismo, excreción y eliminación de; insulina e hipoglucemiantes orales, hormonas tiroideas y fármacos antitiroideos, estimulantes de la contracción uterina, anticonceptivos y hormonas de reemplazo, corticoesteroides naturales y sintéticos.

## **D Procesos fisiopatológicos.**

### **1 Bases de la fisiopatología.**

La enfermedad; causas, signos, síntomas y síndromes. La lesión celular; deficiencia, intoxicación y trauma. Fisiopatología de; inflamación, fiebre, lesión tisular y dolor.

### **2 Alteraciones nutricias.**

Panorama epidemiológico de las alteraciones nutricias por grupos de edad.

Factores predisponentes o etiológicos, fisiopatología, cuadro clínico, métodos de laboratorio y gabinete, tratamiento y complicaciones de: Trastornos en la ingestión de alimentos; desnutrición proteico calórica, obesidad, anorexia, bulimia. Anomalías del metabolismo de los lípidos: lipoproteínas, hiperlipidemia y aterogénesis. Anemia ferropénica, perniciosa y megaloblástica. Anomalías del metabolismo de carbohidratos; intolerancia a la lactosa, y deficiencia de la glucosa fosfato deshidrogenasa.

### **3 Alteraciones de la circulación.**

Panorama epidemiológico de las alteraciones circulatorias por grupos de edad.

Factores predisponentes o etiológicos, fisiopatología, cuadro clínico, métodos de laboratorio y gabinete, tratamiento y complicaciones de: Choque primario o neurogénico. Choque cardiogénico. Choque hipovolémico. Choque vascular. Choque anafiláctico. Flebitis, tromboflebitis e insuficiencia vascular.

### **4 Alteraciones cardiopulmonares.**

Panorama epidemiológico de las alteraciones cardiopulmonares por grupos de edad.

Factores predisponentes o etiológicos, fisiopatología, cuadro clínico, métodos de laboratorio y gabinete, tratamiento y complicaciones de: Asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfisema. Bronquitis, neumonía. Tuberculosis pulmonar Valvulopatías. Pericarditis, miocarditis y endocarditis infecciosa. Fiebre reumática. Infarto agudo al miocardio. Insuficiencia cardiaca. Hipertensión arterial sistémica. Angina de pecho. Falla orgánica múltiple.

### **5 Alteraciones gastrointestinales, hígado, vías biliares y páncreas.**

Panorama epidemiológico de las alteraciones gastrointestinales, hígado, vías biliares y páncreas por grupos de edad.

Factores predisponentes o etiológicos, fisiopatología, cuadro clínico, métodos de laboratorio y gabinete, tratamiento y complicaciones de: Reflujo gastroesofágico. Gastritis, úlcera péptica y colitis. Apendicitis. Diverticulitis. Obstrucción e íleo paralítico. Síndrome diarreico. Síndrome de mala absorción. Hepatitis viral. Cirrosis e hipertensión portal Absceso hepático amebiano. Colelitiasis, colecistitis aguda. Pancreatitis aguda y crónica.

6 Alteraciones renales y vías urinarias.

Panorama epidemiológico de las alteraciones renales.

Factores predisponentes o etiológicos, fisiopatología, cuadro clínico, métodos de laboratorio y gabinete, tratamiento y complicaciones de: Glomerulonefritis. Pielonefritis. Cistitis. Cálculos renales. Insuficiencia renal. Hipertrofia prostática.

7 Alteraciones endócrinas y autoinmunes.

Panorama epidemiológico de las alteraciones gastrointestinales, hígado, vías biliares y páncreas por grupos de edad.

Factores predisponentes o etiológicos, fisiopatología, cuadro clínico, métodos de laboratorio y gabinete, tratamiento y complicaciones de: Hipotiroidismo e hipertiroidismo. Diabetes Mellitus. Osteoporosis. Lupus eritematoso. Artritis reumatoide. Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida. Esclerosis múltiple.

8 Alteraciones musculares y esqueléticas.

Panorama epidemiológico de las alteraciones musculares y esqueléticas por grupos de edad.

Factores predisponentes o etiológicos, fisiopatología, cuadro clínico, métodos de laboratorio y gabinete, tratamiento y complicaciones de: Distrofia muscular. Esguinces, fracturas, luxaciones y politraumatismos. Osteoartritis. Osteomielitis. Espondilitis anquilosante. Quemaduras.

