

PROGRAMA DE ESTUDIO

1. IDENTIFICACIÓN

1.1. Carrera: Medicina

1.2. Curso: 4º

1.3. Asignatura: Neumología

1.4. Modalidad: Semestral

1.5. Carga Horaria: 72 horas **Teórica:** 50 horas **Práctica:** 22 horas

2. OBJETIVO GENERAL DE LA CARRERA

Ofrecer una Educación Superior de calidad para la formación humanista de profesionales de la salud que puedan responder en forma creativa e innovadora a las demandas de la sociedad basados en el conocimiento científico.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA CARRERA

- a. Ofrecer una educación superior de calidad para la formación de profesionales de la salud.
- b. Responder a las demandas formativas en relación con las políticas públicas en salud del país y la región.
- c. Contribuir a la generación de conocimiento científico desde la investigación, la innovación y el desarrollo de las tecnologías en el ámbito de la salud.
- d. Brindar oportunidades de crecimiento personal y comunitario en el marco de un enfoque ético y humanista.
- e. Desarrollar propuestas que tiendan a estimular el pensamiento crítico, creativo y proactivo que requiere hoy el diálogo profesional con los avances de las ciencias y las problemáticas sociales emergentes.
- f. Fortalecer una comunidad académica multidisciplinaria, capaz de incorporar en sus ámbitos de trabajo, los principios fundamentales del conocimiento científico y el respeto al ser humano, comprometiéndose con la mejora de la calidad de vida de las personas del país y la región.
- g. Aportar alternativas de solución a la problemática de salud que afectan a la sociedad, tanto a nivel local como regional.
- h. Adecuar a la realidad específica de cada individuo y grupo, estrategias y acciones que permitan a la carrera hacer efectivo su compromiso con los derechos de las personas, la diversidad y la igualdad de oportunidades para todos, promoviendo la construcción de ambiente de respeto, libre de discriminación y violencia de cualquier tipo.

4. PERFIL DE EGRESO DE LA CARRERA

Al finalizar la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Sudamericana, según su visión, misión, objetivos y de acuerdo con las normativas vigentes, se espera que los profesionales médicos sean capaces de:

- a. Demostrar compromiso con la calidad de la atención médica tanto en la prevención, en el diagnóstico como en la conducta terapéutica, la rehabilitación del paciente y la posterior valoración de su práctica clínica.
- b. Comunicarse en forma adecuada, en las lenguas oficiales y extranjeras con los colegas y pacientes, en los contextos locales y regionales donde se trabaja, enfatizando el vínculo respetuoso con el paciente en la atención primaria de la salud, en sintonía con los lineamientos internacionales en materia de calidad de vida para todos y todas.

- c. Utilizar eficientemente las tecnologías y la información en el contexto médico; formulando, gestionando o participando en proyectos multidisciplinarios e innovadores de investigación, que respeten los principios bioéticos y signifiquen un aporte al conocimiento científico.
- d. Ajustar su conducta a una visión humanista e integral de los seres humanos, respetando los derechos de los pacientes, los principios éticos y legales en la práctica de la medicina; así como la diversidad y multiculturalidad; promoviendo la preservación del medio ambiente y la calidad de vida, con equidad para todos y todas.
- e. Pensar críticamente, considerando y analizando, en forma adecuada, los multivariados factores que intervienen en el proceso salud – enfermedad; proponiendo intervenciones que contemplen tanto los avances de las ciencias como las diversas problemáticas emergentes, en un país y una región en constante transformación.
- f. Trabajar profesionalmente en equipos multidisciplinarios, comprometidos con la calidad de vida de las personas, que generan prácticas y visiones de la medicina, acordes con los avances de la ciencia y el enfoque de derecho a la salud.
- g. Trabajar efectivamente en los sistemas de salud, locales y regionales; aportando alternativas de solución a las problemáticas vinculadas, especialmente, con los principios de promoción de la salud y prevención de enfermedades en el país y la región.

