

PROGRAMA TALLER C

Año 2016

LOS TALLERES DE INTEGRACIÓN EN LA ESCUELA DE MEDICINA

“El aprendizaje universitario se debe organizar en torno a actividades diversas, saliendo del cómodo corset de la clase magistral y el estudio individual”
J.A.Huertas

Luego de más de tres años de estudios y de trabajo, en el año 1998 abre sus puertas a la comunidad la entonces Carrera de Medicina de la Universidad Nacional del Comahue. En un plan considerado innovador para el momento entre los curriculums vigentes para la enseñanza de la Medicina, introduce la figura del Taller de Integración como una instancia de trabajo interdisciplinario que favorece la integración horizontal y vertical de las asignaturas de la carrera. Como un desafío, los talleres de Integración buscan romper las estructuras tradicionales de las cátedras universitarias, trabajando con los contenidos comunes y las áreas grises, combinando los contenidos que se trabajan en las diferentes asignaturas pero tratando de entender o resolver un problema real. La búsqueda bibliográfica se realiza sobre los textos que se recomiendan como bibliografía del año en curso, de los años anteriores, así como de artículos y publicaciones que serán analizados con sentido crítico. El tutor actúa como orientador o facilitador del análisis y de la búsqueda. Los Talleres de Integración trabajan con casos clínicos reales y con actividades en terreno, instancias que plantean situaciones inmejorables de transferencia y de puesta a punto de muchas de las competencias que se requieren para un profesional médico. Los Talleres de Integración buscan enseñara a aprender en un mundo real, palpable, que nos muestra con crudeza cuáles son sus necesidades no sólo de salud, sino de vida.

OBJETIVOS DE LOS TALLERES DE INTEGRACION

El Taller de Integración C tiene como objetivos generales:

- Contextualizar los conocimientos básicos esenciales de las asignaturas de los cuatro primeros años de la carrera con una visión biopsicosocial.
- Integrar de modo horizontal y vertical las asignaturas de los cuatro primeros años de la carrera.
- Favorecer el aprendizaje autorregulado y autodirigido.

Competencias a desarrollar al finalizar el Taller C

Los Talleres de Integración trabajan en el desarrollo de competencias de las cuatro dimensiones reconocidas en la resolución ministerial 1314/07. La mayor parte de ellas son especialmente complejas y su desarrollo se extenderá a lo largo de toda la carrera y pueden ser ya visualizadas en el Taller C. Se pone especial acento en el enfoque biopsicosocial que debe darse a cada situación planteada en el ámbito de salud y a la necesidad de realizar un trabajo cooperativo para tratar de entender qué es lo que está pasando. A diferencia de los Talleres de años previos, incluimos competencias referidas a semiología y excluimos las correspondientes a procedimientos que corresponden a un inicio de desarrollo de etapas más avanzadas de la carrera (se incluyen las referidas a mediciones antropométricos de niños y adultos, toma de parámetros vitales, accesos venosos, inyectables y reanimación cardiovascular, semiología general de la persona en las diferentes etapas del ciclo vital). Los aspectos bioéticos y legales se enlazan de modo imperceptible con el cuidado de la salud y con el diagnóstico de los pacientes, así como los contenidos de las ciencias básicas y sociales que se analizan integrados en el acto médico cotidiano. En este momento de la Carrera se alcanza el nivel medio de la competencia.

