



ANEXO I-Cpde.R.CDFCN N° 213/13

microscópicas en los preparados histológicos que componen los diferentes órganos y tejidos. Describir modelos de embriones en distintos estadios de evolución, reconocer las estructuras embrionarias, conocer los controles moleculares que intervienen en las distintas etapas del desarrollo.

Contenidos mínimos: Células, tejidos, órganos y sistemas. Observación de células y tejidos (Microscopía). Métodos de estudio. Poblaciones celulares y tejidos básicos: epitelial, conectivo, adiposo, cartilinoso, óseo, muscular y nervioso. Sangre y hemocitopoyesis. Sistema inmune. Tejidos y órganos linfoides. Aparatos: Circulatorio, digestivo, respiratorio y urinario. Sistemas endócrino, genital masculino, genital femenino y tegumentario. Órganos de los sentidos: Ojo, oído. Gametas. Gametogénesis. El desarrollo embrionario por semanas (Primera a octava). Período fetal. Membranas fetales y formación de la placenta. Desarrollo de los aparatos y sistemas: digestivo y respiratorio, urinario, genital, circulatorio (central y periférico) y esquelético. Histogénesis. Desarrollo de los mesenterios y cavidades corporales. Desarrollo de la cabeza y cuello, del ojo, del oído, del sistema tegumentario. Mecanismos de control molecular. Principales malformaciones congénitas.

4.- Fisiología

Objetivos: El alumno deberá: conocer los principales mecanismos fisiológicos involucrados en la ventilación pulmonar, circulación sanguínea, función renal, digestiva, endócrina y del sistema nervioso. Conocer los fundamentos de los experimentos de laboratorio. Extraer conclusiones de los resultados de los mismos. Expresar con claridad y precisión sus conocimientos.

Contenidos mínimos: Fisiología celular: Coagulación y grupos sanguíneos. Tipo de contracción muscular. Inmunidad. Hemostasia y fibrinogénesis. Corazón: Ley de Starling. Electrocardiograma. Ciclo cardíaco. Propiedades eléctricas del corazón. Circulación periférica: Presión arterial y ruidos cardíacos. Hemodinámica. Circulación en los distintos órganos. Circulación capilar. Respiratorio: Ciclo respiratorio. Resucitación. Transporte de gases. Ventilación alveolar. Regulación de la ventilación. Riñón: Concentración y dilución de la orina. Equilibrio ácido-base. Nefrón. Regulación de volumen y osmolaridad. Digestivo: Enzimas digestivas. Motilidad gástrica e



intestinal. Funciones del hígado. Regulación de la glucemia. Endócrino: Tolerancia a la glucosa. Ejes neuroendócrinos. Consumo de O₂. Metabolismo energético. Plan de alimentación. Mecanismos de regulación hormonal. Regulación del metabolismo del Ca y P.

5.-Bioquímica metabólica

Objetivos: Lograr que el alumno relaciones los eventos bioquímicos que ocurren a nivel celular con los procesos fisiológicos que se producen en el organismo entero. El estudio de cada función del organismo requiere ineludiblemente del conocimiento de los mecanismos bioquímicos-moleculares que operan en la célula. Lograr la comprensión del metabolismo intermedio, la expresión y regulación de la información genética, la integración del metabolismo en los distintos tejidos y la regulación hormonal.

Contenidos mínimos: Metabolismo de glúcidos. Metabolismo de lípidos. Metabolismo de aminoácidos y proteínas. Integración y regulación del metabolismo celular. Metabolismo de los ácidos nucleicos. Regulación génica: principios de ADN recombinante y biotecnología. Virus y oncogenes. Integración y regulación metabólica sistémica. Nutrición.

6.-Genética

Objetivos: Lograr que el alumno adquiera el conocimiento sobre los aspectos moleculares y la interpretación correcta de la información contenida en el genoma humano, sus componentes técnicos, sus posibilidades concretas de aplicación al diagnóstico y terapéutica y los problemas legales y éticos de su estudio.

Contenidos mínimos: Genética clásica mendeliana: Introducción. El programa genético de los seres vivos. Análisis mendeliano. Teoría cromosómica de la herencia. Dominancia y sus variaciones. Ligamiento, recombinación y mapas genéticos. Genética cuantitativa. Genética de poblaciones. Genética molecular: Naturaleza del gen. Organización del material hereditario. Replicación del material hereditario. Código genético. Tecnología del ADN recombinante: clonado de genes. Elementos genéticos móviles. Regulación de la expresión génica. Genética del desarrollo y genética celular:



Desarrollo, determinación y diferenciación. Patrones de diferenciación y proliferación celular. Oncogenes. Apoptosis. El futuro de la genética del desarrollo y la medicina. Clonado: aspectos técnicos y problemas éticos. Clonado terapéutico y reproductivo. Genómica: Concepto de genoma. Métodos de estudio de genomas. Estudios postgenómicos: de la secuencia a la función del gen. Proteómica. El impacto de los estudios genómicos en el desarrollo de las nuevas tecnologías en medicina. Farmacogenética.

7.- Neurociencias

Objetivos: El alumno ha de lograr los conocimientos que le permitan el análisis metodológico del acto médico. La comprensión de la comunicación y el lenguaje. El conocimiento de la genética de la conducta, las diferencias inter-individuales, los principios de la organización funcional cerebral y neocortical, la sexualidad y el envejecimiento. Integrar las diferentes funciones cerebrales con la anatomía del sistema nervioso central, el desarrollo embriológico, la histofisiología y la bioquímica. Debe reconocer los procesos psicológicos básicos, la personalidad y la psicología social.

Contenidos mínimos: Anatomía topográfica del sistema nervioso central. Estudio anátomo-funcional de médula, tronco encefálico, cerebelo y cerebro. Meninges. Desarrollo embriológico. Histología de cerebro, cerebelo, tronco encefálico y médula espinal. Reflejos medulares. Regulación motora. Fisiología el ejercicio. Electroencefalograma y sensibilidad al dolor. Funciones vegetativas del hipotálamo. Funciones de la corteza. EEG. EMG. Sueño. Sinapsis, mediadores químicos. Comunicación. Lenguaje. Acto médico. Genética de la conducta. Genética en salud mental. Evolución cerebral. Desarrollo humano y ciclo vital. Organización funcional, cerebral y neocortical. Procesos psicológicos básicos: atención, percepción, aprendizaje, memoria, motivación, emoción. Personalidad, actitudes. Psicología social.

8.- Inmunología

Objetivos: Lograr que el alumno adquiriera los conocimientos que le permitan entender, comprender y transferir los componentes físicos y funcionales de sistema



inmunitario y sus aplicaciones a la mejor comprensión de otras disciplinas y a la práctica médica concreta.

Contenidos mínimos: introducción a la inmunología moderna. Inmunidad innata y adquirida. Inmunidad humoral y celular. Anatomía, Histología y Citología de la respuesta inmune. Células accesorias. Funciones. Complejo mayor de histocompatibilidad. Reconocimiento antigénico. Receptores del sistema inmune. Desarrollo de los linfocitos T y B. Anticuerpos: clasificación, propiedades, funciones. Genética de las inmunoglobulinas. Sistema complemento, funciones. Linfoquinas y citoquinas. Regulación de la respuesta inmune. Regulación endócrina de la respuesta inmune. La respuesta inmune en salud y enfermedad. Mecanismos de hipersensibilidad. Respuesta inmune en las infecciones. Respuesta inmune anti-tumor. Tolerancia; inmunidad en trasplante de órganos y tejidos. Autoinmunidad. Inmunodeficiencias. Atopía. Nociones sobre la manipulación de la respuesta inmune. Relación de la Inmunología con otras ramas de la Medicina.

9.- Microbiología y parasitología

Objetivos: Al finalizar el curso el alumno debe poder: describir y analizar los mecanismos a través de los cuales los microorganismos y parásitos producen enfermedad. Interpretar el significado de los resultados obtenidos mediante diferentes métodos de diagnóstico de laboratorio. Conocer las metodologías mediante las cuales se controlan y previenen las enfermedades producidas por microorganismos y parásitos. Integrar el conocimiento adquirido sobre los microorganismos y parásitos con los diferentes sistemas anátomo-fisiológicos. Los puntos precedentes abren un listado de objetivos específicos que incluyen: conocer las características estructurales y biológicas de los microorganismos y parásitos patógenos para el hombre. Analizar factores de patogenicidad de los microorganismos y parásitos que afectan al hombre. Reconocer los mecanismos de transmisión de los microorganismos y parásitos. Identificar los mecanismos de acción de los antimicrobianos y la resistencia a los mismos. Interpretar correctamente los resultados que se obtienen de los diferentes métodos de diagnóstico microbiológico y parasitológico. Conocer la prevención y profilaxis de las enfermedades microbianas y parasitarias. Dominar los mecanismos de



ANEXO I-Cpde.R.CDFCN N° 213/13

esterilización y desinfección de práctica corriente en el ejercicio de la medicina. 9. Manejar publicaciones científicas sobre los temas de la materia. Valorar la bioseguridad en las diferentes áreas hospitalarias en donde se desarrolla la actividad profesional. Tomar contacto con el trabajo de laboratorio afín a la materia.

Contenidos mínimos: Conocimientos básicos de la biología de los parásitos, bacterias, hongos, virus y priones que afectan al hombre. Reconocimiento de estructuras y metabolismos que determinen diagnóstico o que causen patología. Interacción con el hombre inmunocompetente y con el inmuno comprometido. Estrategias para generar infecciones persistentes y mecanismos de daño. Microorganismos y parásitos emergentes y reemergentes. Integración de los patógenos por sistema. Mecanismo de acción de los agentes químicos y desarrollo de resistencias. Bacterias, virus, priones, parásitos y hongos más frecuentes en la Argentina. Interrelación entre agentes huéspedes y medio ambiente. Técnicas diagnósticas del laboratorio bacteriológico, micológico, parasitológico y virológico. Oportunidad de solicitud e interpretación de los resultados. 13. Estrategias de prevención. Tipos de vacunas, ventajas y desventajas de aplicación. Seroterapia. Concepto de bioseguridad en el laboratorio, consultorio y hospital.

10.-Patología

Objetivos: Lograr que el alumno adquiera competencias para: conocer los aspectos fisiopatológicos, patogénicos y morfológicos de los procesos mórbidos, desarrollando una línea de razonamiento que deduzca a partir de ellos los síntomas y signos de las enfermedades. Integrar los conocimientos adquiridos en años anteriores de la normalidad estructural, funcional y metabólica del hombre con la comprensión integral de la patología. Reconocer la morfología de las enfermedades desde el punto de vista macroscópico, microscópico y ultra estructural.

Contenidos mínimos: Muerte celular. Inflamación. Bases inmunológicas de la enfermedad. Mecanismos generales de la defensa anti-infecciosa. Patología de las enfermedades infecciosas. Neoplasias. Patología ganglionar linfática. Trastornos hemodinámicos. Patología arterial y cardíaca. Enfermedades renales y de las vías urinarias. Patología respiratoria. Bases genéticas de la enfermedad y enfermedades



metabólicas. Patología digestiva. Patología hepática. Patología del páncreas y vías biliares. Patología digestiva. Patología del sistema nervioso. Patología de la piel. Patología del aparato genital femenino. Patología mamaria. Patología del aparato genital masculino. Patología del sistema esquelético y partes blandas. Biología y patología del envejecimiento.

11. Farmacología Básica, general y farmacodinamia

Objetivos: Se espera que el alumno logre capacidades para: identificar y seleccionar fuentes de información farmacológica y terapéutica relevantes y confiables. Analizar críticamente las fuentes de información sobre medicamentos. Interpretar los mecanismos mediante los cuales los diferentes fármacos pueden modular los procesos fisiológicos celulares y analizar su posible utilización en situaciones isio-patológicas frecuentes. 4. Comprometer y explicar los fundamentos farmacodinámicos que utiliza para prevalentes en atención primaria de la salud. Analizar y prever las consecuencias de las interacciones farmacodinámicas (Fármacos con ligandos endógenos, fármacos entre si y fármacos con otros ligandos exógenos). Fundamentar las características farmacocinéticas que determinan la selección de fármacos. Seleccionar las vías de administración y establecer las pautas de dosificación acordes al o los objetivos terapéuticos. Conocer los conceptos introductorios acerca del uso de los medicamentos en las poblaciones (Fármaco-epidemiología o epidemiología de los medicamentos).

Contenidos mínimos: Farmacodinamia: Sitio de acción de los fármacos. Mecanismos generales de acción de los fármacos. Farmacología de procesos fisiológicos. Evaluación de la respuesta a las drogas. Evaluación de la seguridad de las drogas. Farmacocinética: Principios Generales. Aspectos dinámicos. Regímenes de dosificación. Interacciones medicamentosas. Introducción a la epidemiología del medicamento: Evaluación de información sobre medicamentos. Estudios de utilización de medicamentos. Estudios de fármaco vigilancia. Medicamentos esenciales, listados y formularios. Análisis y toma de decisiones en la práctica médica. Prescripción: Enfoque metodológico del enfermo. Placebo y efecto placebo. Análisis de las relaciones beneficio/riesgo y costo/efectividad. Medicamentos disponibles en el mercado farmacéutico, medicamentos esenciales, formularios. Nombre genérico y marcas



comerciales. Monodrogas y asociaciones a dosis fijas. Enfoque epidemiológico de la terapéutica. Fuentes de información sobre medicamentos.

EJE CURRICULAR CLINICO-QUIRURGICO

El alumno se introducirá en el ciclo clínico-quirúrgico a través de su presencia en el ámbito hospitalario donde comenzará a desarrollar la observación del paciente, su actitud y su entorno. Identificará los signos y los síntomas más representativos de las enfermedades prevalentes. Comenzará la asociación sindrómica, rescatando de la entrevista con el paciente, del examen físico y de su marco teórico, los métodos complementarios necesarios para la confirmación del diagnóstico de sospecha considerando la ecuación costo beneficio.

1. Semiología

Objetivos: Posibilitar que el alumno adquiera los conocimientos, habilidades y destrezas que lo habiliten para: reconocer hechos, síntomas y signos. Integrarlos, ordenarlos y clasificarlos. Integrar síntomas y signos en síndromes. Establecer diagnósticos de orientación. Validar las hipótesis de diagnóstico preliminar mediante métodos complementarios. Confirmar el diagnóstico.

Contenidos mínimos: Introducción al Método Clínico. La historia clínica. Relación médico-paciente y los distintos centros de atención. Técnicas para la confección de la historia clínica. El interrogatorio. Examen físico. Métodos semiológicos clásicos. Interpretación fisiopatológica de los hallazgos clínicos. Técnicas para la determinación de signos vitales. Inspección general. Semiología de la piel y el tejido celular subcutáneo; del sistema linfático; de cabeza y cuello; de los aparatos respiratorio, cardiovascular, locomotor, génitourinario; del abdomen; de los sistemas hemopoyético, endócrino-metabólico y nervioso. Diagnóstico sindromático. Exámenes complementarios, utilidad y oportunidad de su uso.