5. CONTRIBUCIÓN DE LA ASIGNATURA AL PERFIL DE EGRESO

- a. Demostrar compromiso con la calidad de la atención médica tanto en la prevención, en el diagnóstico como en la conducta terapéutica, la rehabilitación del paciente y la posterior valoración de su práctica clínica.
- b. Comunicarse en forma adecuada, en las lenguas oficiales y extranjeras con los colegas y pacientes, en los contextos locales y regionales donde se trabaja, enfatizando el vínculo respetuoso con el paciente en la atención primaria de la salud, en sintonía con los lineamientos internacionales en materia de calidad de vida para todos y todas.
- c. Utilizar eficientemente las tecnologías y la información en el contexto médico; formulando, gestionando o participando en proyectos multidisciplinarios e innovadores de investigación, que respeten los principios bioéticos y signifiquen un aporte al conocimiento científico.
- d. Ajustar su conducta a una visión humanista e integral de los seres humanos, respetando los derechos de los pacientes, los principios éticos y legales en la práctica de la medicina; así como la diversidad y multiculturalidad; promoviendo la preservación del medio ambiente y la calidad de vida con equidad para todos y todas.
- e. Pensar críticamente, considerando y analizando, en forma adecuada, los multivariados factores que intervienen en el proceso salud – enfermedad; proponiendo intervenciones que contemplen tanto los avances de las ciencias como las diversas problemáticas emergentes, en un país y una región en constante transformación.
- f. Trabajar profesionalmente en equipos multidisciplinarios, comprometidos con la calidad de vida de las personas, que generan prácticas y visiones de la medicina, acordes con los avances de la ciencia y el enfoque de derecho a la salud.
- g. Trabajar efectivamente en los sistemas de salud, locales y regionales; aportando alternativas de solución a las problemáticas vinculadas, especialmente, con los principios de promoción de la salud y prevención de enfermedades en el país y la región.

6. CONTRIBUCIÓN DE LA ASIGNATURA A LOS OBJETIVOS DE LA CARRERA

- a. Demostrar compromiso con la calidad de la atención médica tanto en la prevención, en el diagnóstico como en la conducta terapéutica, la rehabilitación del paciente y la posterior valoración de su práctica clínica.
- b. Utilizar eficientemente las tecnologías y la información en el contexto médico; formulando, gestionando o participando en proyectos multidisciplinarios e innovadores de investigación, que respeten los principios bioéticos y signifiquen un aporte al conocimiento científico.
- c. Ajustar su conducta a una visión humanista e integral de los seres humanos, respetando los derechos de los pacientes, los principios éticos y legales en la práctica de la medicina; así como la diversidad y multiculturalidad; promoviendo la preservación del medio ambiente y la calidad de vida con equidad para todos y todas.

- d. Trabajar profesionalmente en equipos multidisciplinarios, comprometidos con la calidad de vida de las personas, que generan prácticas y visiones de la medicina, acordes con los avances de la ciencia y el enfoque de derecho a la salud.

7. FUNDAMENTACIÓN

La neumología es la especialidad médica encargada del estudio de las enfermedades del aparato respiratorio y centra su campo de actuación en el diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades del pulmón, la pleura y el mediastino. La neumonía, el asma, el cáncer y la enfermedad pulmonares obstructiva crónica (EPOC) también forman parte de su campo de acción.

Las enfermedades respiratorias pueden tener múltiples causas, una de las más frecuentes es el tabaquismo, y a fin de prevenir la adicción al tabaco, la neumología o los responsables del área, impulsan campañas advirtiendo sobre los peligros de fumar. La genética, una infección y la contaminación ambiental también pueden provocar problemas en los órganos respiratorios.

La evolución de los conocimientos técnico-científicos permitió la utilización de nuevos y eficaces procedimientos terapéuticos, como la oxigenoterapia, la ventilación mecánica no invasora, la presión positiva continua en la vía aérea (CPAP) y el trasplante pulmonar, que han transformado radicalmente la vida de muchos pacientes con insuficiencia respiratoria.

La Neumología, como asignatura de la carrera de medicina, favorecerá en el estudiante, la adquisición conocimientos, destrezas y actitudes a fin de diagnosticar las patologías respiratorias, iniciar un tratamiento adecuado y responsable; además de emprender campañas o proyectos de prevención sobre el consumo del tabaco, como así también sobre la importancia de la salud ambiental.

