

ODONTOLOGÍA

SEDE ALTO VALLE VALLE MEDIO- ALLEN

Escuela de Salud y Desarrollo Humano

NORMATIVA

Resolución CDE y VE N°119/2014
Resolución Ministerial N° 273/2015

FICHA DE CARRERA

TÍTULO- ODONTOLOGO

DURACIÓN-5 AÑOS

PERFIL

Se apunta a un perfil de graduado/a que sean odontólogos profesionales que:

- Se comprometan éticamente con la sociedad a la que pertenecen
- Sean capaces de abordar los problemas del componente bucal de la salud, desde las perspectivas biológica y psicosocial, y de examinarlos y resolverlos mediante la aplicación de conocimientos actualizados.
- sean capaces de enfrentar los nuevos problemas emergentes y de baja prevalencia, y de buscar soluciones innovadoras en la práctica odontológica a través del trabajo colaborativo, la promoción de la salud, la prevención de las enfermedades, la incorporación de nuevas tecnologías, asegurando la equidad mediante el manejo de estrategias de aplicación masiva.
- Tendrán la capacidad de analizar críticamente la práctica odontológica para reconocer cómo afectan en el comportamiento profesional los valores, las creencias, los conocimientos previos y los modelos reproducidos, garantizando la formación de profesionales reflexivos y dotados de herramientas analíticas

ALCANCES

- Ejecutar acciones destinadas a anunciar, prescribir, indicar, aplicar o asesorar sobre cualquier procedimiento directo o indirecto de uso diagnóstico o pronóstico del Sistema Estomatognático
- Planear, programar o ejecutar acciones destinadas a la preservación, conservación, tratamiento y rehabilitación del Sistema Estomatognático o la provisión de cuidados paliativos
- Ejercer la enseñanza de la Odontología

- Asesorar a nivel público o privado sobre planificación sanitaria en establecimientos asistenciales
- Realizar auditorías odontológicas, ya sea en individuos o sobre conjunto de población independientemente o no de retribuciones
- Ejecutar prácticas de pericias odontológicas

PLAN DE ESTUDIOS

Código Siu Guaraní	Número de Orden	Año/Cuatrimestre/ Asignatura	Hs. Semanales	Hs. Anuales	Correlativas cursadas	Correlativas Aprobadas
PRIMER AÑO						
ANUAL						
OD002	1	ILEA e Introducción a la Odontología	3	96	-	-
PRIMER CUATRIMESTRE/ Modulo Introdutorio						
A1001	2	Química	5	80	-	-
A1002	3	Biofísica	5	80	-	-
A1003	4	Bases de la biología	5	80	-	-
SEGUNDO CUATRIMESTRE- Ciclo 1						
A1007	5	Morfofunción I	15	240	2-3-4	-
A1008	6	Integración Básico Clínica (competencias instrumentales)	4	64	2-3-4	-
A1047	7	Introducción a los Fundamentos Psicosociales	4	64	2-3-4	-
Subtotal Primer Año			41	704		
SEGUNDO AÑO						
PRIMER CUATRIMESTRE- Ciclo 2						
A1011	8	Morfofunción II	11	176	5-6-7	2-3-4
A1012	9	Microbiología General e inmunología	4	64	5-6-7	2-3-4
A1013	10	Competencias Básicas	4	64	5-6-7	-
A1014	11	Fundamentos Psicosociales para la práctica odontológica	4	64	5-6	7
SEGUNDO CUATRIMESTRE- Ciclo 3						
A1017	12	Anatomía Patológica General	5	80	9-10	5-6
A1018	13	Ciencias de la Salud Integradas I. Enfermedades prevalentes	15	240	8-9-10	5-6
A1019	14	Práctica Comunitaria de Campo	4	64	11	7
Subtotal Segundo Año			47	752		
TERCER AÑO						
PRIMER CUATRIMESTRE- Ciclo 4						
A1022	15	Farmacología General	5	80	12-13	8-9-10
A1023	16	Ciencias de la Salud Integradas II. Medicina Bucal	17	272	12	13
A1024	17	Práctica Social Curricular I: Epistemología y Trabajo de campo	6	96	13-14	-

		SEGUNDO CUATRIMESTRE- Ciclo 5				
A1026	18	Ciencias de la Salud Integradas III. Patología y Terapéutica Dental	20	320	15-16-17	12-13-14
A1027	19	Práctica Social Curricular II	6	96	16-17	13-14
A1048	20	Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud	4	64	16-17	1 AL 14 (1º y 2º Año completos)
		Subtotal Tercer Año	58	928		
CUARTO AÑO						
		PRIMER CUATRIMESTRE-Ciclo 6				
A1029	21	Ciencias de la Salud Integradas IV. Rehabilitación	24	384	18-19	15-16-17
A1030	22	Práctica Social Curricular III	5	80	18-19	15-16-17
		SEGUNDO CUATRIMESTRE- Ciclo 7				
A1032	23	Ciencias de la Salud Integradas V- Módulo Quirúrgico	24	384	21-22	18-19
A1033	24	Práctica Social Curricular IV	5	80	21-22	18-19
		Subtotal Cuarto Año	58	928		
QUINTO AÑO						
		PRIMER SEMESTRE-Ciclo 8				
A1035	25	Ciencias de la Salud Integradas VI. Modulo Avanzado	25	400	23-24	21-22
A1033	26	Práctica Social Curricular V	5	80	23-24	21-22
A1049	27	Ética y Odontología Legal	4	64		21-22
		SEGUNDO SEMESTRE- Ciclo 9				
A1039	28	Ciencias de la Salud Integradas VII. Módulo Avanzado	25	400	25-26	23-24
A1041	29	Práctica Social Curricular VI	6	96	25-26	23-24
		Subtotal Quinto Año	65	1040		
A1055	30	Práctica Profesional Supervisada	200		Con el ciclo 7 aprobado	
A1051	31	Seminarios Optativos	48		Con el ciclo 3 aprobado	
A1009	32	Inglés I	3	48	Con el ciclo 2 aprobado	
A1053	33	Inglés II	3	48	Con el ciclo 2 aprobado	
A1050	34	Informática Aplicada	3	48	Con el ciclo 2 aprobado	
CARGA HORARIA TOTAL DE CARRERA				4744		