2. Clínica médica I

Medicina interna I. Objetivos: Posibilitar que el alumno adquiera los conocimientos, habilidades y destrezas que le permitan comprender y aplicar a situaciones concretas la fisiopatología y etiopatogenia, clínica, diagnóstico positivo y diferencial, uso racional de los métodos auxiliares de diagnóstico, terapéutica, epidemiología, prevención y rehabilitación de las enfermedades degenerativas, inflamatorias, infecciosas y tumorales, prevalentes en los aparatos respiratorio y cardiovascular y sistema hematopoyético, en los distintos grupos etáreos: joven, adulto joven, adulto y tercera edad, desde la atención primaria hasta la alta complejidad. Aplicar la medicina basada en la evidencia

Contenidos mínimos: Aparato respiratorio: Insuficiencia respiratoria. Infecciones respiratorias altas. Infecciones respiratorias bajas. Broncoalveolitis. Neumopatías. Hidatidosis pulmonar. Tuberculosis pulmonar. Micosis pulmonares. Tromboembolismo pulmonar. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Asma bronquial. Cáncer de pulmón. Enfermedades pleurales prevalentes. Expresiones pulmonares de enfermedades sistémicas. Síndromes mediastinales. Aparato cardiovascular: Enfermedades arteriales. Enfermedad coronaria. Insuficiencia cardíaca. Insuficiencia cardíaca. Insuficiencia circulatoria generalizada. Arteriopatías periféricas congénitas y adquiridas. Enfermedades de la aorta. Miocardiopatías. Hipertensión arterial. Cardiopatías congénitas. Arritmias cardíacas. Enfermedades pericárdicas. Endocarditis. Enfermedades vásculo-encefálicas. Enfermedades valvulares cardíacas. Enfermedades venosas y linfáticas. Sistema hematopoyético: Anemias. Leucemias agudas. Síndromes mielo y linfoproliferativos. Aplasia e hipoaplasia medular. Síndrome mononucleósico. Linfomas. Enfermedades de las células plasmáticas. Alteraciones de la hemostasia. Enfermedades que se expresan por alteraciones de la hemostasia. Fundamentos de la medicina basada en la evidencia

Infectología: Objetivos: La materia ha de permitir al alumno realizar anamnesis clínico-epidemiológica y el examen físico. Para lo que deberá: a) Tener disposición para el contacto con el paciente y su entorno. b) Tener disposición para el trabajo en



ANEXO I-Cpde.R.CDFCN N° 213/13

equipo. c) Tener actitud crítica que permita la toma de conciencia de responsabilidades y limitaciones. d) Estar comprometido con la meta salud para todos. e) Estimular la promoción y la protección de la salud. Reconocer las enfermedades infecciosas comunes en nuestro país. Conocer la epidemiología, evolución, metodología diagnóstica, complicaciones, secuelas, pronóstico, tratamiento y profilaxis de las enfermedades infecciosas prevalentes. Conocer la Ley 15.465 de Notificaciones Médicas Obligatorias y agregados y aplicar la metodología de control de foco. Conocer y aplicar las normas de bioseguridad.

Contenidos mínimos: Estudio de enfermedades causadas por microorganismos (bacterias, virus, parásitos y hongos) y priones, con especial énfasis en las de mayor frecuencia (prevalentes, endémicas/epidémicas) y/o riesgo, así como las emergentes y reemergentes. Deberán considerarse características del agente causal (patogenicidad, virulencia, mecanismo de acción e inmunogenicidad), epidemiología (reservorio, fuente de infección, vías de transmisión), clínica y complicaciones, metodología diagnóstica, tratamiento, evolución y profilaxis.

3. Cirugía I

Clínica quirúrgica I: Objetivos: Al término de la materia se espera que el alumno logre la incorporación de los contenidos necesarios para: conocer acabadamente la Patología Quirúrgica prevalente. Estar entrenado para promover y prevenir esas enfermedades o sus complicaciones. Estar en condiciones de sospecharlas y diagnosticarlas. Poder realizar con seguridad el Manejo Inicial del Paciente. Interconsultar a tiempo al especialista. Derivar en tiempo y forma a pacientes urgentes y/o complejos. Orientar y aconsejar al paciente y a la familia acerca de las opciones terapéuticas y el pronóstico de la enfermedad en cada caso. Ser capaz de controlar al paciente en el curso de un postoperatorio domiciliario. Estar capacitado para realizar prácticas quirúrgicas menores (curaciones, suturas, canalizaciones venosas superficiales) o de pequeña invasión (colocación de sondas, aplicación de inyectables IM y EV).

Contenidos mínimos: Generalidades. El tratamiento quirúrgico como agresión. Preoperatorio. Postoperatorio. Heridas de la piel. Patología de las partes blandas.



ANEXO I-Cpde.R.CDFCN N° 213/13

Hemorragias. Abdomen agudo. Hernia. Dolor y anestesia. Quemaduras. Trasplante de órganos. Check list quirúrgico; los protocolos quirúrgicos

Otorrinolaringología: Objetivos: Se espera que el alumno logre: el aprendizaje de técnicas clínicas y semiológicas de la especialidad. El aprendizaje de habilidades y destrezas necesarias para llevar a cabo un examen básico otorrinolaringológico. El reconocimiento de las patologías prevalentes de la especialidad. El manejo adecuado de las emergencias en la especialidad y áreas conexas.

Contenidos mínimos: Examen clínico ORL: iluminación, métodos e instrumental, examen de la cavidad oral y orofaríngeo. Examen del cuello. Examen de las fosas nasales. Examen de oído. Examen de laringe y faringe. Urgencias en ORL. Imágenes en ORL. Otitis medias, agudas y crónicas. Hipoacusias. Cáncer de laringe. Cáncer de faringe. ORL infantil. Epistaxis. Síndrome de obstrucción laríngea aguda. Alteraciones inflamatorias de faringe, agudas y crónicas. Alteraciones del equilibrio. Parálisis facial. Rinosinusopatías. Fundamentos de foniatría.

Urología: Objetivos: Al término de la materia el alumno debe estar en condiciones de: reconocer los síntomas y signos propios o relacionados con enfermedades del aparato urogenital. Interpretar los distintos síndromes urológicos, su posible localización en el aparato urinario y su etiología. Conocer los distintos métodos auxiliares de diagnóstico y comprender su utilización sistemática. Conocer las malformaciones congénitas del aparato urogenital. Describir las distintas formas de la infección del aparato urogenital. Interpretar la uropatía obstructiva en todas sus formas y presentaciones. Conocer los blastomas del aparato urinario, genital y retroperitoneales. Definir las distintas formas del traumatismo urogenital. Describir las distintas formas de litiasis del aparato urinario. Relacionar las distintas patologías del aparato reproductor.

Contenidos mínimos: Historia clínica urológica, principales síntomas y signos, semiotecnia. Métodos auxiliares de diagnóstico (laboratorio, radiología, otros estudios morfológicos, radioisótopos, etc.). Grandes síndromes urológicos: dolor cólico, hematuria, anuria, retención completa de orina, prostatismo e incontinencia urinaria.



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco

ANEXO I-Cpde.R.CDFCN N° 213/13

Infección urinaria. TBC. Uropatías obstructivas del niño y del adulto. Blastomas renales, uroteliales, carcinoma prostático, tumores del testículo, cáncer de pene. Tumores retroperitoneales. Traumatismos renales, vesicales y próstatouretrales.

Ortopedia y traumatología: Objetivos: Lograr la formación de un alumno con conocimientos teóricos y técnicos de la materia para: comprender la patología ortopédica y traumatológica. Establecer con claridad los criterios de derivación o tratamiento pertinentes. Resolver el primer tratamiento en urgencias. Comprender los mecanismos de rehabilitación y seguimiento de patologías de la especialidad.

Contenidos mínimos: Generalidades: yesos, vendajes, tracciones. Miembro superior: infiltración anestésica y medicamentosa; luxaciones; fracturas; enfermedad de Dupuytren; túnel carpiano. Miembro inferior: datos anatómicos de interés semiológico, líneas clásicas, actitud, función articular, maniobras y signos. Patología del cuello del fémur. Patología de rodilla, pierna y pie. Columna vertebral: lumbalgias; cervicobraquialgias; fracturas; luxaciones; escoliosis. Patología infantil: luxación congénita de la cadera; pie bott; osteomielitis. Tumores: clasificación, diagnóstico y tratamiento. Osteopatías médicas. Técnicas diagnósticas y terapéuticas. Rx, TAC, RNM, artroscopia.

Diagnóstico por imágenes I y II: Objetivos: La materia en su totalidad pretende que el alumno logre competencias que lo habiliten para: Establecer las indicaciones de los distintos métodos de diagnóstico por imágenes de acuerdo al cuadro clínico y la patología sospechada. Comprender el concepto de método de elección y método alternativo. Conocer las alteraciones más frecuentes de la anatomía radiológica normal y su significado patológico. Valorar las ventajas y el alcance del intervencionismo radiológico, como parte de la cirugía mínimamente invasiva, en el diagnóstico y el tratamiento.

Contenidos mínimos: Aparato cardiovascular. Tórax. Cuello. Aparato genital masculino. Aparato Urinario. Columna y médula espinal. Encéfalo y endocráneo. Hipófisis, peñasco, macizo facial. Patología ósea y articular. Abdomen agudo. Hígado y vías biliares. Bazo. Páncreas. Esófago, estómago, intestino delgado, colon. Aparato genital femenino y mama. Radiología intervencionista.



4. Pediatría I y II

Objetivos: Se espera que al finalizar la materia el alumno logre: Reconocer al niño sano, jerarquizando los parámetros de crecimiento físico y psicológico, así como incorporar en forma sistemática las medidas de prevención y promoción de la salud infantil y los factores de riesgo en cada etapa evolutiva. Reconocer la importancia de los ámbitos donde se desarrolla la vida del niño (familia, escuela, comunidad) sobre el proceso salud-enfermedad. Diagnosticar las patologías prevalentes en la población infantil, como estrategia para abordar los principales problemas de salud de los niños, contribuyendo de ese modo a la recuperación de la salud, que representa la primer preocupación expresada por los padres, con énfasis en la adquisición de criterios adecuados sobre los grandes lineamientos de la urgencia, así como la oportunidad y condiciones de derivación y/o interconsulta especializada, puntualizando las áreas especiales de atención en cada período. Desarrollar el razonamiento clínico, autonomía y motivación, con un espíritu abierto al trabajo interdisciplinario. Conocer la metodología de adquisición y mantenimiento de la información, especialmente sobre los avances médicos en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades más frecuentes, como así su alta tasa de caducidad en el mediano plazo. Poder la sana convicción del concepto de servicio como base fundamental de la ética del quehacer médico.

Contenidos mínimos: Desarrollo normal de la familia y sus alteraciones. Familia de y en riesgo. Crecimiento y desarrollo físico y psíquico del niño normal y patológico. Adolescencia, familia y sociedad. Inmunizaciones. Alimentación del niño. Lactancia materna. Malnutrición y desnutrición. Enfermedades prevalentes del recién nacido y del prematuro. Medio interno y deshidratación aguda. Terapia de hidratación oral. Diarreas agudas y crónicas. Infecciones de vías aéreas. Enfermedades prevalentes de los distintos Aparatos y Sistemas. Odontopediatría. Enfermedades genéticas. Violencia social y familiar. Maltrato infantil. Prevención y tratamiento de accidentes e intoxicaciones. Nociones básicas de la patología oncológica más frecuente. Detección temprana de las discapacidades infantiles. Familia en riesgo y drogadicciones.



5. Toxicología

Objetivos: Al finalizar la materia, el alumno deberá: conocer las incumbencias de la toxicología. Aplicar criterios de toxicidad. Reconocer los factores individuales y colectivos de riesgo de intoxicación. Identificar los mecanismos de producción de las intoxicaciones. Reconocer situaciones de riesgo clínico por agentes tóxicos. Comprender la magnitud de los riesgos químicos. Evaluar la intensidad de la afección tóxica. Distinguir fuentes de exposición y su relación con agentes causales de patología. Reconocer los tipos de agentes químicos básicos y su potencial tóxico. Conocer los métodos de diagnóstico y su aplicación. Conocer conductas terapéuticas y aplicar medidas terapéuticas básicas.

Contenidos mínimos: Principios generales: Definiciones. Ramas. Causas. Formas de intoxicación. Criterios de toxicidad. Toxocinética. Toxicodinamia. Tratamiento general de las intoxicaciones. Vigilancia toxicológica. Acciones clínicas y comunitarias. Ámbitos de ejercicio: Toxicología laboral, forense, social, bromatológica, farmacéutica, ecotoxicología y biotoxicología. Agentes causales: metales, hidrocarburos, fármacos, animales ponzoñosos, tóxicos vegetales, drogas de abuso, tóxicos gaseosos, cáusticos, plaguicidas, etc.

6. Obstetricia

Objetivos: Se espera que al finalizar la materia el alumno haya logrado: aprender y comprender los cambios adaptativos maternos al embarazo. Adquirir los conocimientos y valorar la importancia del control prenatal adecuado, poniendo énfasis en la prevención y teniendo en cuenta la accesibilidad del Sistema de Salud. Incorporar el manejo y la utilización de las estrategias de atención primaria de la salud y enfoque de riesgo, en relación con las etapas de concepción, embarazo, trabajo de parto, parto, puerperio, el feto como paciente, etapa posnatal, planificación familiar y lactancia. Incorporar el manejo de la historia clínica especializada, con las estrategias particulares de anamnesis. Conocer las normas de responsabilidad profesional, tasas de mortalidad perinatal y materna. Conocer y diagnosticar oportunamente patologías prevalentes respecto a la gestación: bajo peso al nacer, preeclampsia, parto de pretérmino, falta de adecuado control prenatal, afectación de la salud fetal.



Contenidos mínimos: Introducción a la medicina perinatal. Adaptaciones maternas durante la gestación. Embarazo: diagnóstico, evolución, duración. Fisiología fetal. Líquido amniótico. Control prenatal. Atención primaria en medicina perinatal. Regionalización. Niveles de atención. El enfoque de riesgo. El diagnóstico prenatal. El parto normal. El recién nacido. El puerperio. El embarazo múltiple. Mortalidad perinatal. Mortalidad materna. Asesoramiento genético. Hemorragias durante el embarazo. Hipertensión y embarazo. Diabetes y embarazo. Enfermedad hemolítica perinatal. Infecciones durante el embarazo. Bajo peso al nacer. Prematuridad. Ruptura prematura de membranas ovulares. Retardo del crecimiento intrauterino. Embarazo prolongado. Oligoamnios y polihidramnios. Alteraciones del parto. Operación cesárea. Inducción al parto. Sufrimiento fetal durante el parto. Recién nacido con patología o con riesgo aumentado. Anomalías del puerperio.

7. Emergentología

Objetivos: Al finalizar la cursada el alumno podrá: Comprender los problemas y situaciones agudas que afectan a la salud. Poseer los conocimientos necesarios acerca de las funciones vitales y las relacionadas con los traumatismos serios, los tratamientos para dichas situaciones así como también los saberes acerca de las estructuras organizativas en emergentología y su derivación por emergencias: unidad de terapia intensiva, unidad coronaria y neonatología.

Contenidos mínimos: Emergentología general: características generales del trauma y la respuesta orgánica. Sistematización de la asistencia. Presentación, diagnóstico y tratamiento de: emergencias clínicas, emergencias pediátricas, emergencias quirúrgicas.