8. OBJETIVOS GENERALES

- Poseer conocimientos que favorezcan los niveles de competencia necesarios sobre fisiología y patología respiratoria que le permita identificar las enfermedades sistémicas que afectan al pulmón, la pleura y el mediastino, o que se asocian con frecuencia a los trastornos respiratorios que afectan a la población en general y a grupos vulnerables, en particular.
- Dominar las técnicas diagnósticas y utilizarlas correctamente; además de aplicar y evaluar los procedimientos terapéuticos apropiados en el tratamiento de las enfermedades respiratorias.
- Aplicar los aspectos más relevantes de la medicina preventiva, la salud pública, y la gestión sanitaria relacionada con el aparato respiratorio; además de realizar o prestar asesoramiento en proyectos de investigación relevantes y participar en las actividades de extensión universitaria, propias de la asignatura, en coordinación con otras áreas de la salud.

9. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar la configuración del sistema respiratorio, estructura e interacción, regulación funcional y vías de conducción.
- Analizar el tórax y el abdomen como integrantes del sistema respiratorio.
- Reconocer la fisiopatología de la mecánica ventilatoria.
- Describir la composición anatómico funcional del sistema respiratorio.
- Reconocer la estructura y función de los músculos respiratorios.
- Explicar la fisiopatología del sistema respiratorio en pacientes críticos.
- Analizar la medicina respiratoria crítica.
- Diagnosticar las patologías respiratorias críticas, prioridades y urgencias.
- Clasificar las enfermedades respiratorias de acuerdo con la fisiopatología y al mecanismo de producción con implicancias en el abordaje diagnóstico y conducta médica.

- j. Determinar las modalidades de tratamiento en pacientes con patologías respiratorias, en un contexto ético y profesional.
- k. Analizar los trastornos agudos de la circulación pulmonar, causas, fisiopatología y clasificación.
- l. Asumir una conducta humana y profesional en el diagnóstico y tratamiento de trastornos agudos de la circulación pulmonar.
- m. Investigar las infecciones pulmonares y su relación con entidades clínicas respiratorias, causas, características, clasificación y profilaxis.
- n. Reconocer los principios del trasplante pulmonar.
- o. Explicar los problemas respiratorios graves relacionados con patologías de otros sistemas orgánicos.
- p. Analizar el edema pulmonar cardiogénico y no cardiogénico, fisiopatología, características, métodos de diagnóstico, modalidades de tratamiento y efectos.
- q. Asumir actitud crítica y ética ante los principios de anestesia y reanimación en pacientes con enfermedades respiratorias.
- r. Describir la neuroleptoanalgesia, utilidades específicas, efectos colaterales y complicaciones en el paciente.
- s. Aplicar intervenciones y procedimientos médicos sobre el sistema respiratorio.
- t. Analizar los procedimientos médicos y sus efectos en el sistema respiratorio.
- u. Explicar la terapéutica en medicina respiratoria, objetivos, dosificación, efectos colaterales, contraindicaciones, uso de drogas.
- v. Utilizar responsable y éticamente los equipos y elementos auxiliares de terapias en el tratamiento de enfermedades respiratorias graves, apoyando constantemente al equipo de trabajo.

10. CONTENIDO

| CONTENIDO | |
|---|--|
| UNIDAD | CONTENIDOS ESPECIFICOS DE LA UNIDAD |
| I. INTRODUCCIÓN A LA MEDICINA RESPIRATORIA | <ol style="list-style-type: none"> 1. Configuración del sistema respiratorio: Estructura e interacción de sus componentes; Regulación funcional del centro respiratorio y vías de conducción neuromuscular. 2. El tórax y el abdomen como integrantes del sistema respiratorio. 3. La vía aérea y el parénquima pulmonar: 4. Aspectos anatómo fisiológicos fundamentales. 5. La ventilación: Volúmenes y Flujo aéreo; Compliance; Fisiopatología de la mecánica ventilatoria. |
| II. MEDICINA RESPIRATORIA | <ol style="list-style-type: none"> 1. Composición anatómo funcional: 2. Estructura y función de los músculos ventilatorios. 3. Trabajo respiratorio (W). 4. Fatiga muscular ventilatoria: 5. Fisiopatología del sistema respiratorio en el paciente crítico. 6. Aspectos específicos. 7. Metabolismo del oxígeno: 8. Componentes y fisiopatología. 9. Metabolismo aerobio y anaerobio. |