CONTENIDOS MÍNIMOS

1º AÑO

ANUAL

Nº Orden: 1/ Código Guaraní: OD002

ILEA E INTRODUCCIÓN A LA ODONTOLOGÍA

Los textos como objetos empíricos y la dependencia del contexto. El USO de los textos. El contexto de producción. El paratexto. El acceso al sentido de los textos. El resumen. Los mapas conceptuales. La coherencia y cohesión. Síntesis explicativa. Reseña. Informes y bibliografía. Lectura comprensiva de material de difusión masiva sobre problemáticas de salud bucal. Referencial o en texto completo editada en publicaciones periódicas. Unidades de información: Bibliotecas especializadas, centros de documentación, centros de información especializados, base de datos, servicios y redes de información. Fuentes: primarias, secundarias, terciarias. Fuentes virtuales. La Universidad. Historia. Objetivos. Misión y Funciones. Órganos de Gobierno. La carrera de odontología. Historia. Misión y funciones. Plan de estudio de la carrera de Odontología. La práctica odontológica en relación con sus campos de intervención. La relación con los servicios de salud, la población y las instituciones. Áreas de trabajo en los consultorios odontológicos. Sus dimensiones y distribución. Conceptos de desinfección, antisepsia, esterilización. Saberes y prácticas de los alumnos en salud bucal. Sistema Estomatognático. Nociones generales. Cavity Bucal. Concepto. Componentes. Límites y Porciones. Características macroscópicas. Grupos dentarios permanentes y temporarios. Componentes. Funciones. Elementos arquitectónicos característicos. Registros dentarios.

PRIMER CUATRIMESTRE/ Modulo Introductorio

Nº Orden: 2/ Código guaraní: A1001

QUÍMICA

Átomos y moléculas. Estructura electrónica de los átomos. Clasificación periódica. Enlaces químicos. Compuestos inorgánicos y compuestos del carbono. Geometría molecular. Interacciones intermoleculares. Soluciones. Sistemas homogéneos y heterogéneos. Sistemas coloidales, Gases. Reacciones química. Equilibrio químico, ácidos y bases. Grupos funcionales en las principales biomoléculas. Enzimas: naturaleza química, mecanismo de acción y factores que regulan su actividad. Aminoácidos: estructura química, clasificación, función. Propiedades físicas y químicas. Compuestos de importancia biológica. Péptidos y proteínas de importancia biológica. Estructura y su relación con la función biológica. Glúcidos. Lípidos. Características de las vías metabólicas, anabólicas y catabólicas. Principales etapas del metabolismo intermedio, su integración y su regulación

Nº Orden: 3/ Código Guaraní: A1002

BIOFÍSICA

Cinemática. Generalización de los conceptos de velocidad y aceleración a diversas tasas de crecimiento. Dinámica. Fuerzas. Tipos de fuerzas. Trabajo y energía. Base físicas de la circulación y respiración: hidrostática. Hidrodinámica. Viscosidad. Gases. Difusión y ósmosis. La termodinámica de los seres vivos. Calor y temperatura. Electroestática. Electrodinámica. El aparato circulatorio humano como sistema tubular encerrado en el campo gravitatorio. Introducción al estudio de las membranas biológicas. El hombre como sistema termodinámico. Electrolitos. Conductancia en electrolitos. Los fenómenos bioeléctricos en el hombre. Fenómenos ondulatorios.

Nº Orden: 4/ Código Guaraní: A1003

BASES DE LA BIOLOGÍA

Niveles de organización en la biología. Teoría celular. Técnicas empleadas en el estudio de la organización celular. Análisis morfológico: unidades de longitud y equivalencias. Microscopía de luz: microscopía electrónica. Técnicas histológicas. Análisis de la composición química de la célula. Sistema de endomembranas. Membrana plasmática. Modelos moleculares de la membrana celular. Permeabilidad celular. Complejo de Golgi: Citoplasma fundamental y citoesqueleto. Lisosomas. Transducción de energía. Mitocondrias. Ciclo de Krebs, Fosforilación, oxidativa y cadena respiratoria. Núcleo interfásico y ciclo celular. Duplicación del ADN. Enzimas que intervienen en la duplicación y papel del ARN. La síntesis proteica. Elementos celulares involucrados. Correlatos espaciales de la síntesis: proteínas de exportación, intracelulares y de membrana. Efectos de las mutaciones sobre la síntesis proteica. La división celular. Mitosis y meiosis. Herencia. Bases celulares y moleculares de la herencia. Genotipo y fenotipo. Las leyes de Mendel. Mutaciones. Aberraciones cromosómicas. Evolución celular. Evolución metabólica. Teorías de la evolución. La evolución biológica como proceso integrador de la biología

SEGUNDO CUATRIMESTRE- Ciclo 1

Nº Orden: 5/ Código Guaraní: A1007

MORFOFUNCIÓN I

(Anatomía, Histología, Embriología, Biofísica, Bioquímica, Fisiología)

Organizaciones del cuerpo. Anatomía y fisiología celular. Tejido epitelial y anexos. Tejido conectivo propiamente dicho y especializado. Tejidos esqueléticos. Sistema esquelético y articulaciones. Anatomía y fisiología del sistema muscular. Células del sistema nervioso. Sistema nervioso central. Sistema nervioso periférico. Sistema endócrino. Líquidos corporales. Sangre. Hematopoyesis. Anatomía - Fisiología e histología del Sistema cardiovascular. Sistema linfático. Anatomía - fisiología e histología del sistema digestivo. Nutrición y metabolismo. Anatomía - fisiología e histología del sistema respiratorio. Anatomía - fisiología e histología Sistema urinario. Sistema endócrino. Glándulas

que lo integran. Tipos celulares. Histoarquitectura. Hormonas. Equilibrio hidroelectrolítico. Equilibrio ácido-básico. Sistema reproductor masculino y femenino. Componentes órganos de los sentidos. Receptores sensoriales.

Nº Orden: 6/ Código Guaraní: A1008

INTEGRACIÓN BÁSICO CLÍNICA (COMPETENCIAS INSTRUMENTALES)
(anatomía dentaria, anatomía patológica bucal, oclusión y registros básicos)

La cavidad bucal. Partes anatómicas de las piezas dentarias. Morfología dentaria y la relación con su función. Imagen e interpretación radiográfica en la dentición primaria, mixta y permanente. Tejidos dentarios. Características de la dentición permanente y primaria. Cronología y erupción dentaria en dentición primaria y permanente. Áreas de oclusión. Características de los arcos y sus relaciones tridimensionales en la oclusión primaria, mixta y permanente. Oclusión céntrica.