Dimensión	Componentes	Tarea
Práctica Clínica	Anamnesis	Confecciona la Historia Clínica
	Examen Físico y Mental	Realiza el examen físico y mental en pacientes ambulatorios e internados
	Diagnóstico y Tratamiento	Formula hipótesis iniciales teniendo en cuenta; datos de la anamnesis, hallazgos del examen físico, patologías prevalentes
		Plantea diagnósticos diferenciales
		Selecciona, indica e interpreta métodos diagnósticos
		Indica y/o realiza los métodos diagnósticos
		Brinda educación para la salud y consejos para el autocuidado
		Indica, si es necesario, derivaciones siguiendo las normativas sobre referencia y contrarreferencia
		Gestiona con el paciente soluciones a los problemas planteados en la consulta
	Respeto y hace respetar las normas de bioseguridad y asepsia	
Procedimientos	Procedimientos: evaluación de signos vitales, medición de peso y talla de lactantes, niños y adultos, screening para agudeza visual,	
Pensamiento Científico e Investigación	Actitud científica	Utiliza el pensamiento crítico, razonamiento clínico, medicina basada en la evidencia y la metodología de investigación científica en el manejo de la información y abordaje de los problemas médicos y sanitarios
		Busca información en fuentes confiables
		Analiza críticamente la literatura científica
		Planifica e indica los estudios complementarios teniendo en cuenta la sensibilidad y especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo
		Interpreta y jerarquiza los datos obtenidos para reformular las hipótesis diagnósticas
		Analiza costos beneficios de las prácticas diagnósticas y terapéuticas
Profesionalismo	Mantenimiento de las competencias profesionales	Evalúa críticamente su propia práctica profesional
		Participa en la discusión de casos clínicos entre colegas
		Desarrolla actividades de autoaprendizaje y/o estudio independiente en forma individual y/o en grupo de pares y/o con otros miembros del equipo de salud
	Principios ético legales	Busca ante todo mantener la salud del paciente
		Brinda la máxima ayuda a sus pacientes anteponiendo los

		intereses de los mismos al suyo propio respetando las diversidades culturales y sus creencias
		Respeto los derechos y la intimidad de los pacientes y la confidencialidad de la consulta médica
		Respeto las normas bioéticas al indicar los estudios y/o los tratamientos
		Respeto las normas bioéticas al solicitar la inclusión en estudios clínicos
		Realiza la denuncia de enfermedades de notificación obligatoria
		Respeto las normas legales que regulan la actividad profesional
	Comunicación	Brinda contención al paciente y la familia al transmitir todo tipo de información sobre diagnóstico, pronóstico y tratamiento
		Brinda al paciente y/o a la familia la información suficiente y adecuada para obtener el consentimiento para realizar procedimientos y/o tratamientos
		Establece una comunicación escrita efectiva a través de la historia clínica y otros registros
	Trabajo en Equipo	Conoce y valora las actividades y competencias de las otras profesiones sanitarias y actúa en equipo multiprofesional
		solicita oportunamente la interconsulta de otros profesionales del campo de la salud para llegar a través de una tarea interdisciplinaria al diagnóstico y tratamiento adecuado
		Asume una actitud positiva frente a la docencia colaborando en la enseñanza de grado y posgrado
Salud Poblacional y Sistemas Sanitarios	Estructura y Función de los servicios de salud	Identifica en la comunidad los grupos de riesgo de enfermar o morir por conductas, estilo de vida, condiciones de trabajo, estado nutricional, y características de la vivienda y del ambiente
		Identifica los problemas de salud de una comunidad determinada y participa en la elaboración, implementación y evaluación de programas de promoción de la salud y prevención de patologías prevalentes, emergentes y reemergentes
		Promueve la mejora del estilo de vida de la población en el marco de la Atención Primaria de la Salud
		Planifica acciones de prevención primaria, secundaria y terciaria para los grupos de riesgo identificados en una población determinada
		Utiliza los principios básicos de Administración de Servicios de Salud y gestión de programas y los conocimientos de la

		organización del sector en sus prácticas individuales y/o comunitarias
		Cumple con las normas vigentes y con las actividades especificadas en los programas de salud en curso
		Actúa en forma interdisciplinaria e intersectorial

Inclusión de los talleres de integración en el currículum de medicina

Los Talleres de Integración se desarrollan durante dos años y medio de la carrera o dos años y un semestre. El programa que coordina la integración de los contenidos propuestos por cada cátedra; de este modo, se garantiza la integración horizontal de año en año y la integración vertical a medida que se incorporan nuevas cátedras.