| | |
|--|---|
| | 10. Integración del sistema respiratorio en el estado ácido base. |
| III. MEDICINA RESPIRATORIA CRÍTICA | <ol style="list-style-type: none"> 1. Definiciones en Medicina Respiratoria Crítica. 2. Hipoxia tisular. Transporte y disponibilidad de oxígeno. 3. Circulación Pulmonar. 4. Gradientes de presiones. 5. Interacción Cardiopulmonar. 6. Intercambio gaseoso en situaciones críticas. |
| IV. PATOLOGÍAS RESPIRATORIAS CRÍTICAS | <ol style="list-style-type: none"> 1. El paciente respiratorio crítico. 2. Importancia de su identificación y abordaje. 3. Evaluación clínica orientada a los problemas específicos. 4. Prioridades y urgencias. 5. Objetivos en la evaluación y el tratamiento: Trastornos agudos en la función pulmonar: Conceptos y fundamentos; Insuficiencia Respiratoria Aguda. 6. Fisiopatología aplicada y características clínicas. |
| V. CRITÉRIOS DE CLASIFICACIÓN | <ol style="list-style-type: none"> 1. Criterios de clasificación de acuerdo con la fisiopatología y al mecanismo de producción con implicancias en el abordaje diagnóstico y conducta médica: Fallo de bomba ventilatoria (Lesión de SNC y raquimedulares; Lesión de la caja torácica; 2. Fatiga muscular ventilatoria. 3. Principales entidades patológicas. 4. Trastornos del intercambio gaseoso pulmonar: Enfermedades obstructivas y restrictivas agudas con riesgo de Vida. 5. Trastornos ventilación-perfusión. 6. Shunt de derecha a izquierda. 7. Principales entidades patológicas. 8. Enfoque médico. 9. Métodos diagnósticos específicos. 10. Modalidades de tratamiento. |
| VI. TRASTORNOS AGUDOS DE LA CIRCULACIÓN PULMONAR | <ol style="list-style-type: none"> 1. Definiciones. 2. Causas. 3. Fisiopatología y enfoque médico. 4. Trombo embolismo y color pulmonares agudo. 5. Hemoptisis masiva. 6. Concepto. 7. Clasificaciones. 8. Conducta médica en el diagnóstico y el tratamiento. |
| VII. INFECCIONES PULMONARES Y ENTIDADES CLÍNICAS RESPIRATORIAS. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Enfoque diagnóstico de la infección pulmonar en Terapia Intensiva. 2. Neumonía severa de la comunidad. 3. Neumonía asociada al respirador (NAV). |

| | |
|---|---|
| | <ol style="list-style-type: none"> 4. Exacerbación aguda de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. 5. Evaluación del paciente con asma aguda severa. 6. Asma casi fatal. 7. Síndrome de Destres Respiratorio Agudo del Adulto SRIS y Sepsis de origen pulmonar. 8. Principios de infección nosocomial. 9. Profilaxis de la neumonía nosocomial en Terapia Intensiva. 10. Resistencia a los antibióticos en el paciente crítico. 11. Neumonía en el paciente inmune comprometido en Terapia Intensiva. 12. Derrame pleural paraneumónico. 13. Empiema pleural. 14. Insuficiencia respiratoria de origen neuromuscular. 15. Miastenia Gravis. 16. Enfermedad de Guillain-Barré. 17. Evaluación del paciente con Enfisema Pulmonar. 18. Contenidos de Ampliación. 19. Evaluación del paciente con enfermedad intersticial pulmonar. 20. Evaluación del paciente con manifestaciones pulmonares de enfermedades sistémicas. 21. Evaluación del paciente con manifestaciones sistémicas de enfermedades pulmonares. 22. Aspectos actuales de la Fibrosis Quística. 23. Principios de Trasplante Pulmonar. |
| <p>VIII. PROBLEMAS RESPIRATORIOS GRAVES RELACIONADOS CON PATOLOGÍAS DE OTROS SISTEMAS ORGÁNICOS.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Insuficiencia renal. 2. Insuficiencia hepática. 3. Insuficiencia cardíaca. 4. El pulmón en la sepsis y el shock. 5. Colagenopatías. 6. Reacciones a drogas. 7. Reacciones transfusionales. 8. Cetoacidosis diabética. 9. Pancreatitis aguda. 10. Trastornos ácido base metabólicos. |
| <p>IX. EDEMA PULMONAR CARDIOGÉNICO Y NO CARDIOGÉNICO</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Fisiopatología aplicada y características clínicas. 2. Enfoque médico. 3. Métodos diagnósticos. 4. Modalidades de tratamiento. 5. Síndrome post-neumonectomía. 6. Efectos de la hipoxia sobre las lesiones del sistema nervioso central. 7. Trastornos ácido base respiratorio. |
| <p>X. PRINCIPIOS DE ANESTESIA Y REANIMACIÓN</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Farmacología aplicada. 2. Fisiología respiratoria durante la anestesia. |