Nº Orden: 7/ Código Guaraní: A1047

INTRODUCCIÓN A LOS FUNDAMENTOS PSICOSOCIALES
(psicología y antropología)

Conocimiento científico. Métodos de las ciencias sociales. La psicología y la odontología. El desarrollo del sujeto humano. Ciclo vital del individuo. Etapas evolutivas. Psicología y antropología en el ciclo vital. Aportes de la Odontología. Estructura del psiquismo. Aportes de la Psicología social. Liderazgo y salud, cambio de actitudes, dinámica de grupos. Situación odontológica. Aspectos bioéticos de la relación odontólogo-paciente. La antropología como disciplina científica. Orígenes y especialidades. La cultura. La persona y su construcción sociocultural. La llegada del "otro" cultural. Racismo, discriminación, prejuicios, etnocentrismo y xenofobia. El cuerpo como mediador de la socialización. La teoría social del cuerpo. Atención específica y competencia cultural. Factores culturales y su influencia sobre la salud bucal. Investigación en antropología, método etnográfico.

2º AÑO

PRIMER CUATRIMESTRE- Ciclo 2

Nº Orden: 8/ Código guaraní: A1011

MORFOFUNCIÓN II
(anatomía, histología, bioquímica, embriología y fisiología)

Desarrollo embriológico de la cabeza y el cuello. Crecimiento y desarrollo craneo facial. Morfo fisiología del cráneo y de la cara. Musculatura craneofacial. Nervios craneales. Vascularización de la cabeza. Sistema hioideo. Laringe. Faringe. Articulación temporomandibular. Desarrollo embriológico. Estructura histológica de las distintas partes.

Bioquímico del líquido sinovial. Componentes tisulares de la cavidad bucal. Estructura histológica según los tipos de mucosa. Histoembriología dentaria. Neurofisiología bucal: mecanismos neuromusculares periféricos y centrales. Deglución. Succión: nutritiva y no nutritiva. Masticación. Fonoarticulación y respiración. Glándulas salivales. Estructura histológica. Secreción salival espontánea y refleja. Bioquímico de la saliva y los tejidos dentarios.

Nº Orden: 9/ Código Guaraní: A1013

MICROBIOLOGÍA GENERAL E INMUNOLOGÍA

Microorganismos. Célula bacteriana. Citología bacteriana. Morfología y estructura. Evolución y principios de taxonomía bacteriana. Métodos de observación de microorganismos. Agentes infecciosos convencionales. Mollicutes. Rickettsias y Chlamydias. Fisiología y metabolismo microbiano. Cultivo micrbiano. Micrología. Generalidades de hongos. Infecciones micóticas. Generalidades de hongos. Infecciones micóticas. Generalidades de parásitos. Vectores: definición y tipos. Zooparásitosis. Generalidades de virus. Estructura y metabolismo de los virus. Infecciones virales. Diagnostico virológico. Cadena de transmisión. Agentes infecciosos. Mecanismos. Factores que la modifician. Inmunidad. Respuesta inmune: inespecífica y específica. Sueros y vacunas. Vacunación obligatoria. Reacciones antígeno-anticuerpo. Función de los anticuerpos. Complemento. Hipersensibilidad. Asociaciones entre organismos. Antimicrobianos selectivos. Antisépticos y desinfectantes.

Nº Orden: 10/ Código Guaraní: A1013

COMPETENCIAS BÁSICAS

(manejo de equipos y ambiente odontológico, ergonomía y bioseguridad)

Ambiente para el trabajo odontológico. Organización del equipamiento dental en el espacio. Equipo e instrumental odontológico. Organización del trabajo odontológico: zonas de trabajo para el operador y el asistente. Programa de control de infecciones en el consultorio. Esterilización. Métodos de esterilización. Controles de esterilidad: físico, químicos, biológicos e integrados. Precauciones referidas a los recursos humanos. Protección de los trabajadores (inmunización). Higiene de manos. Tipos de lavado de manos. Equipo de protección personal. Protección de ambientes de trabajo. Precauciones referidas a los recursos físicos, instrumental y productos. Antisépticos y desinfectantes: su uso en odontología- Antisépticos (piel y mucosas). Desinfectantes (para objetos inanimados) Preparación de la mesa de trabajo. Posiciones de trabajo: Criterios ergonómicos. Métodos para mantener la cadena de asepsia en el consultorio odontológico. Control y prevención de las exposiciones ocupacionales. Eliminación de los residuos: contaminados y no contaminados. Tratamiento de los cortopunzantes. Recuperación del equipo e instrumental odontológico post-atención. Descontaminación. Eliminación de los residuos: contaminados y no contaminados. Tratamiento de los cortopunzantes. Recuperación del equipo e instrumental odontológico post-atención. Descontaminación. Protección de radiografías. Control del agua de la unidad dental

Nº Orden: 11/ Código Guaraní: A1014

FUNDAMENTOS PSICOSOCIALES PARA LA PRÁCTICA ODONTOLÓGICA
(psicología y antropología con salud-Herramientas metodológicas)

Análisis de las dimensiones en el campo de la salud. El espacio individual y el espacio colectivo. El proceso salud/enfermedad/atención. El espacio colectivo: La matriz sociocultural. La familia y los grupos de referencia. Entorno sanitario. Creencias de la salud. Modelo de la enfermedad. Las relaciones humanas. Medios masivos y alternativos. La comunicación. La diversidad cultural en la atención sanitaria. El espacio individual: características de la situación odontológica. El abordaje de la situación odontológica en diferentes situaciones: personales, familiares y sociales. Enfoque integral de la atención. Relación paciente- profesional. El espacio mesial y distal. La entrevista clínica (odontólogo-paciente/acompañante). La comunicación entre odontólogo y el paciente/acompañante. Actitudes básicas de la clínica odontológica