8. Clínica médica II

Medicina interna II: Objetivos: Posibilitar que el alumno adquiera los conocimientos, habilidades y destrezas que le permitan comprender y aplicar a situaciones concretas los elementos de fisiopatología y etiopatogenia, clínica, diagnóstico, terapéutica, epidemiología, prevención y rehabilitación de las enfermedades degenerativas, inflamatorias, infecciosas y tumorales prevalentes en los



ANEXO I-Cpde.R.CDFCN Nº 213/13

aparatos nefrourológico, digestivo, endócrino y reumatológico, en los distintos grupos etáreos: joven, adulto joven, adulto y tercera edad, desde la atención primaria hasta la alta complejidad

Contenidos mínimos: Aparato digestivo. Generalidades: Etiología, epidemiología. Métodos complementarios (laboratorio, imágenes, endoscopia. Métodos invasivos no invasivos). Diagnóstico y tratamiento: metodología de estudio del paciente con enfermedad del aparato digestivo. Tubo digestivo: Hemorragias. Abdomen agudo médico. Enfermedades de la cavidad bucal y faringe. Enfermedades del esófago. Enfermedades del estómago. Enfermedades del intestino. Patología anorrectal. Hígado y vías biliares: Ictericia. Insuficiencia y coma hepático. Hipertensión portal. Hepatitis viral. Hepatopatías tóxicas y metabólicas. Cirrosis. Quistes y abscesos hepáticos. Tumores hepáticos. Litiasis biliar. Colecistitis y colangitis. Tumores de las vías biliares. Síndrome coledociano. Enfermedades pancreáticas y del peritoneo: Pancreatitis aguda y crónica. Tumores pancreáticos. Peritonitis aguda crónica Ascitis. Tumores del peritoneo. Enfermedades de riñón: Metodología de estudio del paciente con enfermedad renal. Insuficiencia renal aguda. Insuficiencia renal crónica. Glomerulopatías. Nefropatías intersticiales. Tubulopatías. Infección urinaria. Nefrolitiasis. Tuberculosis renal. Tumores renales. Enfermedades quísticas del riñón. Uropatía obstructiva. Trastornos vasculorrenales. Nefropatías en las enfermedades sistémicas. Trastornos del equilibrio hidroelectrolítico y ácido-básico: Trastornos del balance del agua. Trastornos del balance de sodio. Trastornos del balance del potasio. Alteraciones del equilibrio ácido-base. Endocrinología y metabolismo: Trastornos del desarrollo y crecimiento. Trastornos del hipotálamo y de la hipófisis. Enfermedades tiroideas. Enfermedades de las suprarrenales. Enfermedades de las gónadas. Impotencia sexual. Trastornos paratiroides. Síndrome carcinoide. Diabetes. Pérdida de peso y obesidad. Desnutrición. Gota. Porfirias. Amiloidosis. Vitaminas y sus patologías. Inmunología y reumatología: Inmunodeficiencias. Lupus eritematoso sistémico. Vasculitis. Otras collagenosis. Artritis reumatoidea y espándilo artropatías. Artrosis. Enfermedades de los huesos. Enfermedades de los músculos. Enfermedades ocupacionales: Enfermedades relacionadas con agentes físicos, químicos y biológicos. Iatrogenia.



Neurología: Objetivos: Lograr el conocimiento de las enfermedades neurológicas que forman parte habitual de las experiencias del médico general por su significativa incidencia. Desarrollar el juicio crítico para seleccionar las maniobras semiológicas necesarias para realizar el diagnóstico oportuno y bien orientado de esas enfermedades neurológicas frecuentes. Favorecer el desarrollo del pensamiento lógico en forma permanente, en pos que el alumno se torne competente en el establecimiento del diagnóstico oportuno. Consolidar el dominio del vocabulario básico de la asignatura. Reconocer las íntimas relaciones entre los fenómenos clínico-neurológicos y las manifestaciones clínicas generales, considerando en su totalidad al sujeto examinado. Tomar conciencia de la importancia de asistir al paciente como un todo, no como un objeto de una consideración parcelar especializada. Distinguir las manifestaciones neurológicas que surgen en el sujeto a consecuencia de un padecimiento sistémico. Desarrollar la habilidad para recurrir a estudios complementarios, indispensables para la confirmación de las hipótesis de diagnóstico, en relación estrecha con el hecho clínico. Capacitar para la formulación de diagnósticos correctos para cada una de las enfermedades neurológicas prevalentes. Reforzar los conocimientos acerca de los factores de riesgo fundamentales en los procesos neurológicos prevalentes, a fin de tomar conciencia de la importancia de las acciones sistemáticas de prevención, tanto global como individual. Tornar al alumno competente en la selección de las terapéuticas fundamentales para los cuadros neurológicos prevalentes, con acento en las emergencias neurológicas. Desarrollar los elementos de juicio necesarios para decidir la interconsulta y/o derivación especializada del paciente en el momento oportuno y en las mejores condiciones posibles.

Contenidos mínimos: Examen neurológico. Enfermedades vasculares encefálicas. Traumatismos encefalocraneanos y raquimedulares. Epilepsias y sus diagnósticos diferenciales. Tumores del sistema nervioso central; síndromes lobares; síndrome de hipertensión endocraneana. Alteraciones de los pares craneanos. Patología radículo-medular. Enfermedades desmielinizantes. Neuropatías periféricas. Enfermedades musculares. Trastornos extrapiramidales. Envejecimiento normal y patológico. Demencias. Trastornos de la conciencia; comas. Cefaleas y algias craneanas.



Emergencias en neurología. Los procesos neurológicos en la Atención Primaria.
Manifestaciones neurológicas de las enfermedades sistémicas. Hidrocefalias.
Alteraciones del sistema nervioso vegetativos. Indicaciones quirúrgicas de los procesos neurológicos.

Psiquiatría: Objetivos: Al satisfacer las actividades de aprendizaje programadas el estudiante estará capacitado para: Administrar el vocabulario médico utilizado en Psiquiatría. Identificar los distintos síndromes psicopatológicos. Realizar una orientación diagnóstica. Reconocer la incidencia de factores psíquicos en los motivos de consulta en la Atención Primaria y en la configuración de la patología general. Manejar la terapéutica psiquiátrica en atención primaria y en la emergencia. Comprender al paciente como una integridad biopsicosocial. Educar en el diagnóstico precoz de los factores de riesgo y vulnerabilidades. Disponerse a la acción preventiva y de promoción de la salud mental. Conocer los momentos de remisión y consulta al especialista psiquiatra. Discutir los aspectos éticos y médico-legales relacionados con la psiquiatría.

Contenidos mínimos: Semiología. Psiquiatría en atención primaria. Epidemiología. La historia clínica, anamnesis biográfica y entrevista clínica. Iatrogenia y efecto placebo. Relación médico-paciente. Transferencia, contra transferencia y alianza terapéutica. Concepto de salud y salud mental. Persona que enferma. Ética en salud mental. Psiquiatría de enlace. Sufrimiento. Dolor, su vivencia y afrontamiento. Trastornos del sueño y de la alimentación. La simulación y el desorden facticio. La Personalidad, el carácter y el temperamento. Etiología y diagnóstico. Desarrollo y evolución de la personalidad. Trastornos de la personalidad. Enfermo y enfermedad. Reacciones generales ante la enfermedad y la hospitalización. Respuestas a la UTI y cirugía. Mecanismos de defensas. El enfermo terminal. La pérdida, la agonía y la muerte. 6. Trastornos depresivos y maníacos. Suicidio. Intento de suicidio, parasuicidio y autoagresión. La sexualidad normal. Conceptualización del sistema de la sexología. Trastornos de la identidad sexual. Uso, abuso y dependencia del alcohol. Epidemiología, etiología y causas del incremento. Los cuadros psiquiátricos relacionados con el consumo de alcohol. Los síndromes fetales por el consumo de



ANEXO I-Cpde.R.CDFCN N° 213/13

alcohol en el embarazo. Abuso y dependencia de otras sustancias. Las poliadicciones. La familia y su estructura normal y patológica. Violencia individual, social y familiar. Esquizofrenia y trastornos psicóticos. Los trastornos psicóticos agudos y crónicos. Trastornos psíquicos de la ancianidad. Delirium y demencias. La familia y la demencia, una de las causas más importantes del enfermar psíquico en la sociedad actual. Reacciones al estrés. Adaptación. Síndromes disociativos. Tristeza normal y patológica. Trastornos somatomorfos. Síndrome de burnout. Ansiedad, crisis de pánico, agorafobia, fobias, trastornos obsesivos.

Dermatología: Objetivos: Se espera que el alumno logre las aptitudes para: reconocer las lesiones elementales, según se encuentran categorizadas por la semiología dermatológica. Elaborar el diagnóstico adecuado, en concordancia con los datos semiológicos recogidos. Hacer los diagnósticos diferenciales correspondientes en cada caso, para delimitar con mayor claridad el diagnóstico de la enfermedad. Interpretar los estudios complementarios solicitados. Efectuar la interrelación con las diversas áreas de la Medicina General, incluyendo los conocimientos previos. Considerar la posibilidad de la interconsulta oportuna si el caso clínico lo requiere.

Contenidos mínimos: Lesiones elementales. Piodermatitis. Ectoparasitosis. Lepra. Sífilis. Blenorragia. SIDA. Virosis. Micosis superficiales y profundas. Leishmaniasis. Úlceras de pierna. Eczemas y pruritos. Manifestaciones cutáneas de enfermedades sistémicas. Enfermedades ampollares. Enfermedades eritematoescamosas. Acné y rosácea. Tumores y dermatosis precancerosas. Patología faneral. Tumores malignos. Nociones básicas de terapéutica general.

Oftalmología: Objetivos: El alumno ha de adquirir conocimientos suficientes de la especialidad para: resolver casos de extrema urgencia (Traumatismo, quemaduras, etc.). Diagnosticar y resolver patologías oculares de baja complejidad que no requieran el uso de aparatología o instrumental especializado. Tener la capacidad para diagnosticar y derivar al especialista en tiempo y forma todo lo que no pueda resolver y requiera los servicios de este. Tener un alto grado de responsabilidad social que le



permita participar de la prevención de las enfermedades oculares y en la promoción de la salud ocular.

Contenidos mínimos: Examen semiológico y funcional del ojo. Agudeza visual. Enfermedades de párpados, órbita, aparato lagrimal, conjuntiva, esclerótica y cristalino. Pupila. Glaucoma. Uveítis. Síndrome del ojo rojo. Ojos y enfermedades generales. Retina y vítreo. Nervio óptico. Vía óptica. Perturbaciones motoras del aparato ocular. Terapéutica ocular. Traumatismos oculares. Vicios de refracción. Técnicas de diagnóstico y tratamiento en Oftalmología.

9. Cirugía II

Objetivos: Los objetivos son detallados en Cirugía I.

Contenidos mínimos: Oncología general y tumores mamarios. Patología quirúrgica de la cabeza y boca. Patología quirúrgica del intestino anterior (esófago, estómago y duodeno). Patología quirúrgica del yeyuno-íleon. Patología quirúrgica de colon, recto y ano. Patología quirúrgica de hígado, vías biliares y páncreas. Patología quirúrgica del cuello. Patología quirúrgica del tórax. Cirugía miniinvasiva. Organización administrativa de la cirugía. Patología quirúrgica prevalente en cirugía vascular y periférica.

10. Ginecología

Objetivos: La enseñanza de la ginecología debe capacitar al alumno para que perciba científicamente los diversos aspectos de la enfermedad de la mujer y la manera de abordarlos. Para ello debe poseer: Conocimientos de los hechos, conceptos, métodos y procedimientos utilizados en el estudio de los cambios fisiológicos y patológicos del organismo femenino. Conocimientos más importantes de la educación sexual y planificación familiar. Conocimiento de los aspectos ecológicos, sociales, culturales y legales relacionados con la salud de la mujer. Capacidad de comprensión y correcta interpretación de los datos obtenidos a través de la anamnesis, del examen físico y de los elementos complementarios del diagnóstico, así como la utilización racional de éstos. Conocimiento de la historia natural del proceso de la reproducción humana. Conocimiento del diagnóstico, tratamiento y profilaxis de enfermedades propias del



aparato genital femenino, desde su aspecto individual y social, destacándose la importancia de la detección y prevención del cáncer genital y las infecciones. Conocimiento de los trastornos de la función genital y reproductiva. El bagaje de habilidades y destrezas que permitan el estudio clínico de los problemas ginecológicos. El manejo de las entidades ginecológicas médicas y quirúrgicas de urgencia.

Contenidos mínimos: Función ovárica. Alteraciones del ciclo. Amenorreas. Enfermedad inflamatoria pélvica. Enfermedades de transmisión sexual. Insuficiencia ovárica. Metrorragias. Abdomen agudo ginecológico. Embarazo ectópico. Miomas uterinos. Menopausia. Dismenorreas. Prolapso e incontinencia de orina. Enfermedades preneoplásticas del cuello uterino. Cáncer del cuello uterino. Endometriosis. Aborto y aborto séptico. Hiperplasias y cáncer de endometrio. Flujo genital y prurito vulvar. Semiología de la mama. Carcinoma de la mama. Esterilidad y técnicas de reproducción. Anticoncepción. Tumores del ovario. Enfermedades del trofoblasto. Tumores malignos y cáncer de ovario. Hormonoterapia. Carcinoma de la vulva.

11. Deontología médica y Medicina legal

Objetivos: Al finalizar la materia el alumno ha de lograr los conocimientos que lo habiliten para: apreciar la importancia de la medicina legal en el ejercicio profesional. Conocer el marco jurídico que encuadra al ejercicio profesional y las sanciones que genera su incumplimiento. Identificar las funciones del perito médico en los distintos ámbitos; judicial y ejecutivo. Identificar los distintos tipos de lesiones según su agente causal. Conocer la evolución histórica del concepto de muerte y su diagnóstico. Enumerar los signos que integran el síndrome asfíctico. Valorar el derecho a la intimidad y a la confiabilidad del paciente. Conocer las causales de inimputabilidad. Conocer los principios básicos de las escuelas criminológicas. Conocer la legislación laboral vigente y las obligaciones que impone al médico.

Contenidos mínimos: La medicina legal, la Ley, la deontología y la ética. Sistema normativo en nuestro país. Organización del poder judicial. Traumatología médico-legal. Tanatología forense. Asfixiología médico-legal. Tocoginecología médico-legal. Sexología médico-legal. Secreto médico: concepto, historia, formas. Responsabilidad



médica: concepto, antecedentes, formas. Psiquiatría forense civil y penal. Criminología. Medicina legal del trabajo..

12. Práctica final obligatoria

Objetivos: Se espera que por medio de la práctica concreta tutelada, en condiciones similares al ejercicio profesional de los médicos del sistema público (Carrera Profesional Hospitalaria), el alumno logre: Profundizar el desarrollo de habilidades y destrezas, previamente adquiridas a lo largo de la carrera; Desarrollar el conocimiento de las patologías prevalentes, que no ha conocido en su práctica en grandes centros hospitalarios, Consolidar conocimientos y adquirir habilidades como consecuencia de una actividad asistencial activa, con realización de guardias que le permitan enfrentarse a las emergencias y aprender a tomar decisiones rápidas frente a ellas, Desarrollar el entrenamiento en la actividad de consultorio externo, Consolidar los conceptos y problemáticas del seguimiento de pacientes, Mejorar el manejo del paciente ambulatorio, reforzando la relación médico-paciente, Realizar actividades de prevención y promoción de la salud.

Contenidos mínimos: Diagnóstico, diagnóstico diferencial y tratamiento de las enfermedades clínicas, quirúrgicas, tocoginecológicas y pediátricas prevalentes. Actividades asistenciales, de orientación de pacientes y familiares y de prevención de las enfermedades y promoción de la salud. Aplicación de normas clínicas y protocolos quirúrgicos.

BASES SOCIOMÉDICAS Y HUMANÍSTICAS DE LA MEDICINA: EJE CURRICULAR SOCIOMÉDICO

La presente propuesta se sustenta en un marco conceptual y filosófico que se construye a través del humanismo en la formación del médico, las bases científicas de la medicina, el panorama actual y las perspectivas de salud en Argentina, el perfil del médico en un país en transición, el modelo de enseñanza médica que toma como base la investigación y la atención, la organización de los servicios de salud, la práctica



profesional en la medicina institucional y privada, así como en la salud colectiva y la calidad de la atención médica

Habría que considerar que ésta es un área multidisciplinaria que tiene dos connotaciones: la primera, como espacio doctrinario encargada de dotar a los alumnos de conocimientos útiles para la identificación, el estudio y el diagnóstico de los problemas colectivos de salud; y la segunda, como una función sustantiva de la atención de la salud, encargada de establecer los elementos teóricos y prácticos, así como de generación de conocimientos científicos, útiles para la organización de las acciones de servicio en la prevención y el control de los problemas de salud que se presentan a nivel poblacional, y en las que debe participar el médico.