| | |
|---|--|
| | <ol style="list-style-type: none"> 3. Modificaciones funcionales y anatómicas del sistema respiratorio durante el acto anestésico. 4. Monitoreo y control anestésico. 5. Problemas intraoperatorios relacionados con la anestesia. 6. Cuidados pre y post anestésicos. |
| XI. NEUROLEPTOANALGESIA | <ol style="list-style-type: none"> 1. Anestesia regional. 2. Anestesia local. 3. Utilidades específicas. 4. Efectos colaterales y complicaciones. 5. Consideraciones especiales en las enfermedades pulmonares. 6. Anestesia en cirugía torácica. 7. Anestesia en pacientes críticos. 8. Anestesia y embarazo. 9. Aspectos relacionados con la medicina respiratoria. 10. Complicaciones. |
| XII. INTERVENCIONES Y PROCEDIMIENTOS MÉDICOS SOBRE EL SISTEMA RESPIRATORIO | <ol style="list-style-type: none"> 1. Manejo e indicaciones. 2. Vía aérea artificial. 3. Triple maniobra. 4. Cánula faríngea. 5. Máscara laríngea. 6. Intubación. 7. Vía orotraqueal y nasotraqueal. 8. Fundamentos e indicaciones. 9. Problemas relacionados con balón hiperinsuflado. 10. Cricotiroidectomía. 11. Traqueotomía convencional y percutánea. 12. Manejo médico. 13. Cuidados. 14. Problemas asociados. |
| XIII. PROCEDIMIENTOS MÉDICOS | <ol style="list-style-type: none"> 1. Drenaje pleural: Fundamentos; Indicaciones; Sistemas de drenaje; Manejo médico y complicaciones. 2. Fibrobroncoscopía en situaciones críticas: Principios; Fundamentos; Utilidad; Indicaciones y análisis costo/beneficio del BAL en patología respiratoria; Complicaciones iatrogénicas sobre el sistema respiratorio por otras situaciones no relacionadas. 3. Tromboembolismo: Embolia aérea y grasa; Embolia de cuerpo extraño; Embolia de médula ósea; Embolia de líquido amniótico; Neumotórax e Hidrotórax iatrogénico. 4. Broncoaspiración: Obstrucción alta por cuerpo extraño. |
| XIV. TERAPÉUTICA EN MEDICINA RESPIRATORIA | <ol style="list-style-type: none"> 1. Contenidos Necesarios. 2. Oxigenoterapia. |

| | |
|--|---|
| | <ol style="list-style-type: none">3. Conceptos e indicaciones.4. Objetivos del tratamiento.5. Dosificación.6. Sistemas portátiles y domiciliarios.7. Inicio y suspensión del tratamiento.8. Efectos colaterales.9. Contraindicaciones.10. Toxicidad pulmonar por oxígeno y peróxido de H₂.11. Aerosolterapia.12. Fundamentos.13. Indicaciones.14. Nebulizaciones.15. Inhaladores.16. Drogas broncodilatadoras.17. Corticoides inhalados, uso: En adultos; Niños; Durante la ventilación mecánica18. Maniobras de higiene broncopulmonar.19. Tos inducida.20. Drenaje postural.21. Aspiración traqueal.22. Incentivación espirométrica: Contenidos ampliatorios. Ventilación mecánica (Principios y fundamentos; Indicaciones; Modalidades principales; Efectos colaterales; Complicaciones). Ventilación invasiva y no invasiva (Interacción paciente-ventilador).23. Nuevas perspectivas en tratamiento ventilatorio invasivo. Técnicas no convencionales de soporte ventilatorio.24. Ventilación de alta frecuencia.25. Ventilación por métodos oscilantes.26. Ventilación líquida parcial y total.27. Fundamentos.28. Equipos y futuros horizontes de la utilización de sustancias perflurocarbonadas en difusión pulmonar.29. Medicina respiratoria de las profundidades y de grandes alturas. Principios prácticos. |
|--|---|

11. METODOLOGIA DE LA ENSEÑANZA

11.1. Generalidades

Cada Asignatura de la Carrera de Medicina tiene su forma específica de desarrollar los contenidos propios del área del conocimiento, establecida por el docente en colaboración con la Coordinación Pedagógica, dentro de un enfoque participativo y dinámico de los procesos de enseñanza aprendizaje.