SEGUNDO CUATRIMESTRE- Ciclo 3

Nº Orden: 12/ Código Guaraní: A1017

ANATOMÍA PATOLÓGICA GENERAL

Anatomía patológica: general y especial. Métodos de la anatomía patológica y criterios para el estudio de entidades patológicas. Adaptación y lesión celular. Respuestas adaptativas y no adaptativas. Lesión irreversible. Apoptosis. Patología cardiovascular. Trastornos circulatorios de origen central y periféricos. Hiperemia y congestión. Edema. Trombosis. Embolias. Arterioesclerosis. Aneurisma. Varices. Infarto. Valvulopatías. Insuficiencia cardíaca. Inmunopatología. Reacciones de hipersensibilidad. Inmunodeficiencias. Inflamación. Etiología y patogenia. Patrones morfológicos. Repercusiones generales y regionales. Enfermedades granulomatosas crónicas: tuberculosis, sífilis, actinomicosis, lepra. Micosis: candidosis, blastomicosis. Histoplasmosis. Reparación. Regeneración. Cicatrización primaria y secundaria. Factores locales y generales que modifican el proceso cicatrizal. Carcinogénesis. Carcinógenos. Mecanismos de acción. Neoplasias. Concepto. Nomenclatura. Neoplasias benignas y malignas epiteliales, mesenquimáticas, neuroectodérmicas. Linfomas

Nº Orden: 13/ Código Guaraní: A1018

CIENCIAS DE LA SALUD INTEGRADAS I. ENFERMEDADES PREVALENTES

(Semiología de cabeza y cuello. Cardiología I, Periodontología I, Anatomía Patológica Bucal, Microbiología Bucal, Bioquímica, Radiología Bucal y Materiales dentales)

Métodos de estudio semiológico. Directos o indirectos. Historia clínica. Importancia, contenidos. Privacidad y secreto clínico. Principios de la anamnesis. Antecedentes heredofamiliares y personales. Concepto de signo, síntoma y síndrome. Exámenes complementarios de laboratorio: identificación, indicaciones e interpretación según sexo y edad. Examen físico general básico según edad: actitud, presión arterial, pulso arterial, temperatura corporal.

Relación peso-talla. Tablas de crecimiento. Examen físico regional de cabeza y cuello. Inspección, palpación. Semiología del sistema ganglionar linfático. Examen de la mucosa bucal. Lesiones elementales clínicas y microscópicas. Examen dentario. Métodos complementarios de diagnóstico. Biopelícula dental. Composición química y microbiana. Metabolismo. Placa bacteriana cariogénica y periodontopática. Identificación y cuantificación. Control mecánico y químico para los diferentes niveles etarios y el criterio diagnóstico. Cálculo dentario. Formación, composición, y localización. Identificación, cuantificación y remoción. Caries dental. Parámetros clínicos y test de actividad de caries. Etiopatogenia. Histopatología. Criterios para la sistematización del diagnóstico de la carie dental: Nomenclatura cavitaria por localización: Nomenclatura cavitaria por extensión: nomenclatura cavitaria según el proceso de avance. Control de determinantes cariogénicos. Racionalización del consumo de hidratos de carbono. Inactivación, estabilización y restauración de caries adamantina. Odontología mínimamente invasiva. Bases y materiales indicados para el 1er nivel de atención. Aislamiento del campo operatorio. Instrumental: de mano y rotatoria. Fluoruros. Fundamentos. Mecanismos de incorporación y acción de los fluoruros. Uso tópico y sistémico. Fluorosis dental. Enfermedades gingivo-periodontales en niños, adolescentes y adultos. Clasificación de las enfermedades gingivo-periodontales. Etiopatogenia. Histopatología. Indicadores clínico/radiográficos. Diagnóstico. Tratamiento de las gingivitis y periodontitis leve. Raspaje y alisado radicular. Instrumental manual y ultrasónico. Evaluación del tratamiento periodontal. Maloclusiones en la dentición primaria, mixta y permanente. Concepto y generalidades. Plan de tratamiento: protocolización. Alta básica. Reversión del riesgo gingivo-periodontal y cariogénico en pacientes sin riesgos médicos

Nº Orden: 14/ Código Guaraní: A10149

PRÁCTICA COMUNITARIA DE CAMPO

(Integra: fundamentos psicosociales para la práctica odontológica con análisis de situación)

Tendencias en la concepción de salud. Desarrollo conceptual de la salud: Campos de salud. Atención primaria de salud-salud positiva, perspectiva actual. Determinantes de salud. Los campos de salud. Nuevos enfoques. Los datos: datos primarios y secundarios. Guías de procedimientos para el análisis de la situación de salud:
-Componentes
-Instrumentos para la recuperación de datos (primarios y secundarios) Procesamiento de los datos. Interpretación de los datos. Elaboración de informes. Devolución de la información

3º AÑO

PRIMER CUATRIMESTRE- Ciclo 4

Nº orden: 15/ Código Guaraní: A1022

FARMACOLOGÍA GENERAL

Conceptos de farmacología. Conceptos de farmacodinamia, farmacocinética, fármaco terapéutica, toxicología. Requisitos en la confección de una receta. Farmacocinética. Factores fisicoquímicos de la transferencia de fármacos. Absorción, biodisponibilidad, vías de administración de fármacos y formas farmacéuticas. Distribución, biotransformación y excreción de los fármacos. Farmacocinética clínica (vida media, diseño y optimización de regímenes de dosificación) Farmacodinamia: mecanismos de acción de los medicamentos. Antagonistas. Sinergismos. Toxicidad aguda y crónica. Alergias medicamentosas, tolerancia, idiosincrasia, farmacodependencia, iatrogenia. Uso racional de los medicamentos. Farmacología del dolor. Anestésicos locales. Anestesia general. Analgésicos mayores. Analgésicos menores. Antipiréticos, calmantes pulpares. Sicofarmacología del dolor. Farmacología de la inflamación: antiinflamatorios. Farmacología de la infección: agentes antimicrobianos inespecíficos, antisépticos, y desinfectantes. Agentes antimicrobianos específicos, antibióticos. Antibióticos B lactámicos: penicilinas. Cefalosporinas. Aminoglucocidos. Antibióticos de amplio espectro. Antibióticos macrolidos y lincosaminas. Otros antibióticos, polipeptídicos, vancomicina. Antifúngicos. Quimioterápicos, sulfonamidas, metronidazol, quinolonas. Generalidades de antivirales. Antirretrovirales. Farmacología de la Nutrición: vitaminas, metabolismo, fosfocalcico. Hipocalcemia e hipofosfatemia. Farmacología de la coagulación: hemostasia, farmacología de la coagulación. Hemostáticos locales.