9 Problemas relacionados con las enfermedades infecciosas.

Infección y tipos (auto infección, adquiridas, nosocomiales).

Panorama epidemiológico de las alteraciones infectocontagiosas por grupos de edad.

Factores predisponentes o etiológicos, fisiopatología, cuadro clínico, métodos de laboratorio y gabinete, tratamiento y complicaciones de: Bacteremia, septicemia y síndrome de coagulación intravascular diseminada y choque séptico. Meningitis. Encefalitis. Enfermedades de transmisión sexual. Enfermedades exantemáticas: sarampión, rubéola y varicela.

10 Alteraciones del sistema nervioso.

Panorama epidemiológico de las alteraciones del sistema nervioso por grupos de edad.

Factores predisponentes o etiológicos, fisiopatología, cuadro clínico, métodos de laboratorio y gabinete, tratamiento y complicaciones de: Aneurisma cerebral. Enfermedad vascular cerebral. Infarto cerebral. Síndrome de Guillain Barré. Enfermedad de Parkinson. Enfermedad de Alzheimer. Epilepsia. Cisticercosis.

11 Alteraciones de líquidos y electrolitos.

Equilibrio ácido base. Hipo e hipernatremia. Hipo e hiperpotasemia. Hipo e hipercalcemia. Hipo e hipermagnesemia. Acidosis metabólica. Alcalosis metabólica.

12 Alteraciones oncológicas.

Génesis de los procesos oncológicos. Tipos de cáncer (de mama, cérvico uterino, broncogénico, de próstata, gástrico, de colon, de piel, leucemias y linfomas).



## ÁREA III

### A Filosofía y enfermería.

#### 1 Fundamentos de filosofía.

La filosofía y su método. Filosofía y sus disciplinas (ética, antropología filosófica, ontología, estética, epistemología). Filosofía antigua, medieval, moderna y contemporánea. Filosofía contemporánea de enfermería.

#### 2 Ontología, epistemología y enfermería.

La naturaleza del ser. Naturaleza y fines ontológicos de la enfermería (existencia, trascendencia, vida, muerte, salud, enfermedad). El conocimiento como producción humana.

Paradigmas de la ciencia (racional, hermenéutico y socio crítico). Paradigmas de Enfermería: Racional (D. Orem, V. Henderson). Integracional. ( Callista Roy, Martha Roger). Holístico. (J. Watson, M. Leininger). Paradigmas de transformación. (Afaf Meleis, Mercedes Durán, Medina Moya J.L.).

#### 3 Ética, axiología, antropología, estética y el cuidado.

Actos humanos, la moral y la conciencia ética. El problema de la libertad-responsabilidad. La vida y la muerte (principio, conservación y dignidad). El cuidado y el universo de los valores.

La existencia humana. Cosmovisión del hombre. El hombre y la cultura. La persona humana como sujeto de cuidado. El bien como expresión de belleza. Espiritualidad, corporeidad y holismo. Las expresiones estéticas y el cuidado.

### B Evidencia científica en enfermería.

#### 1 La construcción del conocimiento científico.

Paradigmas de investigación en salud y la construcción de conocimiento. Métodos de adquisición de conocimientos; intuición, tradición, autoridad, experiencia, ensayo y error, razonamiento lógico, investigación científica. Características de los métodos cuantitativo y cualitativo.

#### 2 Metodología de la investigación documental.

Concepto y propósito de la Investigación documental.

Etapas de la Investigación documental.

Fuentes de la Investigación documental.

Productos de la Investigación documental ( compilaciones, ensayos, crítica, estudios comparados, memorias y monografías, técnicas auxiliares; fichas, resumen, cuadro sinóptico).

Bases de datos y buscadores.

#### 3 METODOLOGÍA DE LA EVIDENCIA CIENTÍFICA

Antecedentes de la evidencia científica en las ciencias de la salud y la enfermería.

Evidencia basada en la experiencia y evidencia basada en la investigación.

Etapas de la metodología de evidencia científica.

Métodos y medios de localización de la evidencia: Organización de la búsqueda. Uso de Buscadores en salud. Criterios de calidad de los materiales.

Planteamiento de la pregunta de enfermería: Análisis, evaluación y síntesis de los hallazgos. Toma de decisiones.