Existen criterios metodológicos comunes o transversales, que se sustentan en el Modelo Pedagógico Institucional y que, básicamente, en el ámbito de la Carrera de Medicina, se resumen en algunos lineamientos.

El proceso áulico está centrado en la persona, el alumno se responsabiliza de su propio aprendizaje y al mismo tiempo desarrolla su autonomía e independencia. Esto permite que los estudiantes

reconozcan qué y cómo aprenden; además de evaluar su propio aprendizaje en el contexto de sus necesidades y habilidades particulares, en este proceso de enseñanza-aprendizaje, el docente actúa como guía, orientador y facilitador. Esta independencia no implica únicamente el aprendizaje individual, se complementa con aprendizaje entre pares, donde además de intercambiar conocimientos, desarrollan actitudes y valores que favorecen el trabajo cooperativo.

Las situaciones de aprendizaje que se proponen parten de estrategias didácticas que poseen objetivos claros, exigiendo al alumno participación a través de planteamientos, debates, opiniones, recreaciones o resolviendo situaciones problemáticas. En este sentido son también importantes las exposiciones magistrales, apoyadas por diferentes soportes tecnológicos, textos, fichas, medios físicos, etc.

Las estrategias de enseñanza-aprendizaje promueven la observación, la experimentación, la comparación y el diálogo entre pares, con la finalidad de fortalecer las conclusiones en los diferentes temas abordados, favoreciendo la autonomía, el pensamiento crítico y la responsabilidad social; además, de garantizar la inclusión de todos, de acuerdo con sus capacidades y ritmos de aprendizaje.

La investigación es una estrategia metodológica de suma importancia, es un componente transversal donde el análisis, la comprensión y descripción de teorías científicas se concretan en las prácticas supervisadas por el docente a fin recrear los aprendizajes significativos adquiridos, promoviendo la autonomía, el pensamiento crítico y la responsabilidad social del futuro profesional de la salud, desarrollando propuestas válidas en la resolución de problemas reales e innovando dentro de parámetros científicos y éticos, priorizando la vida del ser humano y velando por su entorno saludable.

11.2. Investigación y Extensión Universitaria

Esta materia comparte con las otras asignaturas de la Carrera de Medicina el propósito pedagógico de exponer progresivamente a los estudiantes a la experiencia de conocer, analizar, comprender y discutir, utilizando herramientas generales de la investigación científica en el ámbito formativo de la salud y desarrollando en la práctica cotidiana el hábito de comprender la realidad desde la óptica científica. La investigación es un proceso de búsqueda de la explicación y comprensión de sucesos, procesos y fenómenos.

En esta asignatura del cuarto año se les propone a los estudiantes la redacción científica, brindándoles vocabularios específicos del área de la ciencia que comprende esta materia dentro de la malla curricular. La investigación científica, es la búsqueda de conocimientos o de soluciones a problemas de carácter científico y se debe caracterizar por ser sistemático, organizado y objetivo. Las investigaciones se inician a partir de alguna dificultad o curiosidad en una situación práctica o teórica. Para verificar y confirmar si un enunciado es válido a su objeto de estudio, se requiere de diferentes métodos y técnicas, entre ellos están la observación y la experimentación.

Los estudiantes-investigadores, dentro de este marco introductorio a la ciencia, usarán en el desarrollo de los contenidos de la materia, herramientas de investigación vinculadas a la recogida y sistematización de información en salud a partir de la lectura de textos científicos referidos a la medicina; además, de profundizar y ampliar los conocimientos de la realidad social, a fin de analizarla de una manera crítica y objetiva para proponer soluciones a situaciones problemáticas referidas a la salud de la población, a partir de la aplicación de la teoría con las prácticas supervisadas por el docente.

Estas herramientas se usarán, según la propuesta curricular de la materia, en la producción de trabajos sociales, trabajos prácticos cooperativos, trabajos individuales, ensayos, simulaciones, recreaciones, estudio y análisis de contenidos o evaluaciones, teniendo como parámetro la pertinencia del método científico, en relación con la propuesta didáctica del docente.