La figura grafica la sistemática de integración propuesta:

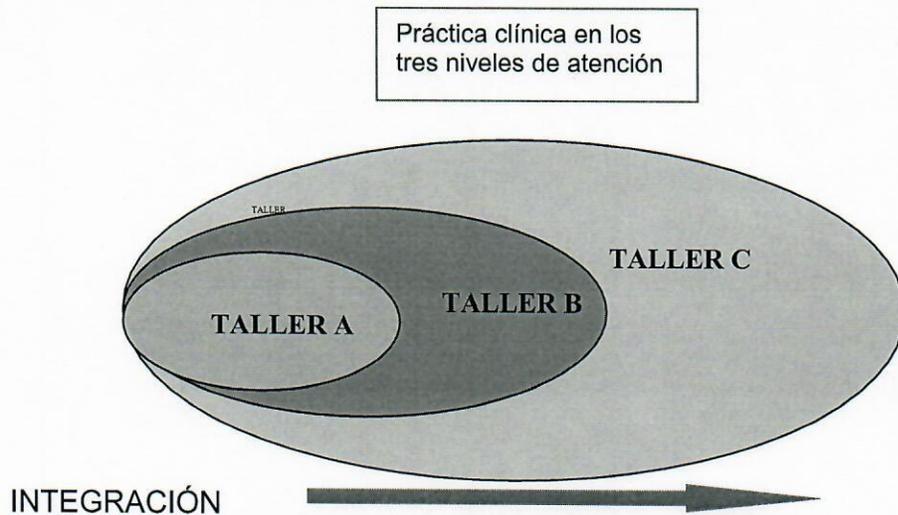


Fig 1 Los Talleres de Integración A, B y C: a Modo de una muñeca rusa

Objetivos Específicos por Unidad Temática

UNIDAD TEMATICA I: HERRAMIENTAS COMUNES DE TODAS LAS UNIDADES TEMATICAS

- ❖ Reconocer los elementos constitutivos generales, tipos, marco legal, funciones de una historia clínica realizada según la etapa de la vida de la persona.
- ❖ Analizar los casos clínicos y problemas planteados desde una perspectiva biopsicosocial
- ❖ Realizar una historia clínica dirigida empleando estrategias que favorezcan la relación médico paciente.
- ❖ Confeccionar un familiograma y reconocer los aportes del análisis genealógico
- ❖ Valorar la importancia de la integración de los equipos de salud y poder integrar equipos interdisciplinarios según la complejidad de caso abordado
- ❖ Reconocer y plantear los dilemas éticos en la práctica médica cotidiana. Reconocer el rol de los Comités de Ética en la Investigación biomédica.
- ❖ Aplicar el método clínico en el análisis y la resolución de problemas
- ❖ Realizar análisis costo-beneficio teniendo en cuenta los aportes de la medicina basada en la evidencia
- ❖ Analizar críticamente la información científica

UNIDAD TEMATICA II: Abordaje Integral para el diagnóstico de la persona con patología respiratoria y cardiovascular.

- ❖ Integrar los conocimientos básico-clínicos de los contenidos curriculares vinculados a los sistemas respiratorio y cardiovascular aplicados al análisis y a la resolución de casos clínicos.
- ❖ Realizar el interrogatorio dirigido y las maniobras que permitan el abordaje semiológico del sistema respiratorio
- ❖ Reconocer las herramientas diagnósticas de imágenes, laboratorio bioquímico y laboratorio de fisiología respiratoria que permitan

complementar el estudio dirigido del paciente teniendo en cuenta los criterios de costo-beneficio y la evidencia científica.

- ❖ Reconocer los principales síndrome clínicos que involucran al sistema respiratorio.
- ❖ Realizar el interrogatorio dirigido y las maniobras que permitan el abordaje semiológico del sistema cardiovascular
- ❖ Reconocer las herramientas diagnósticas de imágenes, laboratorio bioquímico y laboratorio de cardiofisiología que permitan complementar el estudio dirigido del paciente teniendo en cuenta los criterios de costo-beneficio y la evidencia científica.
- ❖ Reconocer los principales síndrome clínicos que involucran al sistema cardiovascular.