Nº Orden: 16/ Código Guaraní: A1023

CIENCIAS DE LA SALUD INTEGRADAS II. MEDICINA BUCAL

(Incluye: Semiología, estomatología, anatomía patológica bucal, radiología, farmacología aplicada y clínica de 2º nivel)

Roentgenesis. Proyección de imágenes. Accesorios radiográficos. Procesado. Técnicas radiográficas intrabucales y extrabucales para niños y adultos. Anatomía radiográfica normal de los diferentes ciclos de vida, en técnicas intrabucales y extrabucales. Normas de protección contra las radiaciones. Roentgen en el consultorio odontológico. Tomografía convencional y computada. IRM y radiología digital. Semiología: Manifestaciones bucales de las enfermedades hematológicas y de las alteraciones de la hemostasia. Patología bucal secundaria al consumo de medicamentos. Manifestaciones bucales asociadas al síndrome de inmunodeficiencia adquirida. Patología de la mucosa bucal. Métodos de diagnóstico: biopsia. Indicaciones y tipos. Citología exfoliativa. Lesiones elementales clínicas e histológicas. Concepto y clasificación. Lesiones producidas por agentes mecánicos, físicos y químicos. Terapéutica infecciones bacterianas, enfermedades virales y micosis bucales. Terapéutica. Lesiones pigmentadas. Aspectos clínicos e histopatológicos. Aftas, aftosis y aftoides. Terapéutica. Lesiones vesculo-ampollares. Manifestaciones clínicas. Histopatología. Métodos diagnósticos complementarios. Terapéutica. Seudotumores. Manifestaciones clínicas. Histopatología. Neoplasias benignas. Manifestaciones clínicas. Histopatología. Pre cáncer

bucal. Manifestaciones clínicas. Histopatología. Cáncer bucal. Manifestaciones clínicas. Histopatología. Orientación terapéutica. Patología de los huesos maxilares: manifestaciones clínicas y en estudios por imágenes. Histopatología lesiones elementales óseas. Periostitis. Osteomielitis. Quistes de los maxilares odontogénicos y no odontogénicos Enfermedades osteofibrosas, metabólicas y genéticas de los maxilares. Orientación terapéutica. Patología de las glándulas salivales: manifestaciones clínicas. Métodos complementarios de diagnóstico. Histopatología. Sialolitiasis. Sialoadenitis. Sialodenois. Síndrome de Sigren. Seudoquistes. Tumores benignos y malignos. Orientación terapéutica.

Nº Orden: 17/ Código Guaraní: A1024

**PRÁCTICA SOCIAL CURRICULAR I: EPISTEMOLOGÍA Y TRABAJO DE CAMPO
(epidemiología descriptiva y analítica y trabajo de campo)**

Epidemiología. Conceptualización. Tipos. Estadística aplicada a la epidemiología en Ciencias de la Salud. Proceso evolutivo. Modelos: La triada ecológica. Los factores condicionantes. Los factores de riesgo. El modelo de bienestar. Determinantes del proceso de salud-enfermedad-atención. La epidemiología y los servicios de salud bucal. El análisis de la situación de salud como herramienta básica del planeamiento y la gobernabilidad sanitaria. Epidemiología descriptiva. Elementos de estadística. Conceptos introductorios. Elementos de estadística. Estadística descriptiva. Tipos de datos. Exactitud, sensibilidad, confiabilidad y validez de los datos. Muestreo. Muestras de datos numéricos y nominales. Media y error estándar. Medidas de tendencia central y variabilidad. Indicadores demográficos. Importancia de la pirámide demográfica para la organización de un servicio de odontología. Indicadores de salud general. Indicadores de morbi-mortalidad. Indicadores socioeconómicos. Indicadores específicos para el estado bucal. Indicadores de riesgo. Indicadores de la respuesta social organizada. Trazadores. Indicadores relativos. Indicadores compuestos. Necesidades básicas insatisfechas. Índice de desarrollo humano. Conceptualización y uso. Tasas. Razones. Incidencia. Prevalencia. Fuentes de información. Importancia de los registros. La respuesta social: los servicios de salud. Organización, cantidad y distribución. Modelo de atención. Ejes y atributos.

SEGUNDO CUATRIMESTRE- Ciclo 5

Nº Orden: 18/ Código Guaraní: A1026

CIENCIAS DE LA SALUD INTEGRADAS III. PATOLOGÍA Y TERAPÉUTICA DENTAL

Plan de tratamiento integral correspondiente al 1º y 2º nivel de atención (mediana complejidad). Secuencia de objetivos del plan de tratamiento en niños y adolescentes. Secuencia de objetivos del plan de tratamiento en adultos. Urgencias: diagnóstico y tratamiento sintomático en niños y adultos. Tratamiento de las infecciones dentoalveolares, periodontales, de la mucosa bucal y de las infecciones no localizadas. Integración de las disponibilidades terapéuticas periodontales con las de otras disciplinas: endodoncia-periodoncia y periodoncia-prótesis. Cirugía periodontal: Principios generales. Indicaciones y contraindicaciones. Preparación del paciente.

Técnicas quirúrgicas de diferente complejidad. Indicaciones. Clasificación. Regeneración tisular guiada. Injertos. Factores de crecimiento. Tratamiento de lesiones de furcación. Clasificación. Indicaciones y contraindicaciones. Técnicas: cirugía mucogingival. Indicaciones y contraindicaciones de la corrección mucogingival. Oportunidad. Técnicas. Estética gingival. Tratamientos de las retracciones gingivales. Indicaciones, contraindicaciones y limitaciones. Técnicas. Cicatrización. Bases anatómicas y fisiológicas de la pulpa dental y su relación con el resto de estructuras del órgano dentario en piezas primarias, y permanentes (jóvenes y adultas). Herramientas diagnósticas en la patología pulpo- periapical en niños y adultos. Lesiones pulpares degenerativas y regresivas. Histopatología. Inflamación pulpar. Etiología. Patogenia. Histopatología. Evolución. Diagnóstico diferencial. Necrosis pulpar. Patología periapical. Etiología. Patogenia. Histopatología. Evolución. Diagnóstico diferencial. Instrumental de uso endodóntico en las distintas etapas de tratamiento. Agentes desvitalizadores, preservadores y regeneradores de las piezas primarias. Anatomía quirúrgica de los conductos radiculares y complejo apico-periapical en piezas primarias y permanentes (jóvenes y adultas) Técnicas endodónticas. Protección pulpar directa e indirecta. Biopulpectomía parcial en piezas permanentes. Pulpotomías en piezas primarias. Biopulpectomía total. Tratamiento de conductos. Tratamientos estimulantes de la apicoformación. Diagnóstico. Apexificación. Materiales y técnicas para la obtención de impresiones, modelos. Registros intermaxilares y maxilocraneales. Restauración del diente tratado endodónticamente. Integración corono-radicular en piezas permanentes: restauraciones indirectas. Restauraciones de piezas primarias con tratamiento pulpar. Biomecánica y estética. Traumatismos dentarios: diagnóstico, prevención, tratamiento y pronóstico en la dentición primaria y permanente. Tratamiento de la urgencia. Fracturas coronarias, radiculares y combinadas. Lesiones de los tejidos de sostén. Reparación biológica. Tratamientos complementarios de la endodoncia. Tratamientos de problemas clínicos complejos. Bruxismo. Etiología. Criterios terapéuticos en niños, adolescentes y adultos. Tratamientos interdisciplinarios.