Para tener una cabal comprensión de los problemas prioritarios de salud colectiva y de las causas de los mismos, se necesita la intervención de diversas disciplinas. Además de las herramientas que aportan la estadística y la epidemiología para este fin, se necesita de los conocimientos que se obtienen del estudio de las ciencias sociales y del ambiente entre otros aspectos.

La participación en la solución de los problemas de salud, hacen indispensable que el alumno cuente con técnicas y conocimientos que le permitan desarrollar acciones de prevención y control, por lo que el estudio de la planificación estratégica, investigación epidemiológica, educación para la salud, el saneamiento ambiental, la medicina preventiva y la medicina social además de la administración de los servicios de salud, resulta relevante para esta función.

Para enmarcar las acciones que debe desarrollar el estudiante en sus diversos niveles de formación, se requiere de la ubicación de los perfiles tanto epidemiológicos como demográficos de los argentinos. Su conocimiento favorecerá la identificación de los problemas de salud

En un país en donde los desastres naturales son comunes y de índole diversa, reconsiderar la necesidad de la formación y la investigación en estos problemas resulta relevante para la función que el médico tiene que cumplir, dentro de la organización de las acciones de salud pública, en interacción con los servicios de salud y las entidades responsables de su atención en el ámbito de prevención y/o del control de los problemas que se generan por estos fenómenos.



Con este enfoque, podrá ubicarse la profundidad que cada una de las disciplinas debe tener en los diferentes grados de formación, desde el ingreso hasta la PFO pasando por los diferentes niveles intermedios.

1.- Investigación en Salud y Bioética

Objetivos: Lograr la inserción del alumno en los elementos del método científico, para lo cual se espera que el alumno: Comprenda los paradigmas y relaciones entre las ciencias y sus estrategias metodológicas aplicadas a la medicina; Identifique los problemas relevantes para la investigación, plantee hipótesis y las operacionalice; se comprometa con los principios éticos vinculados a los fenómenos vitales, humanos, ambientales y animales, Conozca y adopte los elementos de beneficencia, autonomía y justicia del hombre sano y enfermo, sus entornos familiares y sociales; Conozca y comprenda sus responsabilidades en el manejo con fines de estudio de organismos, vivos o muertos.

Contenidos mínimos: Metodología científica: Epistemología. Orientaciones, Patrones de la ciencia. Métodos. El método hipotético-deductivo. Uso en la clínica y en la epidemiología. Planificación de la investigación en salud. Pasos del método. La Historia clínica como protocolo científico y documento legal. Criterios de lectura de artículos científicos. La necesidad de la bioética en la era de la posmodernidad. La pluralidad de las visiones morales. Bioética secular vs. Bioética religiosa. Bases intelectuales de la bioética. Fundamentos de la ética médica. Principios. La tradición médica y el criterio del bien del enfermo. La tradición jurídica y los derechos del enfermo. La seguridad del paciente durante el proceso de atención. La tradición política y el criterio de justicia. La bioética desde una perspectiva epistemológica. La bioética desde una noción axiológica. El método de la bioética. Bioética mínima, histórica, sistemática, filosófica. Las múltiples caras de la libertad. La bioética en situaciones límites de la vida.

2.- Ciencias Sociales y Medicina

Objetivos: Se espera que el alumno adquiera los siguientes conocimientos y prácticas de: *antropología*: Conceptos claves de la antropología en el marco de las ciencias sociales; Las estructura y relaciones miosociales que condicionan a la situación de



enfermedad en el individuo y los grupos, Las dimensiones en que se manifiesta la enfermedad humana; La interacción en el complejo médico antropológico; Las etapas de experiencia y reacción ante la enfermedad y la dolencia por cada componente del complejo médico; La aplicación de los conceptos aprendidos a las situaciones de salud y enfermedad. *Sociología*: La sociología en el marco de las ciencias sociales aplicadas a la salud; Los elementos de la interacción, la organización y el cambio social; Las estructuras y las relaciones macrosociales que condicionan a la situación de salud y enfermedad en las comunidades y sociedades humanas; La interrelación del complejo médico en el marco macrosocial; Los elementos básicos de la economía y política de la salud.

Contenidos mínimos: *Antropología médica*: Salud y enfermedad en diferentes marcos culturales. El fenómeno de la enfermedad: sus dimensiones. Enfermedad y paciente. La muerte. El complejo médico en el marco microsociales: relación médico-paciente-familia. Interacción y cambio social. Cultura, tecnología y socialización. El conflicto: fuentes y resolución. El médico y el equipo asistencial. La comunidad. Marco bioético de la salud y su atención. *Psicología*: Origen y funcionamiento del aparato psíquico. Formación del aparato psíquico. La familia como mediadora de lo psíquico. Etapas evolutivas cognitivo-afectivas. Representación psíquica de los vínculos y poder en la familia. *Sociología Médica*: interrelación micro y macrosocial, personalidad y socialización. Control y desviación social, grupos y asociaciones. Estratificación y movilidad. Organización social. Función, estructura y sistema. Cambio social: evolución y revolución. Movimientos sociales. El desarrollo humano. Salud y enfermedad como proceso macrosocial. Evolución histórica de la situación de salud y de su asistencia. Paradigmas. Perspectivas del siglo XXI.

3.- La Salud de la Comunidad.

Objetivos: Se espera que el alumno adquiera capacidades para: comprender el concepto integral de la salud en el análisis de los factores condicionantes del proceso salud-enfermedad en la comunidad en las diferentes etapas del ciclo vital individual y familiar. Reconocer los sistemas de salud, las estrategias de atención primaria, e Identificar los componentes y actores sociales del sistema local de salud, los modelos



médicos vigentes y las formas de respuesta social y cultural de la comunidad a un determinado problema de salud. Conocer y aplicar los métodos para promover y proteger la salud a nivel de la persona, la familia y la comunidad. Incorporar el enfoque biopsicosocial como modelo de práctica profesional para brindar una atención de salud humanizada, basada en los principios éticos de justicia, beneficencia y respeto por la autonomía de las personas y las comunidades. Valorizar el rol del médico general familiar y del trabajo interdisciplinario con otros integrantes del equipo de salud.

Contenidos mínimos: La salud como producto social. La comunidad local y su contexto. Medio ambiente. Nicho. Ecosistema, hábitat, condiciones de vida. La atención primaria de la salud. Estrategia de la atención primaria. La salud de la comunidad. Familia y salud. Historia Clínica Orientada a Problemas. Mediciones antropométricas en niños. Tablas de crecimiento y desarrollo. Evaluación de libretas sanitarias. Familiograma y apgar familiar. Ciclo vital individual. El sistema local de salud. Programación local en salud.

4.- Epidemiología

Objetivos: Se espera que al final del módulo el alumno: Analice el fenómeno de salud y enfermedad como fenómeno colectivo; Reconozca las relaciones de casualidad en salud y enfermedad; Entienda las estrategias y usos de la epidemiología y su relación con la clínica y la salud pública; Adquiera las herramientas necesarias para aplicar el razonamiento epidemiológico a lo largo de la carrera; Elabore los pasos de un protocolo de investigación epidemiológica; Seleccione los diseños y evalúe los resultados; Lea críticamente artículos científicos.

Contenidos mínimos: Epidemiología: lo normal y lo patológico. Clínica y epidemiología. Utilidades y aplicaciones. El método epidemiológico. Registros y protocolos científicos. Tipos de estudios epidemiológicos. Demografía: la población en la historia. Teorías de población. El crecimiento demográfico. Estadística y ciencias de la salud: organización y presentación de datos. Cálculo de probabilidades. Análisis de frecuencias. Estadísticas de salud: indicadores demográficos. Indicadores epidemiológicos. Mortalidad y morbilidad. Epidemiología y causalidad. Riesgo y



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco

ANEXO I-Cpde.R.CDFCN N° 213/13

vulnerabilidad. Epidemiología y salud pública. Epidemiología ambiental. Vigilancia Epidemiológica. Epidemiología de la seguridad. Riesgo de los procesos de atención.

5.- Planificación de la salud

Objetivos: Se espera que el alumno adquiera capacidades para: Utilizar la investigación social y epidemiológica, y la historia clínica orientada a problemas, en la realización de un análisis situacional de las necesidades y problemas de un grupo de población nivel local; Aplicar la metodología de la planificación estratégica para la intervención en salud.

Contenidos mínimos: Metodología del análisis situacional en salud. Observación de campo. Mapeo. Entrevistas a referentes comunitarios. Encuestas o cuestionarios estructurados y semiestructurados. Grupo focal. Juicio grupal. Planificación Local Participativa. Técnicas de priorización Pro-Salud. Árbol explicativo de problemas. Historia natural del proceso salud-enfermedad. Análisis causal Pro-Salud. Flujograma situacional (Matus) Definiciones: propósitos; objetivos; metas; población objetivo; localización; estrategias y viabilidad de un proyecto de intervención.

7.- Promoción de la salud

Objetivos: Se espera que el alumno adquiera capacidades para programar, organizar y ejecutar actividades de promoción y protección de la salud para las personas y familias de un grupo poblacional, con activa participación de la comunidad, utilizando técnicas educativas, de comunicación social, de protección específica y de detección temprana de enfermedades

Contenidos mínimos: La atención de la salud. Promoción de la salud. Comunicación social y educación para la salud. Comunicación/Teorías. Conceptos básicos. Definiciones. Comunicación social y salud. Información vs. Comunicación. Modelos comunicacionales Promoción y protección de la salud familiar. Funcionamientos comunicacionales en relación a la misión, metas, objetivos y estrategias del nivel organizacional. Comunicación con los pacientes para la seguridad. Hábitos saludables. Municipios saludables.



8.- Salud Pública

Objetivos: Al finalizar la materia los alumnos deberán: Conocer la evolución de los conceptos de Higiene y Salud Pública, a fin de poder interpretar los fundamentos de la nueva Salud Pública; Integrar el conocimiento de la Ecología y del Saneamiento Ambiental incluyendo los productos modernos derivados del desarrollo técnico e industrial, como causales de patologías individuales y poblacionales; Conocer los elementos de contralor alimentario en las distintas etapas de elaboración, que deben exigirse para el cuidado de la salud de la población; Conocer la evolución de las distintas políticas de salud en el nivel internacional y su repercusión en el desarrollo de las nacionales; Analizar el sistema sanitario de la República Argentina, los subsistemas y las instituciones de la Salud Pública, tomando en consideración a organización, cobertura social y recursos; Conocer la organización y funcionamiento global de los efectores de salud con y sin internación y las políticas sanitarias que los rigen; Conocer los lineamientos de la medicina de la actividad humana: medicina de Trabajo y de la Actividad Física y Deporte, a fin de actuar con actitud preventiva.

Contenidos mínimos: Organización y administración hospitalaria. El hospital. Enfoque sistémico de los servicios de salud. Complejidad hospitalaria. Atención Médica y calidad. Seguridad del paciente. Normas de atención. Gestión del riesgo ambiental; hospitales seguros. Auditoria, certificado defunción, Redes de atención. Bases de la Salud Pública. El control de las enfermedades. Ecología y Saneamiento Ambiental. Saneamiento del agua. Contaminación atmosférica. Residuos sólidos urbanos, peligrosos y patogénicos. Contralor de alimentos. Políticas de salud. Los sistemas sanitarios. El sistema de salud en la República Argentina. Planificación y programación en salud. Los efectores de salud. Los efectores de salud ambulatorios. Medicina en la actividad humana: medicina del trabajo. Medicina de la actividad física.

Capacitación en Inglés Médico

Objetivos: Al finalizar el curso el alumno deberá estar capacitado para: valorar el idioma inglés como instrumento. Utilizar la lengua extranjera para consultar bibliografía específica, mejorando el conocimiento del inglés dentro del marco de un



ANEXO I-Cpde.R.CDFCN N° 213/13

vocabulario técnico que será de interés para él, tanto en forma privada como profesional. Reactivar sus conocimientos en inglés hacia la comprensión del discurso escrito. Desarrollar estrategias de lectura e interpretación de textos como lector autónomo. Comprender la reflexión sobre el lenguaje en general, sobre el idioma inglés y sobre la lengua materna en particular para una mejor comprensión de textos. Comprender la estructura básica de la lengua inglesa. Reconocer las relaciones semántico-pragmáticas dentro de la oración, entre oraciones y entre párrafos. Comprender las reglas básicas de la traducción de textos.

Contenidos mínimos: El idioma inglés. Similitudes y diferencias generales entre los idiomas germánicos y latinos. El inglés y el castellano. Palabras de origen anglosajón y griego o latino en textos científicos. Elementos de lexicología inglesa. Morfología. Clases de palabras. Sustantivo. Sustantivo compuesto. Adjetivos. Determinadores. Adverbios. Verbos. Verbos modales. Pronombres. Elementos de sintaxis inglesa. Palabras y construcciones. Frases, cláusulas y oraciones. Estructura de modificación. Estructura de complementación. Formal subject "it". Formal subject "there". Elementos de interpretación y comprensión. Segmentación. Oraciones afirmativas. Oraciones científicas. Manejo del diccionario. Estrategia para la comprensión e interpretación de un texto científico. Comprensión de valores comunicativos. Comprensión de la información mediante inferencia. Ejercicios de skimming y scanning.

Capacitación en Informática Básica

Objetivos: Al finalizar el curso el alumno deberá ser capaz de: demostrar conocimientos básicos sobre estructura y funcionamiento de computadoras y sus principales periféricos. Operar una computadora para realizar tareas simples como: explorar el directorio de un disco, listar, copiar y guardar archivos, abrir y cerrar ventanas, ejecutar programas, crear y cerrar directorios, etc. Utilizar con un nivel básico de eficiencia la aplicación de programas de uso general en computadoras y demostrar poder aplicarlos en tareas relacionadas con la enseñanza, asistencia y búsquedas médicas: procesador de textos, hojas de cálculo, elaboración de gráficos y presentaciones (Word, Excel, Power Point, etc.). Utilizar con un nivel básico de



ANEXO I-Cpde.R.CDFCN Nº 213/13

eficiencia la aplicación de programas de acceso como Netscape o Internet Explorer y navegar en la WWW a través de un hipertexto. Demostrar conocer los principales mecanismos de búsqueda y catálogos online para poder hacer una búsqueda en Internet mediante el empleo de palabras clave. Utilizar de forma elemental Internet y un CD-ROM para realizar búsquedas bibliográficas online de publicaciones médicas mediante el acceso a MEDLINE y BIREME. Manejar las referencias obtenidas mediante el empleo de programas específico. Demostrar conocimientos básicos sobre cómo acceder a diferentes bases de datos sobre bibliografía médica.

Contenidos mínimos: Informática: definición y campo de acción. Nociones básicas de estructura y funcionamiento de una computadora. Periféricos y su utilización. Tipos de programas y su utilización. Planillas de cálculo y elaboración de gráficos científicos. Procesamiento de textos. Procesamiento de imágenes. Elaboración de presentaciones y slides. Utilización de Internet en medicina. Búsqueda bibliográfica. Base de datos.