UNIDAD TEMATICA III: Abordaje Integral para el diagnóstico de la persona con patología digestiva.

- ❖ Integrar los conocimientos básico-clínicos de los contenidos curriculares de la carrera vinculados al sistema digestivo aplicados al análisis y a la resolución de casos clínicos.
- ❖ Realizar el interrogatorio dirigido y las maniobras que permitan el abordaje semiológico del sistema digestivo
- ❖ Reconocer las herramientas diagnósticas de imágenes, laboratorio bioquímico y estudios endoscópicos que permitan complementar el estudio dirigido del paciente teniendo en cuenta los criterios de costo-beneficio y la evidencia científica.
- ❖ Reconocer los principales síndrome clínicos que involucran al sistema digestivo.

UNIDAD TEMATICA IV: Abordaje Integral para el diagnóstico de la persona con patología del sistema nervioso.

- ❖ Integrar los conocimientos básico-clínicos de los contenidos curriculares de la carrera vinculados al sistema nervioso aplicados al análisis y a la resolución de casos clínicos.
- ❖ Realizar el interrogatorio dirigido y las maniobras que permitan el abordaje semiológico del sistema nervioso.

- ❖ Reconocer las herramientas diagnósticas de imágenes, laboratorio bioquímico y e neurofisiología que permitan complementar el estudio dirigido del paciente teniendo en cuenta los criterios de costo-beneficio y la evidencia científica.
- ❖ Reconocer los principales síndrome clínicos que involucran al sistema nervioso.

UNIDAD TEMATICA V: Abordaje Integral para el diagnóstico de la persona con patología endócrinológica.

- ❖ Integrar los conocimientos básico-clínicos de los contenidos curriculares de la carrera vinculados a las glándulas de secreción interna aplicados al análisis y a la resolución de casos clínicos.
- ❖ Realizar el interrogatorio dirigido y las maniobras que permitan el abordaje semiológico del sistema endócrino.
- ❖ Reconocer las herramientas diagnósticas de imágenes y laboratorio bioquímico que permitan complementar el estudio dirigido del paciente teniendo en cuenta los criterios de costo-beneficio y la evidencia científica.
- ❖ Reconocer los principales síndrome clínicos que involucran al sistema endócrino.

UNIDAD TEMATICA VI: Abordaje Integral para el diagnóstico de la persona con patología de los sistemas reproductor y urinario.

- ❖ Integrar los conocimientos básico-clínicos de los contenidos curriculares de la carrera vinculados al sistema reproductor y al tracto génitourinario aplicados al análisis y a la resolución de casos clínicos.
- ❖ Realizar el interrogatorio dirigido y las maniobras que permitan el abordaje semiológico de los sistemas reproductor y génitourinario.
- ❖ Reconocer las herramientas diagnósticas de imágenes y laboratorio bioquímico que permitan complementar el estudio dirigido del paciente teniendo en cuenta los criterios de costo-beneficio y la evidencia científica.
- ❖ Reconocer los principales síndrome clínicos que involucran a los sistemas reproductor y urinario.

UNIDAD TEMATICA VII: Abordaje Integral para el diagnóstico de la persona con patología nefrológica.

- ❖ Integrar los conocimientos básico-clínicos de los contenidos curriculares de la carrera vinculados a la nefrología aplicados al análisis y a la resolución de casos clínicos.
- ❖ Realizar el interrogatorio dirigido y las maniobras que permitan el abordaje semiológico del riñón.
- ❖ Reconocer las herramientas diagnósticas de imágenes y laboratorio bioquímico que permitan complementar el estudio dirigido del paciente teniendo en cuenta los criterios de costo-beneficio y la evidencia científica.
- ❖ Reconocer los principales síndrome clínicos que involucran al riñón.