## **C EPISTEMOLOGÍA Y ENFERMERÍA**

### **1 Epistemología, corrientes y características.**

Gnoseología, Teoría del Conocimiento. Epistemología. Origen y tipos de conocimiento (conocimiento precientífico, pseudociencia y anticencia). Relación sujeto-objeto. Dogmatismo. Escepticismo. Empirismo. Racionalismo. Idealismo. Realismo.

### **2 Posturas paradigmáticas de la ciencia y bases epistemológicas de la enfermería.**

Postura empírico analítica, fenomenológica, lingüística, dialéctica o crítica hermenéutica. Paradigmas en enfermería (Kérouac, Duran, Meleis, Medina). Análisis paradigmático de la teoría de enfermería: Objeto de estudio. Núcleos básicos disciplinares. Teoría y método. Escuelas de pensamiento. Estructura disciplinar. Fenómenos de estudio.

## **D Investigación descriptiva en enfermería.**

### **1 Contexto de la investigación cuantitativa.**

La Ciencia en el mundo antiguo y medieval. Racionalismo. Empirismo. Positivismo. El método hipotético-deductivo. Relativismo socio histórico. Neopositivismo.

### **2 Elementos conceptuales de la investigación.**

El proceso de la Investigación y sus fases. (conceptual, metodológica, y empírica).

Elementos conceptuales de la investigación: Elaboración del problema. Selección de un tema. Búsqueda bibliográfica. Formulación del problema.

Contextualización del problema: Organización del material bibliográfico. Construcción del marco teórico y/o conceptual.

Propuesta para la justificación: Consecuencias y beneficios del desarrollo de la investigación.

Elaboración de los objetivos: Alcances del estudio. Concreción de los objetivos.

Propuesta de Hipótesis: Tipos y usos de hipótesis. Formulación de hipótesis.

Selección de variables: Identificación. Clasificación. Operacionalización.

### **3 Elementos metodológicos de la investigación.**

Identificación de población y muestra: Caracterización de la población Determinación de muestras. Tipo de muestras

Tipo de estudio: Clasificación por criterios. Relación entre objetivos y tipo de estudio.

Técnicas de recolección de la información: Observación. Interrogatorio. Documental.

Elaboración del instrumento de recolección: Tipo de instrumentos. Características. Prueba Piloto y validación.

Técnicas de procesamiento de la información: Tipo de estudios y tipo de pruebas estadísticas. Plan de tabulación y construcción de bases de datos. Pruebas para análisis descriptivos. Pruebas para asociación de variables. Interpretación de resultados.

### **4 Consideraciones éticas de la investigación.**

Regulaciones éticas. Principios y Derechos humanos. Ley General de Salud. Normas Internacionales. Consentimiento Informado.

### **5 Administración de la investigación e integración del informe final.**

Planeación de la investigación. Cronograma de actividades. Recursos humanos, materiales y financieros. Tipo de informes (características y estructura). Redacción y difusión de informes de investigación.

## **E Investigación cualitativa en enfermería.**

### **1 La investigación cualitativa.**

Génesis y características. Aportes de la investigación cualitativa a las prácticas de enfermería. Tipos de investigación; fenomenológica, etnográfica y teoría fundada.

### **2 Diseño de la investigación cualitativa.**

Definición del problema. Objetivos. Preguntas de investigación. Marco teórico. Metodología: Trabajo de campo. Sensibilización de la población objeto de estudio. Selección de los sujetos de estudio. Categorías de análisis. Cronograma. Interpretación. Conclusiones.

### **3 Metodología de la investigación cualitativa.**

La observación participante. La historia oral: Entrevista a profundidad. Historia de vida. Biografía. Genealogía. Problemas de la investigación cualitativa: Ética del investigador. Validez y confiabilidad.

## **ÁREA IV**

## **A Historia de la enfermería de en México.**

### **1 Origen y desarrollo de la enfermería profesional en el México colonial e independiente.**

Mesoamérica. Tribunal del Protomedicato. Los hospitales de la época Colonial. El Consejo General de Salubridad. La formación y práctica de la partería en México. Las Leyes de Reforma y la salud.

### **2 Formación y práctica profesional de la enfermería en México; siglo XIX al XX.**

Las órdenes religiosas y la práctica de la enfermería. La formación en los hospitales y la fundación de escuelas. La Revolución Mexicana y la práctica de la enfermería profesional. La práctica de la partería y de la enfermería sanitaria. Influencias teóricas de las escuelas de enfermería. Orientación teórico-metodológica de los planes de estudio. La adhesión de las escuelas de enfermería a los hospitales y la incorporación a las universidades.