4.5 Propuesta de seguimiento curricular

Se propone el seguimiento curricular a través de encuestas de opinión realizadas anualmente y /o al finalizar cada ciclo dirigida a alumnos, docentes, áreas de gestión y áreas administrativas. La administración de estas encuestas y el relevamiento de datos estará a cargo de una Comisión de seguimiento Curricular designada ad-hoc que deberá estar constituida por profesores del área básica, del área clínica y social, de acuerdo a las reglamentaciones vigentes. Los datos obtenidos serán discutidos en el ámbito de la Comisión quién elaborará un informe de difusión pública en el consten fortalezas y debilidades del proceso evaluado, proponiendo los cambios en forma consensuada

7. ARTICULACIÓN CON OTROS PLANES DE ESTUDIO

Las Carreras de Bioquímica, Enfermería, Farmacia, Ciencias Biológicas y Química que se dictan en Comodoro Rivadavia y las sedes de Ciencias Biológicas ubicadas en Trelew, Esquel y Puerto Madryn, tienen en su estructura curricular asignaturas cuyos contenidos se equiparan a los contenidos que se dictan en el ciclo básico de la carrera



ANEXO I-Cpde.R.CDFCN N° 213/13

de medicina. Las asignaturas son: Biología molecular y genética, Biología celular y general, Bioquímica clínica, Ciencias Biológicas; Ciencias psicosociales, Computación y métodos numéricos, Cuidados de la salud de la mujer, la madre y el niño, Cuidados de la salud del adulto, Educación para la salud, Elementos de fisiopatología, Endocrinología y líquidos de punción, Epistemología y metodología de la investigación Estadística, Ética profesional, Farmacología, Filosofía de las ciencias, Fisiología Hematología y hemostasia, Inglés, Inmunología, Microbiología general, Microbiología clínica, Morfología humana, Parasitología, Patología Fisiopatología, Psicología del desarrollo, Química biológica, Salud Pública, y Toxicología

Contar con esta estructura conformada por docentes, no docentes y laboratorios que podrán ser reorganizados para el *dictado del ciclo básico* de la Carrera de Medicina.

6.- ACTIVIDADES DE EXTENSION e INVESTIGACION. SU ARTICULACIÓN CON LA DOCENCIA: INTEGRACIÓN DE TEORÍA Y PRÁCTICA

Contempladas en Título II, capítulos II (artículos 18 a 20) y III (artículos 21 a 23) del estatuto Universitario

Las actividades de extensión universitaria se insertarán en la política de extensión de la Facultad de Ciencias Naturales de una manera congruente. Se proponen tres ejes principales establecidos estratégicamente:

- a) programas estables de la Facultad relacionados con la carrera de Medicina;
- b) proyectos y servicios a terceros variables en respuestas a convocatorias y necesidades en salud locales, regionales y nacionales y
- c) planificación -a nivel de asignaturas- que integre acciones y contenidos relacionados con la extensión.

Será fundamental la adecuación de los proyectos a los problemas sanitarios nacionales, regionales y/o locales que surjan a raíz de convenios de cooperación interinstitucional, de manera tal que permita lograr un sustantivo impacto de las actividades extensionistas en el contexto. Para esto, es importante la participación del Consejo Social para la identificación de las problemáticas y necesidades de la comunidad (Título IX, Capítulo II, artículo N° 142 del Estatuto universitario)



Articulación intersectorial: Está dentro de los objetivos de la extensión Universitaria el consolidar el reconocimiento de la Universidad Pública como asesora y consultora del sector público municipal, provincial y nacional como soporte fundamental de su desarrollo.

En este marco, la presente propuesta se sustenta en una clara y firme articulación entre la academia y la gestión de las distintas jurisdicciones, fundamentalmente la gestión local, incorporando prácticas de servicio que se articulen con la actividad docente y permitan a través de los acuerdos de trabajos correspondientes, encaminarse hacia una red de trabajo articulado permanente que vaya más allá de un proyecto de extensión en particular.

No obstante, esta dinámica de interacción no resulta fácil: hay ciertas tensiones en las cuales se requiere de esfuerzo para atenuarlos.

Una de ellas es la cuestión de la temporalidad: lo tiempos de la academia y la gestión son definitivamente diferentes.

La otra cuestión es la comunicación: Por lo general no hay mecanismos fluidos de comunicación entre ambos. La gestión muchas veces no tiene acceso a la oferta científica (bajo nivel de visibilidad). A esto debemos agregarle los problemas del lenguaje.

Pese a estas tensiones no cabe duda que la interacción es crucial y se debe continuar buscando las coincidencias que contribuyan a generar una mayor sinergia entre los sectores.

La extensión universitaria permite dos vías de integración con la docencia y con la investigación. Una de ellas, se desarrollará de manera regular por medio de las tácticas didácticas de determinadas asignaturas que tienden a resultar las más adecuadas para la tarea de extensión (asignaturas de los ejes curriculares sociomédico y clínico). Esta vía de integración se considera la más idónea. Las actividades curriculares de extensión regulares cumplen un rol importante en la vinculación de docencia-investigación-extensión y tienen relevancia tanto en la satisfacción estudiantil como en las acciones efectivamente realizadas de promoción de la salud. Por otra parte, se facilita el diseño de prácticas en comunidad integrando docentes y alumnos de diferentes asignaturas.



La otra vía de integración de la extensión universitaria con la investigación tiene lugar en la planificación e implementación de los proyectos: si bien muchos de los proyectos de extensión consisten directamente en la aplicación de los conocimientos científicos, otros permiten promover acciones de investigación articulada en la que se involucran tanto docentes como alumnos. Este tipo de investigación con carácter intervencionista, combina las acciones de extensión con investigación, de manera tal que no se conciben unas sin las otras. Este tipo de investigación tiene un fin pragmático que tiende a resolver los problemas cotidianos de salud de la comunidad, reforzando el rol del investigador-actor.

La investigación debe estar vinculada a la docencia en la generación de conocimientos científicos útiles para los propósitos de la salud colectiva. La investigación en salud, lejos de pertenecer a una elite, es una herramienta fundamental con que el profesional médico cuenta para sustentar acciones sanitarias. Se debe asumir, entonces, estrategias de formación de los estudiantes tendientes a desmitificar el supuesto de la ciencia. Esto se logra con estrategias basadas en un nuevo modo de apropiación del conocimiento, sustentado en la práctica de la investigación en constante articulación con la práctica profesional.

El raciocinio epidemiológico es definido por Nájera como " aquel que pretende introducir el interés colectivo y por lo tanto el punto de vista comunitario en la generación de la respuesta que la sociedad ofrece a los problemas que surgen al mantener, recuperar o incluso promocionar el nivel de salud de la colectividad, en una actitud de búsqueda e investigación permanente de las situaciones que se generan o/y mantienen los problemas de salud, para orientar y modificar o dirigir aquella respuesta". De la definición se desprende la importancia de la práctica del pensamiento epidemiológico en el Equipo de Salud, constituyéndose en el eje integrador de la actividad docente-asistencial-investigadora que permite una visión más colectiva de los problemas de salud cotidianos.

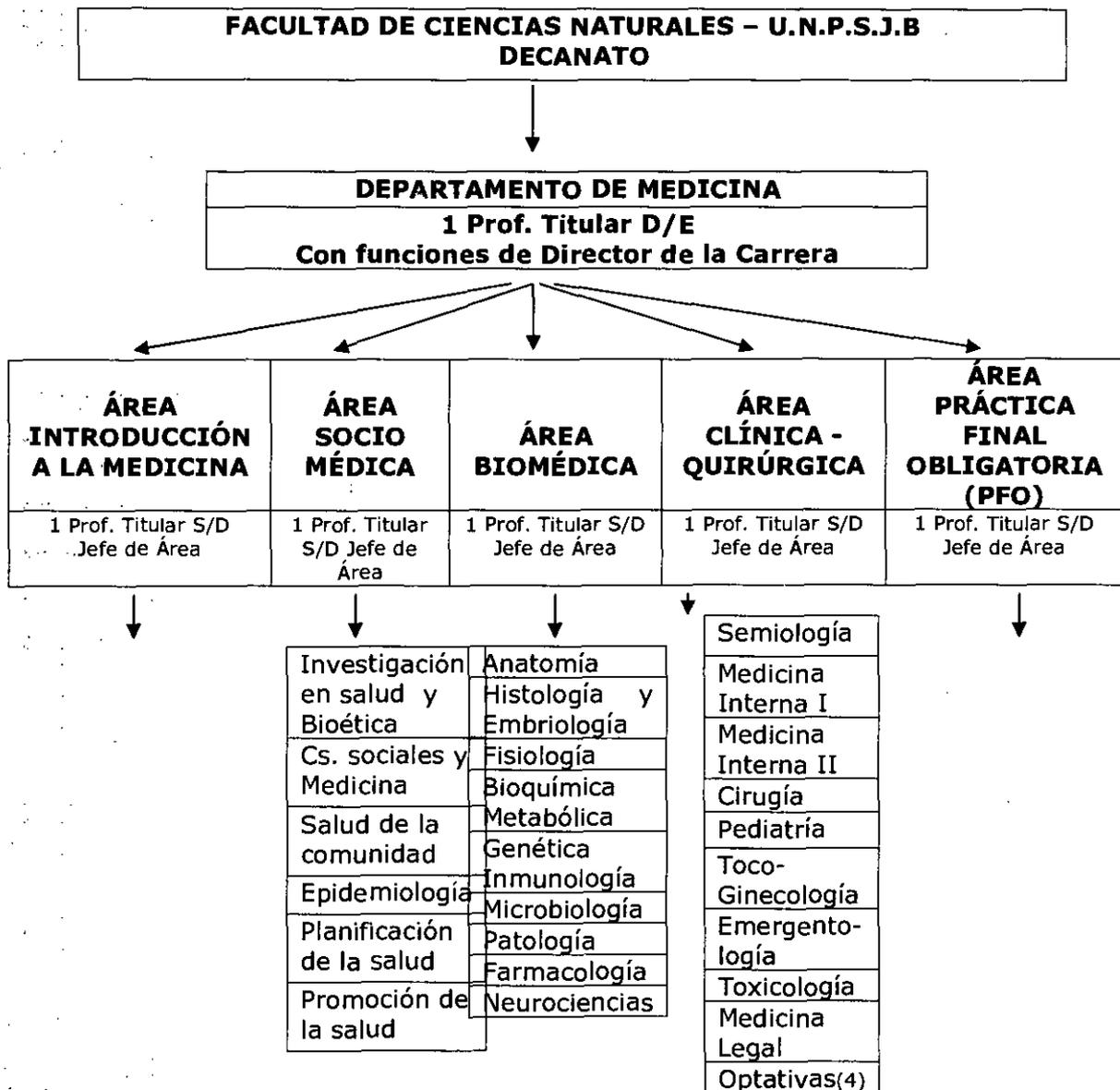
Las diferentes modalidades de investigación a desarrollarse en la Facultad podrán incluir líneas en campos como los siguientes: Biomédica, Clínica, Sociomédica (epidemiología, salud pública y el estudio de los sistemas de salud), Educación médica y Desarrollo tecnológico.



ANEXO I-Cpde.R.CDFCN N° 213/13

7. RECURSOS HUMANOS

En razón de la estructura del Plan de Estudios y la organización del Departamento de Medicina, cuya distribución por áreas reúne recursos humanos afines a los ejes temáticos correspondientes, tanto en lo requerido a la planta docente y no docente (administrativos y técnicos), se propone una organización estructural de funciones y dependencias.





Matemáticas
Biofísica
Bioquímica General
Biología
Comprensión de Textos

Salud Pública
I y II

Clínica
Cirugía
Pediatría
Ginecología y Obstetricia

Esta estructura marca la dependencia académica funcional de las asignaturas, y cada una de ellas cuenta con los recursos humanos docentes y no docentes necesarios para el desarrollo de los cursos.

7.1. Distribución de los Recursos Humanos

a) Personal no Docente necesario Asistencia Académica

- 1 Empleado asistente del Director de la Carrera (categoría 4)
- 5 Empleados asistentes de cada una de las áreas (categoría 5)
- 1 Técnico (categoría 4) para asistir a las asignaturas de Histología y Embriología y Patología.
- 1 Técnico (categoría 4) para asistir a la asignatura Anatomía
- 1 Técnico (categoría 4) para asistir a las asignaturas Bioquímica Metabólica y Fisiología.
- 1 Técnico con conocimientos de Informática y Análisis Estadísticos (categoría 4) para asistir al Área Socio médica.

Asistencia Administrativa

- 1 Empleado administrativo (categoría 6) para reforzar el Departamento de Alumnado de la Facultad.
- 2 Empleados administrativos (categorías 5 y 6) para reforzar el Departamento de Docentes de la Facultad.



ANEXO I-Cpde.R.CDFCN N° 213/13

b) Personal Docente necesario

En este inciso se detalla el personal docente por asignatura, para un ingreso de 100 alumnos, y considerándose la carrera completa. Todas las categorías de cargos docentes son con Dedicación Simple.

En el cálculo de costos de la carrera se trabaja con el costo por año y acumulativo para el progreso calendario de la carrera.

Seguidamente se presenta un cuadro con la estructura docente por asignatura y categoría docente.

En este cuadro no se contemplan los cargos de Director de la Carrera (Departamento), ni los cargos de Jefe de Áreas, aún cuando estos últimos puedan dictar clases y/o tengan cursos a cargo.

ASIGNATURA	TIT.	ADJ.	JTP	AY. DIP	TOTAL	OBSERV.
Matemáticas		1	1	2	4	Nota 1
Biofísica		1	1	2	4	Nota 1
Bioquímica General		1	1	2	4	Nota 1
Biología		1	1	2	4	Nota 1
Comprensión de textos	1	1	1	4	7	
Anatomía	1	1	1	3	6	
Histología y Embriología	1	1	1	3	6	
Investigación en salud y Bioética		1	1	4	6	Nota 2
Neurociencias	1	1	1	1	4	
Ciencias Sociales y Medicina Salud de la Comunidad		1	1	4	6	Nota 2 Nota 5
Fisiología	1	1	1	3	6	
Bioquímica Metabólica	1	1	1	3	6	
Genética e Inmunología	1	1	1	3	6	
Inmunología	1	1	1	3	6	
Semiología	1	1	1	3	6	
Patología	1	1	1	3	6	
Microbiología	1	1	1	3	6	
Farmacología	1	1	1	3	6	
Epidemiología		1	1	4	6	Nota 2
Planificación de la salud						Nota 5
Clínica Médica I	1	4	4	8	17	Nota 5
- Especialidades			10		10	Nota 3



ANEXO I-Cpde.R.CDFCN Nº 213/13

Cirugía I y II	1	4	4	8	17	Nota 3y5
Obstetricia	1	1			2	
Ginecología	1	1			2	
Promoción de la salud Salud Pública I		1	1	4	6	Nota 2 Nota 5
Clínica Médica II						Nota 5
- Especialidades			8		8	Nota 3
Pediatría I y II	1	1			2	Nota 5
Salud Pública II		1	1	4	6	Nota 2
Toxicología	1	1			2	
Deontología Médica y Medicina Legal	1	1			2	
Emergentología		1	1	2	4	
Práctica Final Obligatoria		4	4	8	16	Nota 4
TOTALES OBLIGATORIAS	19	39	52	89	199	

Se prevén 4 asignaturas optativas con una carga horaria total de 200 horas para las que requiere de los siguientes cargos docentes:

ASIGNATURA	TIT.	ADJ.	JTP	AY. DIP	TOTAL	OBSERV.
Optativa 1		1			1	Nota 6
Optativa 2		1			1	Nota 6
Optativa 3		1			1	Nota 6
Optativa 4		1			1	Nota 6
TOTALES OPTATIVAS		4			4	

Nota 1: El profesor Titular, Jefe del Área Introducción a la Medicina, es quien tiene a cargo estas cuatro (4) asignaturas.