Nº Orden: 19/ Código Guaraní: A1027

PRÁCTICA SOCIAL CURRICULAR II-

Análisis de la situación social. Condiciones de vida. Modos de vida. Análisis de la situación institucional. Análisis de la situación familiar. Composición familiar. Estilo de vida. El contexto mesial. Relevamiento y análisis de la documentación clínica referido a caries dental. Relevamiento y análisis de la documentación clínica referida a enfermedades gingivo-periodontales. Relevamiento y análisis de la documentación clínica referida a lesiones mucosas elementales. Plan de tratamiento según el enfoque de riesgo referidos a caries dental (Con estrategias preventivas y rehabilitadoras de operatoria dental) y a enfermedades gingivo- periodontales. Disponibilidades clínicas en odontología preventiva, rehabilitación en operatoria dental, peri odontología y terapéutica básica. Fases del plan de tratamiento. Seguimiento de programas. Monitoreo en salud. Control y análisis documental. Metodología didáctica. Trabajo de campo. Análisis de datos secundarios. Observación capacitante. Clínica supervisada en servicios del sistema de atención

Nº Orden: 20/ Código guaraní: A1048

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD

Bases del conocimiento y del método científico. Aspectos constitutivos del marco teórico en una investigación. El marco metodológico en una investigación con diferentes objetos de investigación. La formulación del problema de investigación. La pregunta de investigación. Las hipótesis y las variables en una investigación. Población (blanco y accesible). Muestra. Sistemas de muestreo probabilística y no probabilística. Grupos experimental y control. Tipos de diseños de investigación: estudios exploratorios y explicativos; estudios descriptivos y analíticos (Observacionales y experimentales). Triangulación. Técnicas de recolección de datos, diseño y validación de instrumentos básicos. Técnicas esenciales: observación, los cuestionarios y las encuestas. Escalas de estimación y de actitudes, pruebas estandarizadas, el análisis de contenido. Las entrevistas. Técnicas individuales y grupales. Consideraciones éticas en el desarrollo de las investigaciones. Relaciones entre los protocolos de investigación y las publicaciones. La evidencia científica. Se retoman contenidos de elementos de estadística en casos aplicados.

4º AÑO

PRIMER CUATRIMESTRE-Ciclo 6

Nº Orden: 21/ Código Guaraní: A1029

CIENCIAS DE LA SALUD INTEGRADAS IV. REHABILITACIÓN

(rehabilitación del dentado parcial, laboratorio de prótesis, clínica avanzada, rehabilitación fija y removible de desdentado parcial)

Evaluación y planificación de tratamientos de los pacientes parcialmente dentados. Técnicas operatorias y procedimientos clínicos para prótesis parcial fija y removible. Prótesis parcial inmediata. Prótesis parcial con aditamentos de precisión y semiprecisión. Otras alternativas del tratamiento protésico. Rehabilitación del paciente en crecimiento.

Nº Orden: 22/ Código Guaraní: A1030

PRÁCTICA SOCIAL CURRICULAR III

Definición de marco teórico metodológico de planes y programas de salud. Definición del marco teórico metodológico de un programa odontológico comunitario a nivel escolar. Análisis de situación correspondiente al momento analítico, correspondiente a la situación basal del estado de salud de un grupo determinado. Focalización de problemas de salud. Técnicas de focalización de problemas. Determinación de objetivos. Priorización de objetivos de acuerdo con criterios que permitan la sustentabilidad del programa. Selección de estrategias en términos de

actividades, tareas y pasos técnicos. Programación de recursos por metas de servicios. Diseño, participación y seguimiento de programas escolares de atención odontológica en clínicas sectoriales y alternativas hasta 1º y 2º nivel de atención clínica.

SEGUNDO CUATRIMESTRE- Ciclo 7

Nº Orden: 23/ Código Guaraní: A1032

CIENCIAS DE LA SALUD INTEGRADAS V- MÓDULO QUIRÚRGICO

(Incluye: cirugía bucal con anatomía topográfica aplicada, clínica avanzada- clínica quirúrgica con anatomía patológica bucal aplicada y rehabilitación del desdentado)

CIRUGÍA BUCAL CON ANATOMÍA TOPOGRÁFICA APLICADA: Historia clínica y exploración clínica. Métodos complementarios. Diagnóstico por la imagen. Técnicas radiográficas intrabucales y extrabucales. Métodos complementarios de diagnóstico. Equipamiento en cirugía bucal. Instrumental quirúrgico. Técnica quirúrgica. Complicaciones en cirugía bucal. Instrumental para exodoncia. Técnicas para exodoncias simples y complejas. Complicaciones de la exodoncia: inmediatas, secundarias y tardías. Factores modificativos. Tratamiento profiláctico y curativo. Retención dentaria. Factores condicionantes locales y generales. Diagnóstico y posibilidades terapéuticas. Tratamiento quirúrgico-ortodóncico de los dientes retenidos. Técnicas para reimplantes dentarios en diferentes edades. Tratamiento quirúrgico de las luxaciones, Fracturas dentarias y de las fracturas alveolares. Cirugía preprotésica en tejidos blandos y duros. Tratamiento de las infecciones odontógenas. Antibióticos. Tratamiento quirúrgico: incisiones y drenajes. CLÍNICA QUIRÚRGICA CON ANATOMÍA PATOLÓGICA BUCAL: Exodoncia simple de piezas permanentes y primarias-Exodoncia compleja. Restos radiculares y de dientes erupcionados con anomalías de posición o situación-Exodoncias múltiples. Tratamiento del proceso alveolar alveoloplastia, alveolectomía, alveolotomía- Resolver las complicaciones de la exodoncia: inmediatas, secundarias y tardías-Ejecutar la cirugía para resolver retención dentaria a nivel mucoso- Realizar reimplantes dentarios simples- Participar en el tratamiento quirúrgico de traumatismos dento-alveolares; tratamiento quirúrgico de las luxaciones, fracturas dentarias y de las fracturas alveolares- Cirugía preprotésica en tejidos blandos y duros- Resolver las infecciones odontógenas mediante tratamientos clínico quirúrgico (incisiones y drenajes). CLÍNICA AVANZADA, REHABILITACIÓN DEL DESDENTADO TOTAL: Objetivos de la rehabilitación protética. Características de la aparatología removible. Anatomía protésica de los maxilares. Tejidos de soporte. Preparación preprotésica. Evaluación del paciente. Plan de tratamiento. Impresiones y modelos primarios y definitivos. Diseño de cubeta rodete. Bopayacu. Relaciones maxilocraneales e intermaxilares. Articulado dentario: instalación, controles inmediatos y mediatos. Prevención en prótesis. Prótesis compleja e inmediata. Sobredentaduras. Rehabilitación de pacientes pediátricos desdentados totales.