### **3 La formación y práctica de la enfermería del siglo XX a la actualidad.**

La práctica de la enfermería sanitaria. El surgimiento de las instituciones de seguridad social. Fundación de institutos y hospitales de alta especialidad. Surgimiento de los estudios de licenciatura y posgrado y programas de profesionalización en enfermería. Tendencias nacionales en la formación y práctica en el siglo XXI.

## **B Ética profesional.**

### **1 La ética y la persona.**

La vida (vegetativa, sensitiva e intelectual). La esencia del hombre. La persona humana. La dignidad de la persona. Los derechos humanos.

La Ética como ciencia, forma y norma de vida. El acto libre y consciente (deliberación, entendimiento, renuncia, elección, obstáculos y limitaciones). Responsabilidad. Fundamentación axiológica (valores sociales, económicos, estéticos, éticos y religiosos). Principios de primer orden o formales.

### **2 Ética profesional.**

La profesión (principios y deberes deontológicos). Ética Profesional en Enfermería. Códigos éticos en Enfermería. Derechos del paciente. Responsabilidad del profesional de Enfermería. Respeto a la intimidad. Secreto profesional. Participación de enfermería en el consentimiento informado.

3 Enfermería y bioética.

La Bioética; modelos y principios bioéticos. Metodología para la toma de decisiones éticas. Comités de Bioética. Objeción de conciencia. La humanización del cuidado.

Bioética en el cuidado en la sexualidad humana. Disponibilidad del cuerpo humano: Trasplantes; comprobación de la muerte; criterios de selección de receptores. Investigación; elementos bioéticos, protocolos, sujetos de investigación y publicación. Cuidados al final de la vida; cuidados paliativos, eutanasia y distanasia.

**C Educación para la salud.**

1 Naturaleza y fines de la educación para la salud.

La naturaleza social de la educación y de la educación para la salud. Los agentes educadores de la salud (familia, escuela, medios masivos de comunicación). La cultura de la promoción de la salud; generación de entornos saludables y participación social. El modelo de promoción de la salud de Nola J. Pender.

2 Procesos de comunicación en la educación para la salud.

La comunicación en la educación para la salud y el contexto sociocultural. Formas de comunicación. El personal de enfermería como educador de la salud. Interacción entre el educador de la salud y los individuos, familias o grupos. Comunicación e influencia en los estilos de vida.

3 Diseño y evaluación de la intervención educativa en salud.

La identificación de necesidades de educación para la salud. Instrumentos para la identificación de necesidades; observación, entrevistas, cuestionarios.

Elaboración del diagnóstico de necesidades de educación para la salud.

La planeación didáctica; objetivos, contenidos, estrategias educativas, recursos y técnicas didácticas. Instrumentación didáctica de la educación para la salud.

Selección de aspectos a evaluar e instrumentos requeridos. Monitoreo y retroalimentación de las conductas saludables.

**D Legislación en enfermería.**

1 Normas que regulan la vida en sociedad.

Normas que regulan la vida en sociedad; sociales, religiosas, morales, jurídicas. , Ley: (concepto y características). Derecho y fuentes (reales, históricas, formales doctrina, jurisprudencia) Derecho público y derecho privado.

2 Leyes que sustentan el ejercicio profesional de enfermería.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos: Garantías Individuales. Derechos Humanos.

Artículo 4º Constitucional. Ley General de Salud: Reglamentos; prestación de servicios de atención médica, accesos a los servicios, recursos humanos, investigación para la salud, disposición de

órganos y tejidos. Normas Oficiales Mexicanas. Ley general de equilibrio ecológico y protección al medio ambiente. Artículo 5º Constitucional: Ley General de Profesiones. Derechos de los Pacientes.

Derechos del personal de enfermería.

3 Implicaciones legales en la práctica profesional de enfermería.

Artículo 123 Constitucional. Ley Federal del Trabajo. Código Civil (convenio, contrato, servicios profesionales y responsabilidad civil). Código Penal. Comisión Nacional de los Derechos Humanos.

Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED). Organismos internacionales de salud y enfermería.