Nota 2: El profesor Titular, Jefe del Área Socio médica, es quien tiene a cargo las asignaturas del área.

Nota 3: Dentro de la asignaturas Clínica Médica I, Clínica Médica II y Cirugía I se dictarán las siguientes especialidades médicas: Oftalmología, Dermatología, Diagnóstico por Imágenes, Neurología, Ortopedia y Traumatología, Otorrinolaringología, Psiquiatría, Urología e Infectología; para el dictado de estas especialidades se requieren 2 JTP por cada una de ellas.

Nota 4: El profesor Titular, Jefe del Área Práctica Final Obligatoria (PFO), es quien tiene a su cargo las asignaturas del área.

Nota 5: Los docentes de estas asignaturas son compartidos, y a efectos de optimizar los recursos, tales asignaturas se dictan en diferentes cuatrimestres del mismo año o años distintos.

Nota 6: A efectos del cálculo presupuestario, se consideran dos (2) optativas en 4º año y otras dos (2) en 5º año.

8. RECURSOS FISICOS



Del relevamiento efectuado in situ, en la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco y específicamente en las instalaciones de la Facultad de Ciencias Naturales, se informa respecto de las condiciones actuales y de las necesidades futuras para el desarrollo de la carrera de Medicina.

8.1 Infraestructura edilicia

Se determina que los espacios áulicos son adecuados para el comienzo de la carrera y los laboratorios cumplen con las exigencias mínimas indispensables para el desarrollo de las asignaturas que lo requieren.

Aunque para el desarrollo de la asignatura Anatomía, se requerirá la adecuación de un aula de trabajos prácticos que permita, el depósito de los preparados cadavéricos en condiciones de poder ser utilizado por los docentes y alumnos.

En cuanto al espacio de biblioteca, si bien es adecuado, se requiere mejorar la circulación interna y externa, sala silenciosa y sala parlante y generar espacios para la incorporación de textos específicos de la carrera de Medicina.

Se recomienda la planificación para un plazo de 5 (cinco) años, de la construcción de un Hospital de Simulación, que permita las prácticas de habilidades y destrezas por parte de los alumnos de la carrera.

Es deseable reforzar y consolidar la vinculación con los efectores de salud (estatales y privados) mediante la elaboración de convenios y/o actualización de los ya existentes que permita la vinculación de los alumnos con los servicios y sistemas de salud desde el comienzo de la carrera y en la PFO.

Estratégicamente se propicia que se puedan generar los vínculos con el estado nacional, provincial y municipal, para la construcción de un hospital; o utilización,



remodelación y adecuación de centros de salud en desuso, para que la Universidad cuente con un "Hospital Escuela", objetivo de vital importancia para el desarrollo de la carrera de Medicina, la comunidad profesional médica y posibilidad de realizar Extensión Universitaria a la comunidad de Comodoro Rivadavia.

8.2 Equipamiento

El equipamiento con que se cuenta, es acorde a los espacios a destinar a la carrera de Medicina, siendo necesaria una planificación del mismo para dotar a las obras de infraestructura.

El equipamiento referido anteriormente, se centra en la renovación de equipos informáticos, instrumental de laboratorios, y provisión de bibliografía específica para la carrera de Medicina.

8.3 Planificación Propuesta

Descripción	2014	2015	2016	2017	2018	2019
EDIFICIOS						
Aula TP Anatomía	X	X				
Ampliación Biblioteca			X			
Hospital de Simulación				X	X	X
EQUIPAMIENTO						
Material cadavérico		X				
Compra Material Bibliográfico		X	X	X	X	X
Renovación Informática		X		X		
Renovación Instrumental Lab.			X			X
Compra de Simuladores					X	

9. INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA Y COSTO DE LA CARRERA

Respecto de la distribución presupuestaria y la determinación del costo de la carrera se exponen tales costos en:

1. Remuneraciones
2. Gastos Operativos



3. Gastos de Funcionamiento

4. Equipamiento

En este sentido es necesario destacar que el inciso 1 – Remuneraciones, es el que cuenta con mayor relevancia dentro del presupuesto Tesoro Nacional, representando un 97,5% sobre el total.

Asimismo, se imputarán las obras de infraestructura principal y su equipamiento específico, al Presupuesto Tesoro Nacional – Programa Salud (programa que toma vigencia en las carreras vinculadas con la Salud).

Seguidamente, se presentan en forma sintética los costos de la carrera de Medicina por incisos, y por año de avance de la misma; con una apertura detallada de los costos correspondientes al inciso 1 – Remuneraciones, dada la importancia de éste.

Se debe considerar que todos estos costos son “incrementales” a los que ya tiene asignados en su presupuesto la Facultad de Ciencias Naturales.

9.1. PREMISAS

- Los valores están expresados en pesos del mes de junio de 2013.
- Las remuneraciones se refieren a sueldos básicos totales sin antigüedad.
- Se estima que el comienzo efectivo de la carrera se realizará en el año 2015. En tal sentido en el año 2015: 1º año; 2016: 2º año; 2017: 3º año; 2018: 4º año; 2019: 5º año y 2020: 6º año.
- En el rubro Equipamiento, se incluyen Informática, Material Bibliográfico e Instrumental de Laboratorio.
- El incremento anual de los gastos operativos se refieren a los sucesivos ingresos de alumnos año tras año.
- Considerar como premisa, las pautas enunciadas en el punto 7.

9.2. COSTO TOTAL DE LA CARRERA POR AÑOS

En el primer cuadro se expone el costo total de la carrera con apertura anual, considerándose que el año de inicio de la carrera es 2015, que se financia con Presupuesto Tesoro Nacional.

CONCEPTOS	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Remuneraciones		4.310.998,64	6.517.539,47	7.712.711,63	10.521.712,63	11.456.571,75	12.449.574,41
- Cargos Docentes		2.430.400,18	4.241.616,34	5.436.788,50	8.245.789,50	9.180.648,62	9.994.071,62
- Cargos No Docentes		1.880.598,46	2.275.923,13	2.275.923,13	2.275.923,13	2.275.923,13	2.455.502,79
Gastos Operativos		43.040,00	47.129,00	51.607,00	56.509,00	61.878,00	67.756,00
Gastos de Funcionamiento		112.546,00	112.546,00	112.546,00	112.546,00	112.546,00	112.546,00
Equipamiento		136.000,00	111.000,00	114.000,00	86.000,00	119.000,00	136.000,00
TOTAL TESORO NACIONAL		4.602.584,64	6.788.214,47	7.990.864,63	10.776.767,63	11.749.995,75	12.765.876,41

El siguiente cuadro expone las obras de infraestructura necesarias para la carrera, que deben comenzar durante el año 2014, que se financian con el Presupuesto Tesoro Nacional – Programa Salud.

CONCEPTOS	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aula TP Anatomía	350.000,00	145.000,00					
Ampliación Biblioteca			540.000,00				
Hospital de Simulación				625.000,00	1.260.000,00		
Compra de Simuladores						648.000,00	
TOTAL PROGRAMA SALUD	350.000,00	145.000,00	540.000,00	625.000,00	1.260.000,00	648.000,00	0,00

9.3. Apertura del costo de la carrera Rubro Remuneraciones

9.3.1. Cargos docentes necesarios para el mapa curricular por años.

CARGOS DOCENTES POR ASIGNATURA Y AÑO (Simple dedicación)

ASIGNATURA/AÑO	TIT.	ADJ.	JTP	AY. DIP	TOTAL
Matemáticas		1	1	2	4
Biofísica		1	1	2	4
Bioquímica General		1	1	2	4
Biología		1	1	2	4
Comprensión Textos	1	1	1	4	7
Anatomía	1	1	1	3	6
Histología y Embr.	1	1	1	3	6
Cs. Sociales 1º año		1	1	4	6
TOTAL 1º AÑO	3	8	8	22	41
Neurociencias	1	1	1	1	4
Cs. Soc. y Medicina		1	1	4	6
Salud d' la comunidad					
Fisiología	1	1	1	3	6
Bioquímica Metabólica	1	1	1	3	6
Genética	1	1	1	3	6
Inmunología	1	1	1	3	6
Microbiología	1	1	1	3	6
TOTAL 2º AÑO	6	7	7	20	40
Patología	1	1	1	3	6
Semiología	1	1	1	3	6
Farmacología	1	1	1	3	6
Epidemiología		1	1	4	6
Planificación d' Salud					
TOTAL 3º AÑO	3	4	4	13	24
Clinica Médica I	1	4	4	8	17
Cirugía I	1	4	4	8	17
- Especialidades			10		10
Promoción d' la Salud		1	1	4	6
Salud Pública I					
Emergentología		1	1	2	4
Obstetricia	1	1			2
Toxicología	1	1			2
Pediatría I	1	1			2
Optativas (1 y 2)		2			2
TOTAL 4º AÑO	5	15	20	22	62
Clinica Médica II					
- Especialidades			8		8
Cirugía II					
Salud Pública II		1	1	4	6
Medicina Legal	1	1			2
Pediatría II					
Ginecología	1	1			2
Optativas (3 y 4)		2			2
TOTAL 5º AÑO	2	5	9	4	20
Práctica Final Oblig.		4	4	8	16
TOTAL 6º AÑO	0	4	4	8	16
TOTALES	19	43	52	89	203

9.3.2. Cargos docentes de Conducción

CARGOS DOCENTES DE CONDUCCIÓN

CARGO / FUNCIÓN	TIT.	DEDICACIÓN	TOTAL
Dirección Carrera	1	Exclusiva	1
Área Introd a la Méd.	1	Semi Dedicación	1
Área Cs. Sociales	1	Semi Dedicación	1
Área Biomédica	1	Semi Dedicación	1
Área Clínica-Quirúrg.	1	Semi Dedicación	1
Área PFO	1	Semi Dedicación	1
TOTALES	6		6

9.3.3. Cargos no docentes necesarios de apoyo académico

CARGOS NO DOCENTES POR LUGAR DE TRABAJO Y CATEGORÍA

CARGO	CAT. 3	CAT. 4	CAT. 5	CAT. 6	TOTAL
Asistente dirección		1			1
Asistentes Áreas			5		5
Técnico Hist-Patolog		1			1
Técnico Anatomía		1			1
Técnico. Bioq-Fisiolog		1			1
Técnico Cs. Sociales		1			1
Administrativos			1	2	3
TOTALES		5	6	2	13

9.3.4. Remuneraciones vigentes a junio 2013

REMUNERACIONES DOCENTES

CARGO / DEDICACIÓN	TIT.	ADJ.	JTP	AY. DIP
Titular Ded. Exclusiva	19.684,00			
Titular Semi Dedic.	9.842,04			
Titular Simple	4.920,94			
Adjunto Simple		3.920,70		
JTP Simple			3.420,54	
Av. Diplomado Simple				2.920,50

REMUNERACIONES NO DOCENTES

CARGO	CAT. 3	CAT. 4	CAT. 5	CAT. 6
Administrativos	19.953,32	16.595,77	13.813,82	11.511,53
Técnicos		16.595,77		

Estas remuneraciones representan el sueldo básico, más porcentaje por zona, sin ningún concepto de antigüedad para los no docentes y con la antigüedad mínima hasta 4 años para los cargos docentes.

9.3.5. Costo de la carrera acumulado por años

Seguidamente se exponen los costos de la carrera, "Rubro Remuneraciones" (docentes y no docentes) de acuerdo al avance calendario de la carrera, esto es:

1. Cuadro A - Costo de la carrera para 1er. Año.
2. Cuadro B - Costo de la carrera acumulado del 1er y 2do Año.
3. Cuadro C - Costo de la carrera acumulado del 1er al 3er. Año.
4. Cuadro D - Costo de la carrera acumulado del 1er al 4to. Año.
5. Cuadro E - Costo de la carrera acumulado del 1er al 5to. Año.
6. Cuadro F - Costo de la carrera acumulado de 1er al 6to. Año (Total Carrera).

CARGO / FUNCIÓN	TOTALES MENSUALES					TOTAL
	TIT.	ADJ.	JTP	AY. DIP	TOTAL	ANUALIZADO
Dirección Carrera	19.684,00				19.684,00	255.892,00
Area Introd a la Méd.	9.842,04				9.842,04	127.946,52
Area Cs. Sociales	9.842,04				9.842,04	127.946,52
Area Biomédica	9.842,04				9.842,04	127.946,52
Docencia 1º AÑO	14.762,82	31.365,60	27.364,32	64.251,00	137.743,74	1.790.668,62

TOTAL DOCENTES 1º AÑO	63.972,94	31.365,60	27.364,32	64.251,00	186.953,86	2.430.400,18
----------------------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-------------------	---------------------

CARGO	TOTALES MENSUALES				TOTAL	TOTAL
	CAT. 3	CAT. 4	CAT. 5	CAT. 6	TOTAL	ANUALIZADO
Asistente Dirección		16.595,77			16.595,77	215.745,01
Asistentes Areas (3)			41.441,46		41.441,46	538.738,98
Técnico Hist-Patolog		16.595,77			16.595,77	215.745,01
Técnico Anatomía		16.595,77			16.595,77	215.745,01
Técnico Cs. Sociales		16.595,77			16.595,77	215.745,01
Administrativos			13.813,82	23.023,06	36.836,88	478.879,44

TOTAL NO DOCENTES 1º AÑO	0,00	66.383,08	55.255,28	23.023,06	144.661,42	1.880.598,46
-------------------------------------	-------------	------------------	------------------	------------------	-------------------	---------------------

COSTO ANUAL CARRERA 1º AÑO REMUNERACIONES	63.972,94	97.748,68	82.619,60	87.274,06	331.615,28	4.310.998,64
--	------------------	------------------	------------------	------------------	-------------------	---------------------

Cuadro A

CARGO / FUNCIÓN	TOTALES MENSUALES					TOTAL
	TIT.	ADJ.	JTP	AY. DIP	TOTAL	ANUALIZADO
Dirección Carrera	19.684,00				19.684,00	255.892,00
Área Introd a la Méd.	9.842,04				9.842,04	127.946,52
Área Cs. Sociales	9.842,04				9.842,04	127.946,52
Área Biomédica	9.842,04				9.842,04	127.946,52
Docencia 1º AÑO	14.762,82	31.365,60	27.364,32	64.251,00	137.743,74	1.790.668,62
Docencia 2º AÑO	29.525,64	27.444,90	23.943,78	58.410,00	139.324,32	1.811.216,16

TOTAL DOCENTES 1º y 2º AÑO	93.498,58	58.810,50	51.308,10	122.661,00	326.278,18	4.241.616,34
---------------------------------------	------------------	------------------	------------------	-------------------	-------------------	---------------------

CARGO	TOTALES MENSUALES					TOTAL
	CAT. 3	CAT. 4	CAT. 5	CAT. 6	TOTAL	ANUALIZADO
Asistente Dirección		16.595,77			16.595,77	215.745,01
Asistentes Áreas (4)			55.255,28		55.255,28	718.318,64
Técnico Hist-Patolog		16.595,77			16.595,77	215.745,01
Técnico Anatomía		16.595,77			16.595,77	215.745,01
Técnico Cs. Sociales		16.595,77			16.595,77	215.745,01
Técnico Bioq-Fisiolog		16.595,77			16.595,77	215.745,01
Administrativos			13.813,82	23.023,06	36.836,88	478.879,44

TOTAL NO DOCENTES 1º y 2º AÑO	0,00	82.978,85	69.069,10	23.023,06	175.071,01	2.275.923,13
--	-------------	------------------	------------------	------------------	-------------------	---------------------

COSTO ANUAL CARRERA 1º y 2º AÑO REMUNERACIONES	93.498,58	141.789,35	120.377,20	145.684,06	501.349,19	6.517.539,47
---	------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	---------------------