Contenidos

Contenidos Básicos integrados en el core curricular que son abordados en el Taller de Integración C.

Tomando como referencia los contenidos básicos definidos en el core curricular de la carrera de Medicina, en la columna central el contenido mismo y en la de la derecha la asignatura del currículo de nuestra carrera que aborda el mencionado contenido. En esta última columna se observa superposición de asignaturas que trabajan el mismo contenido, sin embargo, el enfoque disciplinar que se hace del mismo es diferente y la oportunidad de contrastarlo en el Taller de Integración permite visualizarlo y enriquecer su abordaje.

El Taller de Integración C, tal cual sucede con los Talleres A y B, no tiene contenidos propios sino que abreva de los contenidos generales de las asignaturas y desarrolla actividades de transferencia (casos clínicos, actividades en terreno), en los cuales se ofrecen instancias de aplicación y de resignificación en contexto de conocimientos que fueron adquiridos de modo fragmentado. Al mismo tiempo se investiga sobre contenidos nuevos de las asignaturas que se trabajan durante el año y se avanza sobre contenidos que se abordarán en asignaturas sucesivas. Debido a ellos los contenidos pueden resultar extensos al momento de listarlos por lo que siempre debe tenerse en cuenta que se trata de integrar, resignificar los contenidos previos de la carrera y de adquirir conocimientos nuevos de las asignaturas del curso presente.

1.- FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS DE LA ATENCIÓN DEL PACIENTE		
	Contenidos Básicos Esenciales	Asignaturas
El cuerpo humano	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estructura macro y microscópica del cuerpo humano. Proyección de los órganos y relieves en superficie y en imágenes. Correlación de imágenes y estructuras anatómicas. Relación estructura – función. 	Anatomía e Imágenes Normales. Histología, Biología Molecular, Genética y Embriología. Fisiología. Química Biológica
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Biología celular y molecular. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bioquímica de los componentes del cuerpo humano. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Biofísica aplicada al cuerpo humano. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Genética. Organización estructural del genoma. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Metabolismo. 	
Desarrollo y crecimiento humano	<ul style="list-style-type: none"> • Fecundación e implantación. Desarrollo embrionario y fetal. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Factores que regulan y / o alteran el desarrollo humano. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Principales malformaciones. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Fisiología fetal. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostico prenatal. Terapéutica y consejo genético. Procesamiento de la información genética. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento, desarrollo. Maduración, desarrollo psicológico, envejecimiento. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Efectos del ambiente sobre el desarrollo y crecimiento. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Estructuración de la personalidad. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Familia, cultura y sociedad. 	
Mecanismos de integración y regulación.	<ul style="list-style-type: none"> • Mecanismos fisiológicos integradores. 	· Fisiología y Biofísica
	<ul style="list-style-type: none"> • Neurociencias y funciones del psiquismo humano. 	
Mecanismos de agresión, adaptación	<ul style="list-style-type: none"> • Noxas productoras de enfermedad. 	Microbiología
	<ul style="list-style-type: none"> • Mecanismos de adaptación respuesta y sistema inmune. 	Fisiología, Microbiología

defensa y respuesta	<ul style="list-style-type: none"> • El laboratorio como apoyo al diagnóstico: fundamentos e interpretación de hallazgos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bioquímica, Fisiología, Medicina I
	<ul style="list-style-type: none"> • Patología estructural y funcional general y especial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomía Patológica
Acción y utilización de fármacos	<ul style="list-style-type: none"> • Interacción de los fármacos con los sistemas biológicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Farmacología
	<ul style="list-style-type: none"> • Farmacodinamia y farmacocinética. Efectos terapéuticos, tóxicos y adversos. Interacciones medicamentosas. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Bases para la prescripción y uso racional de los medicamentos. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Farmacoepidemiología. Farmacovigilancia. Fuentes de información sobre medicamentos. Fases en la investigación de los medicamentos. 	