## **E Antropología del cuidado.**

### **1 Antropología y enfermería.**

Corrientes antropológicas y los cuidados. Profesionalización del cuidado. Antropología del cuerpo, de la salud y de la enfermedad. Posturas teóricas y antropología del cuidado: F. Nightingale y el entorno para la curación. V. Henderson y las necesidades básicas. D. Orem y el auto cuidado como potencial de la persona o grupos. M. Leininger y los cuidados culturales.

### **2 La antropología del cuidado y sus métodos de estudio.**

Contextos de desarrollo; familia, comunidad y el entorno hospitalario.

Métodos: Observación participante y el trabajo de campo. Entrevista cualitativa (características y utilidad). Metodología de la entrevista en grupo. Análisis documental. Estudio de casos (narrativa e interpretación).

Modos de análisis en la metodología cualitativa; comparación, categorización, argumentación y análisis crítico.

## **ÁREA V**

### **A Historia universal del cuidado.**

#### **1 La historia y las ciencias sociales.**

El objeto de estudio de la historia. La investigación histórica. Elementos de la metodología histórica. Fuentes históricas y clasificación. Historia e historiografía. Metodología de investigación; métodos y técnicas. El objeto de estudio de la enfermería y la historia.

#### **2 Contexto histórico.**

Orígenes de los cuidados. La fase religiosa-institucional. Interpretación de la salud y la enfermedad. Los cuidados de enfermería en la Edad Media, el Renacimiento y la edad Moderna. La enfermería actual; como ciencia y disciplina, rol profesional, campos de actuación, código y conductas éticas.

### **B Tecnología para el cuidado de la salud.**

#### **1 Las necesidades humanas y las tecnologías.**

Escuela de las necesidades y fundamentación teórica. La enfermería en el cuidado a la salud. Auto cuidado. La promoción a la salud. Estilos de vida saludables. Clasificación de las tecnologías del cuidado a la salud.

#### **2 Tecnologías para el mantenimiento de la salud en las necesidades básicas.**

Indicadores de salud y variables que la afectan.

Oxigenación: Valoración del entorno, estilos de vida, autocuidado a la salud.

Higiene respiratoria: Aseo diario, técnicas de respiración relajación, ejercicios al aire libre, práctica del deporte.

Higiene ambiental: Detección de riesgos, protección en casos de contingencia y prevención, consumo de sustancias, aprovechamiento de recursos naturales, control de fauna nociva, basura y desechos biológicos.

Prevención de infecciones: Control ambiental, aislamiento, uso de mascarillas, consumo de vitaminas y minerales en alimentos.

Protección específica: Vacunación, esquema de niños, adolescentes, adultos y ancianos.

Alimentación e hidratación: Valoración del entorno, estilos de vida, auto cuidado a la salud.

Higiene alimentaria: Preparación, conservación y consumo de los alimentos, dieta equilibrada, dieta habitual por grupos de edad, y situación de salud trabajo.

Promoción de la salud alimentaria: Riesgos específicos en enfermedades crónico degenerativas, infecciosas, parasitarias y metabólicas.

Protección específica: Vacunación por grupos de edad, cerco epidemiológico, aislamiento, y cuarentena.

Eliminación: Valoración de estilos de vida, auto cuidado a la salud.

Medidas para favorecer la eliminación intestinal y urinaria, higiene personal y de los genitales, ingesta de líquidos, hábitos y costumbres relacionados con la eliminación.

Descanso y sueño. Valoración de estilos de vida, auto cuidado a la salud.

Medidas para inducir y regular el sueño, técnicas de relajación, pausas en el trabajo, control del estrés, higiene del sueño.

Termorregulación: Valoración de estilos de vida por grupos de edad, auto cuidado a la salud.

Aplicación de frío y calor, protección ante los cambios de temperatura ambiental.

### 3 Tecnologías para el mantenimiento de la salud en las necesidades de relación.

Movilización y postura: Valoración neuro - muscular y funcional. Realización de ejercicio, deambulación y cambio de posición, uso de la mecánica corporal, higiene postural, medidas ergonómicas.

Higiene y protección de la piel. Valoración de indicadores de salud, factores biofisiológicos, culturales y sociales. Higiene personal, baño y aseo de cavidades, cuidado de los pies y manos, cuidado de dentaduras y prótesis.