Nº Orden: 24/ Código Guaraní: A1033

PRÁCTICA SOCIAL CURRICULAR IV

Escuelas administrativas y teorías de gestión. El universo de los servicios de salud. Los servicios de salud en la Argentina. Procesos de atención. Integralidad de los procesos. Gestión de recursos por metas de servicios. Vinculación universidad-sociedad. Diferentes modelos de vinculación. Estrategias de intervención. Clínica supervisada hasta el 2º nivel de atención en la red de servicios, aplicando un modelo y los protocolos basados en la evidencia científica

5º AÑO

PRIMER SEMESTRE-Ciclo 8

Nº Orden: 25/ Código Guaraní: A1035

CIENCIAS DE LA SALUD INTEGRADAS VI. MODULO AVANZADO

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE MALOCLUSIONES SIMPLES (ORTODONCIA) Conceptos de ortodoncia y ortopedia craneofacial, su relación con otras disciplinas. Maloclusiones: etiología, relación con las disfunciones, las parafunciones, el crecimiento y el desarrollo. Diagnóstico clínico, radiográfico e interdisciplinario. Principios biomecánicos. Recursos terapéuticos. Tratamientos interceptivos, abordaje interdisciplinario/ ODONTOLOGÍA DE FAMILIA (ATENCIÓN ODONTOLÓGICA MATERNO-INFANTIL Y ODONTOGERIATRÍA) Modelo de salud familiar. Antecedentes. Perfil demográfico. Estructura y dinámica familiar. Ciclo vital familiar. Estrategias de intervención familiar. Modelos de intervención. Situación y salud de las familias. Estudios de familia. Estrategias de intervención familiar. Prestación de servicios. Responsabilidad compartida. Equipo de salud. Entrevistas. Salud familiar en la comunidad. Atención primaria y familia. Promoción de la salud familiar. Riesgo. Factores protectores. La odontología del grupo familiar: grupo materno infantil. Familias con niños. Embarazo. Adolescentes. La odontología del grupo familiar. Odontogeriatría/ CLÍNICA AVANZADA III- CLÍNICA DE 1º, 2º, 3º NIVEL DE ATENCIÓN CON REHABILITACIÓN COMPLEJA, FOCALIZADA POR NIVELES ETARIOS Elección de estrategias para la resolución de problemáticas complejas de cada nivel etario con apoyo interdisciplinar (nutricionistas, psicólogos, sociólogos, trabajadores sociales, antropólogos, médicos otorrinolaringólogos, pediatras y gerontólogos) La clínica integrada avanzada III se desarrollará en dos componentes con carga horaria equivalente pero organizados de acuerdo con dos campos del ciclo de vida: a) grupo materno- infantil, preescolar, escolar y adolescente; b) Grupos de adultos y adultos mayores

Nº Orden: 26/ Código Guaraní: A1033

PRÁCTICA SOCIAL CURRICULAR V

PROGRAMAS PREVENTIVOS MASIVOS- La atención primaria de la salud. Niveles individuales y colectivos. Mediciones de salud poblacional y reconocimiento de determinantes de salud. Medición de inequidades en salud. Programas preventivos para aplicación universal: fluoración de aguas. Fluoración de leche. Fluoración de la sal. Programas preventivos focalizados de alcance nacional: programas escolares. Programas materno-Infantiles/ PROMOCIÓN Y EDUCACIÓN PARA LA SALUD- Conceptos básicos en promoción de salud y en educación para la salud. Promoción de la salud. Conceptualización. Fundamentos teóricos. Educación para la salud. Conceptualización. Fundamentos teóricos. Promoción de salud por medio de políticas públicas. Estrategias de promoción de salud en la comunidad. Aspectos metodológicos de la evaluación de la promoción de salud y de la prevención de enfermedades basadas en la comunidad. Evaluación de la educación para la salud. Cambios de conducta en la población. Programas para grupos específicos: materno-infantiles; escolares; adolescentes

Nº Orden: 27/ Código Guaraní: A1049

ÉTICA Y ODONTOLOGÍA LEGAL

Derechos humanos. Equidad en salud. Desigualdades. Pobreza: concepciones. El derecho humano a la salud. Accesibilidad al derecho a la salud. Obligaciones del Estado. Necesidades de los pacientes. Relación profesional-paciente. Relación profesional-paciente-familia. Relación clínica y comunicación. Confidencialidad y práctica clínica. Pacientes vulnerables: niños, pacientes con desórdenes mentales e incapacidad o con problemas sistémicos. Odontología Legal. Requisitos para el ejercicio profesional. Regulación de la prescripción de fármacos en odontología. Límites. Seguro de Responsabilidad Civil. Toxicología. Derechos, deberes y responsabilidades de profesionales y pacientes. Ética profesional. Confidencialidad y práctica clínica. Pacientes vulnerables: niños, pacientes con desórdenes mentales e incapacidad o con problemas sistémicos. Consentimiento informado. Peritación. Informes periciales. Valoración del daño bucodental. Concepto. Metodología. Redacción del informe pericial. Baremos. Documentos odontológicos. Certificado. Informe. Parte de lesiones. Documentos odontológico-legales. Confección de un certificado. Confección de un parte de lesiones.