Cuadro B

CARGO / FUNCIÓN	TOTALES MENSUALES					TOTAL ANUALIZADO
	TIT.	ADJ.	JTP	AY. DIP	TOTAL	
Dirección Carrera	19.684,00				19.684,00	255.892,00
Area Introd a la Méd.	9.842,04				9.842,04	127.946,52
Area Cs. Sociales	9.842,04				9.842,04	127.946,52
Area Biomédica	9.842,04				9.842,04	127.946,52
Area Clínica-Quirurg.	9.842,04				9.842,04	127.946,52
Docencia 1º AÑO	14.762,82	31.365,60	27.364,32	64.251,00	137.743,74	1.790.668,62
Docencia 2º AÑO	29.525,64	27.444,90	23.943,78	58.410,00	139.324,32	1.811.216,16
Docencia 3º AÑO	14.762,82	15.682,80	13.682,16	37.966,50	82.094,28	1.067.225,64

TOTAL DOCENTES 1º a 3º AÑO	118.103,44	74.493,30	64.990,26	160.627,50	418.214,50	5.436.788,50
---------------------------------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-------------------	---------------------

CARGO	TOTALES MENSUALES				TOTAL	TOTAL ANUALIZADO
	CAT. 3	CAT. 4	CAT. 5	CAT. 6		
Asistente Dirección		16.595,77			16.595,77	215.745,01
Asistentes Areas (4)			55.255,28		55.255,28	718.318,64
Técnico Hist-Patolog		16.595,77			16.595,77	215.745,01
Técnico Anatomía		16.595,77			16.595,77	215.745,01
Técnico Cs. Sociales		16.595,77			16.595,77	215.745,01
Técnico Bioq-Fisiolog		16.595,77			16.595,77	215.745,01
Administrativos			13.813,82	23.023,06	36.836,88	478.879,44

TOTAL NO DOCENTES 1º a 3º AÑO	0,00	82.978,85	69.069,10	23.023,06	175.071,01	2.275.923,13
--	-------------	------------------	------------------	------------------	-------------------	---------------------

COSTO ANUAL CARRERA 1º a 3º AÑO REMUNERACIONES	118.103,44	157.472,15	134.059,36	183.650,56	593.285,51	7.712.711,63
---	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	---------------------

Cuadro C

CARGO / FUNCIÓN	TOTALES MENSUALES					TOTAL ANUALIZADO
	TIT.	ADJ.	JTP	AY. DIP	TOTAL	
Dirección Carrera	19.684,00				19.684,00	255.892,00
Área Introd a la Méd.	9.842,04				9.842,04	127.946,52
Área Cs. Sociales	9.842,04				9.842,04	127.946,52
Área Biomédica	9.842,04				9.842,04	127.946,52
Área Clínica-Quirurg.	9.842,04				9.842,04	127.946,52
Docencia 1º AÑO	14.762,82	31.365,60	27.364,32	64.251,00	137.743,74	1.790.668,62
Docencia 2º AÑO	29.525,64	27.444,90	23.943,78	58.410,00	139.324,32	1.811.216,16
Docencia 3º AÑO	14.762,82	15.682,80	13.682,16	37.966,50	82.094,28	1.067.225,64
Docencia 4º AÑO	24.604,70	58.810,50	68.410,80	64.251,00	216.077,00	2.809.001,00

TOTAL DOCENTES 1º a 4º AÑO	142.708,14	133.303,80	133.401,06	224.878,50	634.291,50	8.245.789,50
---------------------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	---------------------

CARGO	TOTALES MENSUALES					TOTAL ANUALIZADO
	CAT. 3	CAT. 4	CAT. 5	CAT. 6	TOTAL	
Asistente Dirección		16.595,77			16.595,77	215.745,01
Asistentes Áreas (4)			55.255,28		55.255,28	718.318,64
Técnico Hist-Patolog		16.595,77			16.595,77	215.745,01
Técnico Anatomía		16.595,77			16.595,77	215.745,01
Técnico Cs. Sociales		16.595,77			16.595,77	215.745,01
Técnico Biog-Fisiolog		16.595,77			16.595,77	215.745,01
Administrativos			13.813,82	23.023,06	36.836,88	478.879,44

TOTAL NO DOCENTES 1º a 4º AÑO	0,00	82.978,85	69.069,10	23.023,06	175.071,01	2.275.923,13
--	-------------	------------------	------------------	------------------	-------------------	---------------------

COSTO ANUAL CARRERA 1º a 4º AÑO REMUNERACIONES	142.708,14	216.282,65	202.470,16	247.901,56	809.362,51	10.521.712,63
---	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	----------------------

Cuadro D

CARGO / FUNCIÓN	TOTALES MENSUALES					TOTAL
	TIT.	ADJ.	JTP	AY. DIP	TOTAL	ANUALIZADO
Dirección Carrera	19.684,00				19.684,00	255.892,00
Area Introd a la Méd.	9.842,04				9.842,04	127.946,52
Area Cs. Sociales	9.842,04				9.842,04	127.946,52
Area Biomédica	9.842,04				9.842,04	127.946,52
Area Clínica-Quirurq.	9.842,04				9.842,04	127.946,52
Docencia 1º AÑO	14.762,82	31.365,60	27.364,32	64.251,00	137.743,74	1.790.668,62
Docencia 2º AÑO	29.525,64	27.444,90	23.943,78	58.410,00	139.324,32	1.811.216,16
Docencia 3º AÑO	14.762,82	15.682,80	13.682,16	37.966,50	82.094,28	1.067.225,64
Docencia 4º AÑO	24.604,70	58.810,50	68.410,80	64.251,00	216.077,00	2.809.001,00
Docencia 5º AÑO	9.841,88	19.603,50	30.784,86	11.682,00	71.912,24	934.859,12
TOTAL DOCENTES 1º a 5º AÑO	152.550,02	152.907,30	164.185,92	236.560,50	706.203,74	9.180.648,62

CARGO	TOTALES MENSUALES				TOTAL	TOTAL
	CAT. 3	CAT. 4	CAT. 5	CAT. 6	TOTAL	ANUALIZADO
Asistente Dirección		16.595,77			16.595,77	215.745,01
Asistentes Areas (4)			55.255,28		55.255,28	718.318,64
Técnico Hist-Patolog		16.595,77			16.595,77	215.745,01
Técnico Anatomía		16.595,77			16.595,77	215.745,01
Técnico Cs. Sociales		16.595,77			16.595,77	215.745,01
Técnico Bioq-Fisiolog		16.595,77			16.595,77	215.745,01
Administrativos			13.813,82	23.023,06	36.836,88	478.879,44
TOTAL NO DOCENTES 1º a 5º AÑO	0,00	82.978,85	69.069,10	23.023,06	175.071,01	2.275.923,13
COSTO ANUAL CARRERA 1º a 5º AÑO REMUNERACIONES	152.550,02	235.886,15	233.255,02	259.583,56	881.274,75	11.456.571,75

Cuadro E

CARGO / FUNCION	TOTALES MENSUALES					TOTAL
	TIT.	ADJ.	JTP	AY. DIP	TOTAL	ANUALIZADO
Dirección Carrera	19.684,00				19.684,00	255.892,00
Area Introd a la Méd.	9.842,04				9.842,04	127.946,52
Area Cs. Sociales	9.842,04				9.842,04	127.946,52
Area Biomédica	9.842,04				9.842,04	127.946,52
Area Clinica-Quirurg.	9.842,04				9.842,04	127.946,52
Area PFO	9.842,04				9.842,04	127.946,52
Docencia 1º AÑO	14.762,82	31.365,60	27.364,32	64.251,00	137.743,74	1.790.668,62
Docencia 2º AÑO	29.525,64	27.444,90	23.943,78	58.410,00	139.324,32	1.811.216,16
Docencia 3º AÑO	14.762,82	15.682,80	13.682,16	37.966,50	82.094,28	1.067.225,64
Docencia 4º AÑO	24.604,70	58.810,50	68.410,80	64.251,00	216.077,00	2.809.001,00
Docencia 5º AÑO	9.841,88	19.603,50	30.784,86	11.682,00	71.912,24	934.859,12
Docencia 6º AÑO	0,00	15.682,80	13.682,16	23.364,00	52.728,96	685.476,48
TOTAL DOCENTES 1º a 6º AÑO	162.392,06	168.590,10	177.868,08	259.924,50	768.774,74	9.994.071,62

CARGO	TOTALES MENSUALES					TOTAL
	CAT. 3	CAT. 4	CAT. 5	CAT. 6	TOTAL	ANUALIZADO
Asistente Dirección		16.595,77			16.595,77	215.745,01
Asistentes Áreas (5)			69.069,10		69.069,10	897.898,30
Técnico Hist-Patolog		16.595,77			16.595,77	215.745,01
Técnico Anatomía		16.595,77			16.595,77	215.745,01
Técnico Cs. Sociales		16.595,77			16.595,77	215.745,01
Técnico Bioq-Fisiolog		16.595,77			16.595,77	215.745,01
Administrativos			13.813,82	23.023,06	36.836,88	478.879,44
TOTAL NO DOCENTES 1º a 6º AÑO	0,00	82.978,85	82.882,92	23.023,06	188.884,83	2.455.502,79

COSTO ANUAL TOTAL CARRERA REMUNERACIONES	162.392,06	251.568,95	260.751,00	282.947,56	957.659,57	12.449.574,41
---	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	----------------------

Cuadro F

EJES	PRIMER AÑO	2º AÑO		3º AÑO	
	SEGUNDO CUATRIMESTRE	PRIMER CUATRIMESTRE	SEGUNDO CUATRIMESTRE	PRIMER CUATRIMESTRE	SEGUNDO CUATRIMESTRE
AULA /CONTENIDOS CONCEPTUALES*	Epistemología y Metodología: Ciencia y método. Planificación de la investigación, marco teórico, planteamiento del problema, objetivos, Causalidad/azar. Variables. Indicadores cualitativos La <i>Historia Clínica</i> como protocolo científico, como historia de vida, como documento legal Ética, moral, deber, valores, etc. Derechos y responsabilidades del paciente y del profesional de la salud. Derechos humanos (enfoque ético y político)	<i>Las ciencias sociales en la Medicina</i> <i>Historia</i> : Relación M-P en la modernidad. Modelos de salud. <i>Psicología</i> : Formación del aparato psíquico. La familia como mediadora de lo psíquico. Estilo y conducta de vida. Relación médico-paciente. Transferencia - Contratransferencia <i>Antropología</i> : cultura, etnia, familia, género. <i>comunicación, sociología</i> teoría de la acción social, organizaciones, institución, gestión, <i>administración</i>	<i>La Salud de la Comunidad</i> : <i>Ecología</i> . Medio ambiente. Nicho. Ecosistema, hábitat, condiciones de vida. <i>Geografía</i> (escala espacial, teoría concéntrica, urbano Determinantes sociales. <i>Sociología</i> . Pobreza, clases sociales, sector social, estructura, distribución del ingreso. Modelos de determinantes. Lalonde, Bloom,	<i>Epidemiología</i> . Modelos epidemiológicos. Relaciones múltiples y jerárquicas de "causa-efecto" <i>Demografía</i> , población local, indicadores demográficos. Tasa, razón, proporción. <i>Medición epidemiológica</i> : Incidencia, Prevalencia, Indicadores cuali-cuantitativos. Diseños exploratorios, descriptivos y analíticos de corte transversal. Riesgo. RR. Odds ratio- Riesgo ambiental.	<i>Planificación en salud</i> : Herramientas de la planificación estratégica. Propósitos; objetivos; metas; población objetivo; localización; estrategias y viabilidad de un proyecto de intervención Negociación. Herramientas de la evaluación de intervenciones. Articulación con herramientas de la investigación. Diseños de intervención
LABORATORIO/ SIMULACIÓN HERRAMIENTAS ESTRATEGIAS PARA RESOLUCION DE PROBLEMAS	Mapa de relaciones actores Observación participante y no participante. Registro de campo Entrevista Análisis de historia clínica en sus aspectos metodológicos	Entrevista Registro e informe	Observación de campo. Mapeo. FODA Árbol de problemas Problematización-objetivación referentes clave, mapa redes con organizaciones barriales, cartografía base	Cuestionarios Encuestas de salud Técnicas censales, registros, fuentes secundarias, Análisis de tablas e indicadores. RR. Odds Ratio	Protocolo de planificación estratégica. Planificación de la intervención. Protocolo de evaluación. Mapa de relaciones con otras organizaciones barriales. Referencia y contrareferencia
TERRENO/EFACTORES	CAPS	CAPS	CAPS BARRIO- COMUNIDAD	CAPS, HOSPITAL	CAPS, HOSPITAL
NIVEL DE ANÁLISIS	MICRO: RELACION MEDICO-PACIENTE-EQUIPO DE SALUD	MICRO: RELACION MEDICO-PACIENTE-EQUIPO DE SALUD	MICRO-MESO: RELACIÓN CAP-BARRIO-COMUNIDAD- MUNICIPIO- ORGANIZACIONES - AMBIENTE	MICRO-MESO: RELACIÓN CAP-BARRIO-COMUNIDAD- MUNICIPIO- ORGANIZACIONES - AMBIENTE	MICRO-MESO RELACION CAP-BARRIO-HOSPITAL DE REFERENCIA-
NIVEL DE ABORDAJE	CUALITATIVO-INTERPRETATIVO	CUALITATIVO-INTERPRETATIVO	Criterio de caja negra. Multicausalidad Modelo de caja china: niveles múltiples	CUANTITATIVO TRIANGULACIÓN METODOLÓGICA	TRIANGULACIÓN METODOLÓGICA

PRODUCTO	Análisis situacional del efector	interpretación de caso	Análisis exploratorio del barrio/nicho (abordaje cualitativo)	Censo y perfil epidemiológico del barrio	Jornada presentación de proyectos de intervención
-----------------	----------------------------------	------------------------	---	--	---

ANEXO II- Cpde.R.CDFCN N° 213/13			
EJES	4° AÑO		5° AÑO
	PRIMER CUATRIMESTRE	SEGUNDO CUATRIMESTRE	PRIMER CUATRIMESTRE
AULA /CONTENIDOS CONCEPTUALES* *Se detalla parte de los contenidos a modo de ejemplo	Promoción y protección de la salud familiar Comunicación en salud. Educación para la salud, equipo de salud	<i>Salud Pública:</i> Gestión. Organización y administración hospitalaria. El hospital. Enfoque sistémico de los servicios de salud. Complejidad hospitalaria Atención Médica y calidad. Seguridad del paciente. Normas de atención. auditoria, certificado defunción, Redes de atención	<i>Salud Pública:</i> Fundamentos. Sistemas de salud, OS, financiación, sector estatal y privado, emergencias sanitarias, políticas de salud, programas de salud, Saneamiento ambiental, Medicina del trabajo, sistemas de vigilancia epidemiológica,
LABORATORIO/ SIMULACIÓN HERRAMIENTAS ESTRATEGIAS PARA RESOLUCION DE PROBLEMAS	Análisis, monitoreo y evaluación de proyectos de intervención	Análisis situacional de un servicio hospitalario: Esquemas y croquis. Relaciones. Aplicación de árbol de problemas, FODA y protocolo	Análisis situacional de una red asistencial. Esquemas y croquis. Relaciones. Aplicación de árbol de problemas, FODA y protocolos.
TERRENO/EFACTORES	CAPS-HOSPITAL	CAPS, HOSPITAL	CAPS, HOSPITAL
NIVEL DE ANÁLISIS	MICRO-MESO RELACION CAP-BARRIO- HOSPITAL DE REFERENCIA-	MICRO-MESO-MACRO RELACION CAP-BARRIO- HOSPITAL OE REFERENCIA-	MICRO-MESO-MACRO REOES DE ATENCION- PROGRAMAS-POLÍTICAS
NIVEL DE ABORDAJE	INTERVENCIÓN- MONITOREO	ÉVALUACIÓN	EVALUACION
PRODUCTO	Intervención en salud.	Informe análisis situación de un servicio hospitalario.	Informe y análisis de una red asistencial

by



FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS PARA EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DEL ÁREA SOCIOMÉDICA

Cabe destacar la importancia de incorporar en el proceso de enseñanza-aprendizaje del eje sociomédico, las distintas instancias de abordaje educacional (teórico-conceptual, práctica de simulación o laboratorio, y trabajo en terreno desde el efector de salud) combinando diferentes técnicas pedagógicas que refuerzan las capacidades analíticas, destrezas y habilidades de los estudiantes.