Seguridad: Valoración de los riesgos ambientales, culturales y personales. Medidas de protección y prevención de accidentes, higiene y seguridad ambiental, control de fauna nociva, riesgos a la salud y seguridad de la comunidad. Protección específica. Vacunación por grupos de edad. Prevención de la violencia, valoración de riesgos en grupos vulnerables, organización de redes de apoyo.

### 4 Tecnologías para el mantenimiento de la salud en las necesidades del desarrollo.

Comunicación: Valoración de las relaciones familiares, personales y participación ciudadana. Conciencia del yo, internalización de valores y modelos de aprendizaje social. Comunicación y socialización. Técnicas de comunicación grupal; relación enfermería-persona.

Vivir según creencias y valores: Modelo holístico de la salud. Significado o filosofía de vida, creencias y valores en el cuidado a la salud.

Trabajo y realización: Significado y motivación para el trabajo. Medidas para enfrentar la cotidianidad, reconocimiento laboral.

Juego y recreación: Uso del tiempo para el ocio, terapia ocupacional, terapia recreativa, conformación de grupos generacionales.

Aprendizaje: Valoración de la escolaridad, capacidades cognitivas perceptivas y neurolingüísticas. Medidas de autocuidado, fomento a la salud. Conformación de redes de apoyo generacionales y apoyo educativo.

### 5 Tecnologías de información profesional.

Historia de vida, familiar y clínica. Diagnósticos de salud individual, familiar y comunitario. Plan de intervención en estilos de vida saludables. Expediente de enfermería. Registros de enfermería (valoración, criterios de resultados, indicadores de salud y de enfermería). Registros informatizados

### **C Terapéutica para el cuidado holístico.**

#### **1 La enfermería y el cuidado holístico..**

Paradigmas de la atención a la salud. Teorías de Enfermería que sustentan el cuidado holístico.

La relajación y el cuidado: Principios. Métodos. Técnicas. Ambientación. Aplicación terapéutica.

Masoterapia y el cuidado: Principios biofisiológicos. Regiones anatómicas de aplicación. Técnicas. Ambientación. Indicaciones y contraindicaciones.

La digitopuntura en el cuidado: Principios biofisiológicos. Nodos, canales y centros. Técnicas y tecnologías. Uso terapéutico.

El reiky y en el cuidado: Principios biofisiológicos. Técnicas básicas. Efectos en la salud y terapéuticos.

### **D Gerencia de los servicios de salud y enfermería.**

#### **1 El sistema de salud y la seguridad social.**

El Sistema de salud: Necesidades, daños y riesgos. Recursos financieros, materiales y humanos. Servicios de salud personales y de salud pública. Reformas del sector salud. Seguridad Social.

#### **2 El enfoque gerencial en el sistema de salud.**

Gerencia en los servicios de salud. Planeación estratégica en los servicios de salud; plan estratégico, programas operativos y evaluación de metas. Técnicas y métodos de la planeación estratégica; diagramas, cronogramas, organigramas y manuales. Organización e integración en la prestación de servicios del Sistema Nacional de Salud. El enfoque de calidad en la prestación de los servicios de salud.

#### **3 La gerencia hospitalaria.**

El hospital y su clasificación. Planeación de los recursos humanos, tecnológicos, financieros y materiales. Estructura organizativa (tipos, departamentalización descentralización y funciones sustantivas). El proceso de gestión de la calidad hospitalaria. Sistemas de evaluación interna y externa.

#### **4 Gerencia de los servicios de enfermería.**

El Departamento de Enfermería (misión, visión, valores organizacionales y funciones sustanciales). Diseño de la estructura organizativa, sistemas de prestación de cuidados y recursos técnico administrativos. Desarrollo de los recursos humanos de enfermería; selección, contratación, evaluación del desempeño, capacitación y desarrollo. Gerencia financiera en enfermería; presupuesto e indicadores de resultados. Sistemas de evaluación interna y externa. Sistemas de evaluación de la calidad. Indicadores generales y de resultado de la atención de enfermería.

### **E Gestión del cuidado.**

#### **1 Teorías y modelos para la gestión en enfermería.**

Teorías de gestión; enfoques clásicos y modernos. Modelos de Gestión del Cuidado: Dorothea Orem. Imogene King. Virginia Henderson. Madeleine Leininger. Responsabilidad social y ética en la gestión de enfermería.