SEGUNDO SEMESTRE- Ciclo 9

Nº Orden: 28/ Código Guaraní: A1039

CIENCIAS DE LA SALUD INTEGRADAS VII. MÓDULO AVANZADO

DIAGNÓSTICO Y ORIENTACIÓN PARA CIRUGÍA MAXILOFACIAL E IMPLANTOLOGÍA- Ambiente y equipo quirúrgico. Lavado y vestimenta de los miembros del equipo quirúrgico. Formación del campo operatorio. Preoperatorio en cirugía buco-maxilo-facial. Indicaciones para la preparación general de intervenciones quirúrgicas. Acompañamiento de paciente niño frente a intervenciones quirúrgicas realizadas por especialistas. Fracturas de los maxilares: maxilar

inferior, del tercio medio de la cara, malar y orbito males, arco cigomático y nariz. Quistes de los maxilares. Quistes de los tejidos blandos. Tumores benignos de los tejidos duros y blandos, odontogénicos y no odontogénicos. Lesiones óseas no neoplásticas de los maxilares. Enfermedades de glándulas salivales. Tumores malignos. Patología ganglionar. Sinusopatias quirúrgicas. Procesos infecciosos bucomaxilofaciales graves. Anomalías de desarrollo y congénitas maxilofaciales. Implantes dentarios. Biomateriales y tipo de injertos. ODONTOLOGÍA EN PACIENTES CON CAPACIDADES ESPECIALES Y PARA PACIENTES CON RIESGO MÉDICO- Concepto de paciente especial. Valoración del riesgo en la consulta odontológica. El paciente con enfermedades infecciosas: infección por VIH/Sida; hepatitis; tuberculosis. El paciente con enfermedades cardiovasculares: hipertensión; cardiopatía isquémica; insuficiencia cardiaca; arritmias; endocarditis infecciosa; alteraciones de la hemostasia. El paciente en tratamiento con antiagregantes y anticoagulantes. El paciente oncológico. El paciente inmunodeprimido. Insuficiencia renal. Insuficiencia hepática. El paciente con enfermedades respiratorias, digestivas y endocrinas. El paciente con alteraciones mentales y neurológicas. El paciente con problemas genéticos y congénitos. El embarazo de riesgo. Importancia en el desarrollo de la salud bucal del niño

Nº Orden: 29/ Código Guaraní: A1041

PRÁCTICA SOCIAL CURRICULAR VI

EVALUACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD ODONTOLÓGICOS- La teoría sistémica y la aplicación a la administración de servicios de salud. Sistema de salud nacional. Sistema de salud provincial y local. Evolución regional del sistema de salud y del componente odontológico. Estudio comparado en las provincias patagónicas. Cultura organizacional. Ejes de análisis. Modelos. Economía y salud. La contabilidad de los servicios. Sistemas administrativos: admisión, archivo clínico, citas y recitación de pacientes. Estadística y sistemas de información. Criterios de calidad en los servicios de salud. Pilares de la calidad. Perspectiva de A Donabedian. El paradigma dinámico de Glouberman. Recursos humanos: misión y funciones. Funciones de gestión. Funciones clínica. Funciones de apoyo. Recursos físicos y materiales. Equipos odontológicos. Ergonomía. Mantenimiento y conservación de equipos. Servicios auxiliares: suministros. Biomateriales. Economato y sistemas de alarma. Educación continuada. Vinculación universidad-sistema de salud. Evaluación de calidad en los diferentes niveles de atención. Acreditación de servicio. Legislación hospitalaria.

ODONTOLOGÍA HOSPITALARIA- El Hospital a través de la historia. El hospital como sistema: ambiente, objetivos, salidas, entradas, procesador, control. Clasificación de los hospitales de acuerdo con el tamaño, las patologías que aborda y la complejidad tecnológica. Indicadores para medir los recursos hospitalarios, el aprovechamiento de los recursos y la calidad de los servicios. Equipo de salud: competencias específicas referidas al campo de salud y al campo de la gestión hospitalaria. Red de servicios local. Políticas de complementariedad. Protocolos para el tratamiento periodontal en el programa de atención de las pacientes embarazadas para controlar el riesgo de parto prematuro y sus consecuencias. Componente de atención de infantes en el servicio de pertenencia para prevención

de la transmisión vertical de biota cariogénica. Programas nacionales, provinciales y locales. Alcance y articulación con la red de servicios. Atención clínica programada con aplicación de protocolos preventivos en pacientes hospitalizados en salas comunes y en terapia intermedia. Atención clínica programada sobre pacientes cubiertos derivados por consulta externa. Atención clínica programada sobre pacientes con riesgo médico. Atención de urgencias. Educación continua: programas destinados a personal de salud de áreas rurales. Marco jurídico. Normas nacionales y provinciales

Nº Orden: 30/ Código Guaraní: A1055

PRÁCTICA PROFESIONAL SUPERVISADA (PPS)

Dadas las características curriculares, la práctica profesional supervisada abordará en forma electiva alguno de los temas focalizados:

PPS en Investigación / PPS en extensión / PPS en clínica rural/ PPS en clínica integral de alta complejidad (niños o adultos)

Nº Orden: 31/ Código Guaraní: A1051

SEMINARIOS OPTATIVOS

Nº Orden: 32/ Código Guaraní: A1009: **INGLÉS I**

Nº Orden: 33/ Código Guaraní: A1053 **INGLÉS II**

Pronombres y vocabulario de familia. Artículos. Verbos. Estructuras gramaticales. Oraciones afirmativas, negativas e interrogativas. Vocabulario especializado en inglés. Partes del cuerpo humano. Saludos y frases útiles. Glosario de términos odontológicos. Traducción de texto de estructuras gramaticales básicas e intermedias del idioma inglés que permiten la traducción de textos científicos. Expresiones idiomáticas. Técnicas de traducción. Vocabulario odontológico.

Nº Orden: 34/ Código Guaraní: A1050

INFORMÁTICA APLICADA

Componentes de una computadora. Procesador de textos. Hoja de cálculo. Empleo de fórmulas. Uso de funciones. Selección de datos graficables. Tipo de gráficos. Manejo de imágenes digitales. Microsoft, Power Point o similares. Recursos para presentaciones. Access. Base de datos. Internet. La tecnología como factor de desarrollo de los pueblos. Opciones que ofrece internet. Operatividad de un navegador de internet. Programas, buscadores de

información. Metodos de búsqueda de información. Investigación documental apoyada en bases de datos de internet. La búsqueda documental. Fases en la búsqueda documental. Bases de datos. Medline + preMedline 1966- (Ovid). PubMed. SCIELO. Componentes de un trabajo científico.