2.- PROCESO SALUD ENFERMEDAD ATENCIÓN EN LAS DISTINTAS ETAPAS DEL CICLO VITAL		
Unidades	Contenidos básicos esenciales	Materias donde se incorporar los Contenidos Básicos Esenciales.
Clínica médica	<ul style="list-style-type: none"> • Historia clínica. Semiología. • Control de Salud en las distintas etapas del ciclo vital. 	<ul style="list-style-type: none"> • APS I y II, Medicina I
	<ul style="list-style-type: none"> • Estudios complementarios: utilidad y oportunidad de su uso. Relación costo-beneficio. • Interpretación fisiopatológica de los hallazgos clínicos. • Promoción de la Salud 	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomía e Imágenes normales y Patológicas, Medicina II • APS I y II
	<ul style="list-style-type: none"> • Prevención, diagnóstico, tratamiento, criterios de interconsulta y o derivación de los problemas de salud prevalentes. • Acción de los fármacos en las patologías prevalentes • Nutrición y malnutrición. 	<ul style="list-style-type: none"> • Medicina I
	<ul style="list-style-type: none"> • Violencia Familiar y social 	<ul style="list-style-type: none"> • Aps I y II, Relación Médico Paciente, Medicina I
	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de educación y comunicación en salud. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Salud mental. Crisis vitales. Nociones de normalidad síquica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Psiquiatría
	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedades prevalentes. Enfermedades endémicas y epidémicas, emergentes y reemergentes. Patologías regionales. Enfermedades nosocomiales. • Síndromes y Principales manifestaciones de los aparatos y sistemas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Medicina I
	<ul style="list-style-type: none"> • Intoxicaciones agudas y crónicas. Enfermedades endémicas de origen tóxico. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Adicciones. 	

Clínica quirúrgica	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedades de transmisión sexual. 	Microbiología, Anatomía Patológica
	<ul style="list-style-type: none"> • Detección de enfermedad mental. Urgencias psiquiátricas. • Salud del Adulto Mayor. Evaluación multidimensional. Prevención de accidentes. Inmunizaciones. Problemas de salud frecuentes. Atención domiciliaria e institucionalización. Rehabilitación. 	• APS I y II, Medicina I
	<ul style="list-style-type: none"> • Atención inmediata del paciente politraumatizado. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Síndromes y enfermedades pasibles de tratamiento quirúrgico o de procedimientos invasivos. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Patología oncológica. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración del preoperatorio. Seguimiento y control posquirúrgico. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Hemorragias. Sepsis. Shock quirúrgico. Dolor. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Traumatismos abiertos y cerrados. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • El acto quirúrgico y la respuesta del organismo. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Nociones básicas de trasplantes de órganos. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • El ambiente quirúrgico: asepsia y antisepsia. Bioseguridad. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Semiología ginecológica. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Patología inflamatoria, infecciosa y tumoral genito-mamaria. 		
Tocoginecología	<ul style="list-style-type: none"> • Hormonoterapia. 	APS I y II, Relación Médico Paciente, Medicina I
	<ul style="list-style-type: none"> • Salud Reproductiva. Procreación responsable. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico de embarazo y atención prenatal. Detección de embarazo alto riesgo. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Parto y alumbramiento. Puerperio normal y patológico. 	
Pediatría	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos psicológicos y socioculturales en la atención del embarazo, parto y puerperio. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Control del crecimiento y desarrollo. • Metodologías para la detección oportuna de patologías. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Lactancia materna. Alimentación. Trastornos alimentarios 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Salud bucodental. • Inmunizaciones. • Adolescencia. Sexualidad. Prevención de enfermedades de transmisión sexual (ETS) 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Adicciones. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Familia. Maltrato infantil. Prevención de accidentes 	APS I y II