#### **2 El sistema de gestión del cuidado.**

Planeación estratégica en enfermería: Elementos conceptuales. Misión, visión, filosofía y valores. Análisis estratégico. Estrategia, táctica y operación. Plan estratégico. Programa de trabajo operativo. Toma de decisiones.

Gestión en enfermería del capital humano, de recursos materiales, financieros y de recursos técnico administrativos.

- 3 Habilidades de gestión para el cuidado de enfermería.  
Dirección y liderazgo en enfermería. Motivación y satisfacción laboral. Comunicación asertiva. Desarrollo de equipos en el trabajo. Prevención y resolución de conflictos.
- 4 Evaluación de la calidad del cuidado.  
La calidad del cuidado. Riesgo y seguridad en enfermería. Indicadores para la mejora del cuidado; seguridad del paciente, indicadores clínicos, administrativos y de resultado. Evaluación de programas de mejora de calidad. Evaluación del desempeño y auditoría en enfermería.

## ÁREA VI

### A Proceso de desarrollo de la persona.

- 1 La familia como proceso psicosocial.  
Sistemas (conceptos y características). La familia como sistema. Ciclo vital de la familia. Tipos de familia; estructura, jerarquías, tareas y funciones, comunicación en el sistema familiar, tipo de relaciones, teoría de la comunicación humana y, los axiomas de la comunicación, comunicación asertiva, roles de la comunicación y manejo de los límites.
- 2 Desarrollo de la identidad.  
Teoría psicosocial del desarrollo. Personalidad y subjetividad. Desarrollo cognoscitivo en las diferentes etapas del ciclo vital. Teorías del desarrollo del yo. Desarrollo neuropsicológico. Funciones, logros y tareas del desarrollo a través de ciclo vital humano.
- 3 Percepción de la salud - enfermedad y respuestas humanas.  
Atributos personales en la percepción de la realidad: Autopercepción, autoconciencia y autoconocimiento. Sensibilización, sensaciones y su relación con las necesidades humanas. Ciclo de la experiencia y su relación con la salud. La respuesta humana y la salud: Actitudes ante la salud, el dolor y sufrimiento, la enfermedad, la discapacidad y la muerte. Adherencia al tratamiento.
- 4 Desarrollo personal y la conducta social saludable.  
Actitudes en el enfoque centrado en la persona. Relación de ayuda. Resiliencia y promoción de la salud. Grupos, tipos y roles. Habilidades sociales.

### B Sociedad y salud.

- 1 La sociedad y sus determinantes en la salud.  
Situación y evolución social, económica y política de México. Los modelos económicos, la globalización y su impacto en la salud. La política de salud en México. Perfil y la transición epidemiológica en México y sus determinantes sociales. El sistema de salud en México.
- 2 La salud como fenómeno social y la enfermería como práctica social.  
La salud como valor humano, como derecho y como valor económico. La salud y la multiculturalidad. La salud como indicador del desarrollo social. Salud y calidad de vida.  
La práctica profesional y su relación con la sociedad y la salud. Perspectivas para el cuidado integral de la salud y los modelos de práctica profesional.



## C Salud colectiva.

### 1 Contexto de la salud colectiva.

El concepto social de la salud y salud colectiva. Filosofía de la salud. Principios básicos de protección a la salud colectiva (prevención, precaución, transparencia, cooperación, participación y corresponsabilidad social). La salud desde la cultura. Persona, familia, comunidad y grupos. Clasificación de grupos. Indicadores sociales; dinámicos demográficos, educación, salud y nutrición, vivienda y servicios básicos, seguridad social y bienestar, relación familiar y sociedad, pobreza y distribución del ingreso, género, tecnología y gobernabilidad.

La respuesta social organizada y el desarrollo de la salud. Redes sociales.

### 2 Metodología para el estudio de la salud colectiva.

Epidemiología social: Indicadores socioeconómicos, medición y análisis de la raza, racismo y discriminación social, medición de la pobreza, de las desigualdades en salud y de los contextos de comunidades.

Diagnóstico de salud colectiva.

Teoría de Leininger: Concepción del mundo, dimensión cultural y de la estructura social, contexto del entorno, lengua y etnohistoria, expresiones, patrones y prácticas de cuidado, salud holística, enfermedad, muerte.

El modelo de promoción de la salud de Nolla Pender: Características y experiencias individuales, conocimientos y efectos específicos en la conducta y resultado en torno a la salud.