1.- APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP): Para el abordaje teórico-conceptual áulico y de simulación o laboratorio

El objetivo último de la educación médica es producir médicos capaces de manejar de una manera humana y competente los problemas de salud de quienes buscan sus servicios. Para hacerlo, los médicos deben poseer tanto los conocimientos como la habilidad para utilizarlos. Ninguna facultad puede transmitir todos los conocimientos, conceptos o destrezas que a la larga puedan necesitar sus alumnos. Aún si pudieran, se olvidarían de muchos de esos conocimientos impartidos. Muchos de esos conocimientos transmitidos a los alumnos resultarán desactualizados o equivocados en unos pocos años. Una vez que se gradúen, tendrán que aprender cosas nuevas cada año sobre diagnóstico y tratamiento debido a que la ciencia médica sigue avanzando. Las destrezas de aprendizaje auto-dirigido resultan, por tanto, esenciales si los médicos que producimos deben continuar siendo competentes y efectivos una vez que dejan atrás las experiencias educacionales formales. La destreza de aprendizaje auto-dirigido debería incluir los sistemas y las tecnologías de información más nuevas, cada vez más accesible de un modo casi global.

En resumen, los estudiantes de medicina que educamos deben adquirir, 1) los conocimientos esenciales, 2) la habilidad para ampliar o mejorar esos conocimientos con el fin de mantenerse actualizados y brindar la atención apropiada a los problemas futuros que puedan enfrentar y 3) ser capaces de utilizar sus conocimientos con efectividad en la evaluación y atención de los problemas de salud de sus pacientes. Estos tres objetivos se pueden tratar en forma simultánea en el aprendizaje basado en problemas.



ANEXO III – Cpde.R.CDFCN N° 213/13

Aprendizaje basado en problemas es una expresión que refiere a los currículos que presentan la actividad de resolución de problemas para alentar la aplicación o utilización del conocimiento adquirido. Involucra además, una fase de estudio auto-dirigido.

Los métodos educativos convencionales imponen a los alumnos de medicina la pesada carga de retener los conocimientos adquiridos en los años de ciencias básicas hasta que los necesitan en su trabajo clínico. El material difícil de las ciencias básicas, enseñado fuera del contexto médico, no estimula a los alumnos y su significación, a menudo cuestionable, da como resultado una motivación baja para el aprendizaje. El hecho de que los docentes aseguren que el material tendrá importancia más adelante apenas proporciona el contexto óptimo para el aprendizaje. El aprendizaje basado en problemas ayuda a brindar este contexto y demuestra la importancia de lo que se aprendió o se aprenderá. Brinda a los alumnos la oportunidad de aplicar los hechos y conceptos nuevos que adquirieron. Más allá de esta definición básica, existen muchas variantes del aprendizaje basado en problemas.

En el aprendizaje basado en problemas, los estudiantes deben tener un número de habilidades para estar en condiciones de aplicar exitosamente el método utilizado para abordar "problemas", como así también las habilidades para trabajar y cooperar dentro de un grupo. El proceso de cooperación es el resultado de participar en grupos tutoriales, como miembro del grupo, líder de la discusión o tutor. El sistema se basa en habilidades para aprender a trabajar metódicamente y en cooperación en los grupos tutoriales.

La adquisición de habilidades es un proceso de aprendizaje. Este requiere observar críticamente el propio funcionamiento y la manera en que los otros funcionan

En ABP, los estudiantes trabajan en tareas en pequeños grupos. El funcionamiento exitoso de los grupos tutoriales depende, por un lado de la manera en que los estudiantes encarar la tarea, y por otra de la interacción entre los miembros del grupo. Cada grupo tutorial tiene un líder de discusión (un estudiante), cuya tarea es asegurar que la discusión proceda correctamente en términos de método y proceso. Los miembros del grupo intercambian ideas, pensamientos y puntos de vista concernientes a las tareas. La forma en que se dicen las cosas, lo que se dice, y como los otros reaccionan a esto -verbal y no verbalmente- afecta la forma en que el nuevo conocimiento y la información son adquiridos y comprendidos. El grupo tutorial es supervisado por un tutor (profesor o estudiante avanzado). La tarea principal del tutor es promover el proceso de aprendizaje y



ANEXO III – Cpd.R.CDFCN N° 213/13

cooperación dentro el grupo. El funcionamiento apropiado del grupo es una responsabilidad compartida de los miembros del grupo, el líder de la discusión y el tutor.

Una variante de este tipo de abordajes metodológicos considera la construcción de comunidades de aprendizaje, donde surgen de manera sustantiva las nuevas tecnologías de información y comunicación (TICs)

2.- ENSEÑANZA BASADA EN COMPETENCIAS: Para el aprendizaje en terreno (desde el efector)

Como enfatizaba Miriam Friedman Ben-David, la esencia de la educación médica moderna es su focalización en el desempeño y su intento de crear métodos innovadores y eficientes para enseñar y evaluar tal desempeño clínico. Siguiendo este pensamiento y a modo de partir de marcos conceptuales comunes se desarrolla a continuación lo que se entiende por competencias profesionales en la medicina y su abordaje desde la enseñanza.

Competencia es la *capacidad para desarrollar en forma idónea una función o tarea, que implica un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se integran para alcanzar el desempeño exitoso, en función de criterios de calidad preestablecidos.*

Uno de los elementos dinamizadores del debate sobre la formación en competencias es el proceso de convergencia, el cual, junto a aspectos cognitivos (conocer y comprender), presta mayor atención a las habilidades psicomotoras (saber cómo actuar) y a la formación en valores y actitudes (saber cómo ser). Además centra el proceso educativo en el aprendizaje del alumno, más que en la enseñanza, haciendo énfasis en los resultados finales.

Las competencias son holísticas, algunos la denominan competencias profesionales integradas, por eso mismo se dice que es "actuar con valores"; evitaremos el profesional que sabe pero no puede hacer o el que hace pero no sabe qué hace. Cada actividad profesional involucra las tres esferas: saber (conceptos), hacer (procedimientos) y ser (valores) simultáneamente.

En su orden los Saberes son:

- o Prácticos (procedimentales),
- o teóricos (Conceptuales) y
- o Formativos (Actitudes y valores).

Para desarrollar las competencias, es necesario trabajar sobre todo por problemas y por proyectos, por lo tanto proponer tareas complejas, retos, que inciten a los alumnos a movilizar sus



ANEXO III – Cpe.R.CDFCN N° 213/13

acervos de conocimientos y habilidades y hasta cierto punto a completarlos. Eso supone una pedagogía activa. Enseñar consiste en concebir, establecer y controlar situaciones de aprendizaje, siguiendo los principios de las pedagogías activas y constructivistas

Según la *Resolución N° 1314 de estándares de la carrera de Medicina*: "Las actividades de enseñanza deben seleccionarse en función de las competencias profesionales, los objetivos de aprendizaje, los contenidos, la cantidad de alumnos y la tecnología disponible".

Por lo tanto, se entiende por competencias profesionales médicas al *conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que permiten una excelente práctica médica, en continuo perfeccionamiento, adecuada al contexto social en que se desarrolla*. El aprendizaje de dichas competencias durante la carrera está enfocado a cumplimentar el siguiente estándar:

Contribuir a la formación de un médico consustanciado con la realidad, capaz de visualizar la influencia de los determinantes del proceso salud enfermedad, trabajar en función de la necesidad y no solo de la demanda, con la actitud para abordar la compleja diversidad de la trama social de su espacio de acción desde una perspectiva interdisciplinaria e intersectorial comprendiendo al hombre como protagonista de su salud capacitado para desarrollar acciones de los tres niveles de prevención con estrategias singulares para cada problemática e que incorpore la investigación como parte habitual de su saber puesta al servicio de la sociedad.

Las competencias profesionales en medicina abarcan aspectos generales y particulares.

Se define como **COMPETENCIAS GENERALES** al conjunto más o menos acotado de capacidades genéricas o transversales relacionadas entre sí, porque son comunes a todas las especialidades y subespecialidades médicas y se ponen en práctica frecuentemente en la mayoría de los actos médicos. Cada una describe una dimensión diferente, significativa del quehacer profesional.

Se define como **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS** a las capacidades necesarias para lograr un desempeño eficaz en las áreas particulares del quehacer médico. Establecen las habilidades y las destrezas necesarias para adquirir un desempeño específico y su transferencia a la práctica.

DETERMINACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES GENERALES Y ESPECÍFICAS DEL EJE SOCIOMÉDICO

Las competencias profesionales serán desarrolladas por el estudiante a partir de los primeros años de la carrera y de acuerdo a la complejidad según los años subsiguientes. Se define un estándar óptimo a alcanzar, y se construyen participativamente las competencias generales y



ANEXO III – Cpde.R.CDFCN N° 213/13

especificas necesarias para lograrlo a partir del perfil profesional que sustenta la carrera y de los estándares definidos por la resolución N° 1314

COMPETENCIAS GENERALES

Que los alumnos puedan lograr:

- **comunicarse eficazmente con los pacientes:** esto es: establecer una relación sujeto-sujeto, indagar todos los aspectos biopsicosociales que hacen al proceso salud-enfermedad, y compartir la planificación de estrategias de abordaje.
- **lograr una relación médico paciente horizontal:** Establecer una relación sujeto-sujeto, asumiendo al paciente como protagonista de su vida y su enfermedad.
- **Aceptar la diversidad y respetar la cultura:** estar preparado para desempeñarse en diferentes escenarios, con diferentes estratos sociales, etnias, y pautas culturales, libre de prejuicios de género y discriminación
- **Actuar con compromiso personal y responsabilidad en el seguimiento de las problemáticas:** Planificar las estrategias adecuadas para el abordaje de las problemáticas desde un criterio realista. Conociendo los programas, los recursos sectoriales y extrasectoriales del sistema local de salud -Silos, con el paciente como protagonista del proceso.
- **Adquirir las competencias en el uso de las herramientas específicas que se requieren para el accionar en el Primer Nivel de Atención:** Ser capaces de identificar todos los determinantes que influyen en la problemática de salud que es motivo de consulta, los factores de riesgo y protectores y planificar las acciones individuales, interdisciplinarias e intersectoriales necesarias para su respuesta, Incorporar la idea de población objetivo sujeto de acción, adquirir las herramientas para trabajar en red, adquirir las herramientas para promover la salud, integrarse eficazmente al equipo de salud, etc.

La definición conceptual y operacional de cada una de las competencias se establece mediante consenso del equipo docente, estableciendo una metodología que implica el reconocimiento teórico del doble carácter de la realidad como *facticidad objetiva* y *complejo de significados subjetivos*. Cada competencia involucra dimensiones y categorías conceptuales, así como *productos*



esperados del desempeño. La normatización o estandarización de la competencia permite, no sólo planificar las actividades, sino establecer la evaluación del proceso.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

La construcción de las competencias específicas estará sustentada en los contenidos curriculares de cada asignatura del eje sociomédico. Las mismas se elaborarán de manera tal de lograr una continuidad en la práctica conjuntamente con la articulación de los contenidos curriculares del eje a lo largo de la carrera.

3.- EDUCACIÓN CENTRADA EN LA COMUNIDAD: Para el aprendizaje en terreno

Existe una marcada diferencia entre los objetivos de un programa de educación centrada en la comunidad y los de los trabajos prácticos tradicionales. Se pone a los estudiantes en contacto con el medio social y cultural y, por ende, llegan a entender los elementos importantes de la vida de la comunidad y la relación de esos elementos con los factores y las actividades vinculados con la salud.

Se entiende por actividad de aprendizaje centrado en la comunidad la que tiene lugar dentro de una comunidad, o en uno de diversos contextos de servicios de salud en los niveles primario o secundario de atención.

Las actividades de aprendizaje centrado en la comunidad comprenden:

- a) la asignación a una familia cuya atención de salud se observa durante un período;
- b) el trabajo en una comunidad urbana, suburbana o rural concebido de modo tal que el estudiante pueda llegar a entender, por un lado, la relación del sector de la salud con otros sectores dedicados al desarrollo de la comunidad y, con el sistema social, incluyendo el dominio de grupos especiales de interés .
- c) la participación en una encuesta de la comunidad o en un plan de diagnóstico y acción comunitaria o en un programa orientado hacia la comunidad, por ejemplo, de inmunización, de educación sanitaria del público, de nutrición o de atención de la niñez;
- d) el trabajo supervisado en un establecimiento de atención primaria, por ejemplo, un centro de salud, un dispensario o un hospital rural o de distrito.



Planificación de las actividades de enseñanza-aprendizaje en terreno

La planificación de las actividades, una vez establecidas las competencias y sus componentes, así como los saberes (prácticos, teóricos y formativos) involucrados, consistirá en la elaboración de los pasos a desarrollar durante el proceso de enseñanza -aprendizaje, tales como: evaluación inicial, actividades de desarrollo para aprender la competencia, fechas de realización de las actividades, evidencias de desempeño, criterios de desempeño, evaluación.

Planificación e Implementación de los procesos de evaluación en el trabajo de campo

La evaluación de competencias es un proceso de recolección de evidencias sobre el desempeño del alumno con el propósito de formarse un juicio sobre su competencia a partir de un referente estandarizado e identificar aquellas áreas de desempeño que requieren ser fortalecidas.

En cuanto a la mecánica de la evaluación se pueden mencionar aquellas metodologías que se valen de escalas que van desde la competencia plena hasta señalar niveles progresivos de dominio (DACUM, AMOD, SCID)

Algunas de las etapas para efectuar la evaluación con base en el DACUM, SCID, AMOD son: a) Establecer conjuntamente los objetivos de evaluación, b) Verificar el cumplimiento de los criterios de desempeño, c) Verificar los conocimientos, requeridos, d) Verificar los productos del aprendizaje, etc

Por lo tanto, los criterios para la evaluación de la competencia surgirán precisamente de las definiciones conceptuales y operacionales de la misma, así como de la condición planteada para la competencia y los productos esperados del desempeño.

Una vez establecidos los criterios para la evaluación de la competencia, estos orientarán la elaboración de los instrumentos de evaluación, que puede ser una lista de cotejo, un guion de referencia, etc.

La evaluación juzga si se han cumplimentado con los criterios que definen el desempeño correcto y que nos permitirán establecer que la competencia se ha logrado.

Es importante destacar que la propuesta requiere que la evaluación sea longitudinal y no transversal como se hace tradicionalmente. Evaluaciones a lo largo del proceso de enseñanza -aprendizaje permite introducir correctivos a tiempo y que el estudiante sepa que hacer para cambiar de escenarios.



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

ANEXO III – Cpd.R.CDFCN N° 213/13

No se trata de hacer una evaluación más fácil o más difícil, es simplemente hacerla justa, que permita promover al siguiente nivel a aquellos estudiantes competentes.

[Handwritten signature]