La extensión universitaria es un espacio de aprendizaje válido para concretar la teoría o investigaciones inherente a la materia, esta actividad extracurricular debe trascender las salas de clases, y responder a un previo diagnóstico de la salud comunitaria, para el efecto se propone un

trabajo en equipo, trabajo cooperativo, donde se integran más de una materia, es un trabajo interdisciplinario cuyo principal objetivo es la prevención.

Los resultados pretendidos deben ser satisfactorios y significativos, responder a los objetivos pretendidos, y, prioritariamente, favorecer la salud comunitaria, en contexto humano, profesional y ético.

12. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN

12.1. Generalidades

En la Carrera de Medicina la evaluación del aprendizaje se entiende como un proceso holístico y sistemático en el que están implicados la Universidad Sudamericana (instancia que establece el sistema de evaluación); la Dirección Académica (acompaña el proceso por medio de la Evaluadora); los docentes (proponen, elaboran y aplican los instrumentos de evaluación) y, los estudiantes, que aportan resultados de aprendizaje e información sobre la calidad del proceso de aprendizaje. El proceso de evaluación del aprendizaje propuesto por la Carrera se presenta de diferentes formas, según los objetivos propuestos en la materia, los contenidos desarrollados, la metodología utilizada por el docente y los estilos de aprendizaje de los alumnos. Así, se contemplan a lo largo de la cursada la aplicación de evaluaciones diagnósticas, formativas y sumativas. Además, de la heteroevaluación, se propician espacios para la autoevaluación y la coevaluación, modalidades que potencian tanto el aprendizaje autónomo como la corresponsabilidad pedagógica en la obtención de logros académicos de calidad.

Así, la evaluación, como proceso, no se da en un solo momento o por una sola vía, sino que recurre a una variedad de instrumentos, como las pruebas escritas, prácticas, y orales, el informe, la bitácora, el portafolio de evidencia, las observaciones, los esquemas, las rúbricas, y otros, reconociendo que cada técnica evaluativa debe responder al objetivo o aprendizaje pretendido teniendo en consideración los aprendizajes cognitivos, procedimentales y actitudinales, que permiten recabar evidencias sustantivas sobre la trayectoria formativa del futuro médico.

El proceso de evaluación contempla básicamente, momentos de síntesis y retroalimentación en base a los contenidos desarrollados o prácticas realizadas; además, de un momento de globalización o mirada retrospectiva amplia, donde las unidades desarrolladas son abordadas sistémicamente como un todo armónico. Estos momentos se complementan o enriquecen con la producción escrita de proyectos, investigaciones áulicas o trabajos monográficos de profundización temática. En el proceso de valoración, se incluye actividades de extensión universitaria que aportan evidencias válidas en la formación individual y/o grupal del futuro profesional de la salud.

12.2. Proceso de Evaluación

En esta materia semestral, la valoración del desempeño de los estudiantes se desarrolla de forma procesual y continua, sistematizado de la siguiente manera, estipulado en el Reglamento de Evaluación, en su carácter sumativo:

- a. 2 (dos) exámenes parciales, con un peso de 15% cada uno, que corresponden al 30% del porcentaje total.
- b. 1 (un) trabajo práctico donde se tiene en cuenta el desarrollo de áreas como investigación y extensión universitaria, que corresponde al 10% del porcentaje total.
- c. 1 (un) examen final que corresponde al 60% del porcentaje total.

Total general: 100%

Art. 34: El nivel de exigencia mínimo en el rendimiento de los estudiantes es del 60%.



13. BIBLIOGRAFÍA

13.1. Bibliografía Básica

- a. Alvarez Sala, W. Casan, P. C. hermosa, R.J. L. Neumología Clínica. 2º. Madrid: Elsevier.2016.
- b. N. Cobos y E.G. Pérez-Yarza. Tratado De Neumología Infantil. Antonio Salcedo Posadas Sección de Neumología Pediátrica. Madrid: Ergon .2003

13.2. Bibliografía Completaría

- a. Fauci. Harrison. Principios de Medicina Interna. Mexico: Editorial Mc Graw-Hill. 2015.
- b. Sueriro, A. Gaudó, J. Tratado de Hipertensión Arterial Pulmonar. Barcelona: Editorial Ars Medica. 2008