### 3 Enfermería en la salud colectiva..

Valores y dimensiones éticas para el trabajo ante la colectividad. Desarrollo comunitario.

Autogestión para la salud. Decisiones y acciones de los cuidados transculturales: Preservación/mantenimiento. Adaptación /negociación. Reorientación/reestructuración.

## D Salud mental.

### 1 Contexto social e histórico de la salud mental.

La cultura y la salud mental. Panorama histórico. Posmodernidad y salud mental. Psiquiatría y salud mental.

### 2 Dimensiones de la salud mental y niveles de prevención.

Promoción de la salud mental. Factores protectores: Resiliencia. Factores de riesgo. Modelos de atención para el tratamiento de las desviaciones de la salud mental. Rehabilitación psicosocial; psicoterapia, farmacoterapia, educación familiar, trabajo, y motivación.

### 3 El estado y las políticas de salud mental.

Normatividad y derechos humanos. Principios y programas con enfoque socio - sanitario. Norma mexicana para la salud mental. Programa de salud mental en México.

### 4 Problemática social de la salud mental en México y desarrollo humano.

Multicausalidad. Etapas del ciclo vital de la familia y la familia multiproblemática. Génesis y magnitud de la violencia. Enfermedades de la posmodernidad.

El desarrollo humano individual y de grupos. Calidad de vida y desarrollo humano. Motivación social. Género y la salud mental.

## E Enfermería en salud mental comunitaria.

### 1 Enfermería y salud mental. La salud mental comunitaria.

Teorías para el trabajo en comunidades; de cuidado, de sistemas, de comunicación, de redes y de grupos.

Recursos y factores protectores de la comunidad en materia de salud mental. Factores de riesgo para la salud mental en la comunidad.

Aspectos psicosociales del trabajo en las comunidades. Tratamiento ambulatorio y de enlace, rehabilitación de personas y grupos con sufrimiento psíquico. Aspectos éticos del trabajo en comunidad.

Modelos de enfermería para la salud mental: Enfermería psicodinámica. Modelo de vulnerabilidad y enfermería en salud mental. Modelo psicoeducativo para la enfermería en salud mental. Modelo de auto cuidado. Modelo de intervención en crisis.

### 2 Salud mental de la familia.

Influencias y cambios en lo familiar.

Alteraciones de la dinámica familiar; estructurales, del ciclo evolutivo, de comunicación, de aprendizaje de límites y violencia.

Trastornos relacionados con el sufrimiento psíquico (depresión, esquizofrenia, trastorno bipolar, adicciones).

Corresponsabilidad de la familia con la salud comunitaria. Grupos de familias como red de apoyo.

### 3 Intervenciones de enfermería.

Modelos de intervención en el cuidado a la salud mental. Acciones para la promoción de la salud mental; construcción de redes y de entornos para estilos de vida saludables en el hogar, la escuela y el trabajo.

El abordaje en los grupos. Intervenciones de enfermería ante situaciones de crisis y sufrimiento emocional, mental o psíquico. Terapia comunitaria y terapias complementarias.

### 4 Cuidados en las necesidades de salud mental de la familia y comunidad.

Modelos de intervención en el cuidado a la salud mental.

Valoración de la salud mental en el individuo, familia grupos y comunidad.

Diagnósticos de enfermería. Afrontamiento de la comunidad, afrontamiento familiar, ansiedad, riesgo de automutilación, duelo anticipado, duelo disfuncional, deterioro de la interacción social, negación ineficaz, patrones sexuales inefectivos, interrupción de los procesos familiares, síndrome postraumático, riesgo de soledad, riesgo de suicidio, sufrimiento espiritual, síndrome traumático de violación, violencia auto dirigida o dirigida a otros.

Factores relacionados. Nivel socioeconómico y cultural, marginalidad social, analfabetismo discriminación, desempleo, falta de acceso a los servicios, incapacidad física o intelectual, participación social y democrática, anomia social, hábitos de vida, calidad de vida, herencia.

Cuidados y tecnologías. Comunicación asertiva, entornos saludables, aptitudes, actitudes y estilos de vida saludables, identificación de factores de riesgo y factores protectores de la comunidad y grupos vulnerables, desarrollo y potenciación de las habilidades, formación y construcción de redes, hogares protegidos, atención domiciliaria, grupos psicoeducativo, de auto apoyo y surgidos de la comunidad.