3.- MEDICINA, HOMBRE Y SOCIEDAD		
Unidades temáticas	Contenidos básicos esenciales	Asignaturas
Proceso de salud – enfermedad y atención	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto salud-enfermedad. Historia de la medicina. Evolución de la medicina en la Argentina. 	APS I y II, IEM, Medicina y Sociedad
	<ul style="list-style-type: none"> • La relación cuerpo-mente. Procesos de salud-enfermedad, cultura, medicina popular, determinantes psico-sociales, los derechos de los pacientes. 	
Ejercicio profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Relación médico-paciente-familia. La entrevista médica. La subjetividad del médico comprometida en el acto profesional. Los vínculos familiares, grupales, comunidad e identidad. El proceso de enfermar. Significado de la enfermedad en la vida del paciente. Impacto en la familia del dolor, del sufrimiento y de la muerte. Diferencias étnicas y religiosas en medicina. Proceso de comunicación. Consejería. Comunicación de diagnósticos y pronósticos desfavorables. Manejo de las interconsultas. 	APS I y II, Relación Médico Paciente, Medicina I
	<ul style="list-style-type: none"> • Bioética: Principios de beneficencia, no maledicencia, autonomía, justicia. Reglas éticas de veracidad, confidencialidad, privacidad. Consentimiento informado. Problemas éticos vinculados con el comienzo de la vida, con la genética, con la clínica, con la cirugía y trasplantes, con el fin de la vida y con la muerte. Ética en las investigaciones médicas y en las publicaciones científicas. 	• Bioética

Condiciones de salud de la población.	<ul style="list-style-type: none"> • Medicina legal: Legislación civil y penal relacionada con la profesión médica. Ejercicio legal e ilegal de la medicina. Secreto profesional. Certificados y documentación médica. Responsabilidad profesional. Psiquiatría forense. Organización de la Justicia nacional y provincial. Derechos de los pacientes. Aborto. Salud reproductiva. El médico como perito. Nociones de patología forense. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • La situación de la salud en la Argentina y en el mundo. 	APS I y II
	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia y distribución de los problemas de salud. Indicadores básicos: demográficos, socioeconómicos, morbilidad, mortalidad. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Vigilancia epidemiológica. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Salud Ambiental. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de salud formal e informal. Políticas de salud. Los Programas Nacionales de Salud. 		
Organización de los servicios de atención	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto de equidad. 	APS I y II
	<ul style="list-style-type: none"> • Niveles de prevención. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategia de la Atención Primaria de la Salud. Participación comunitaria. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Programación local. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Acción intersectorial. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Indicadores básicos: recursos, acceso, cobertura. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Administración y gestión. Aplicación de la epidemiología en los servicios de salud. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación básica y aplicada. Estudios epidemiológicos, clínicos y de servicios de salud. 	
Introducción a la Investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Bioestadística 	Bioquímica, APS I y II, Fisiología, Microbiología,
	<ul style="list-style-type: none"> • Formulación de un protocolo de investigación en medicina. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de información. Tipos de artículos científicos. Lectura crítica de publicaciones científicas. 	

		Medicina I
	<ul style="list-style-type: none"> • Inglés. Lectura comprensiva de publicaciones científicas en inglés. 	· Inglés
Práctica final obligatoria	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades clínicas, quirúrgicas, tocoginecológicas y pediátricas prevalentes. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Uso racional de tecnología diagnóstica y terapéutica. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Atención de emergencias clínicas, pediátricas, quirúrgicas y psiquiátricas. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema de salud local. 	APS I y II
	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de un estudio: métodos y técnicas de recolección, organización, procesamiento y presentación de datos. Análisis y discusión de resultados. 	

En el caso del Taller de Integración C no se completa la adquisición de las competencias sino que se continúa el proceso que, como parte de un continuo, atraviesa la carrera de Medicina. Estaríamos esquemáticamente situados entre el segundo y el tercer escalón de la pirámide de Millar y, en algunos casos, en el cuarto. A modo de ejemplo cito la realización de las Historias Clínicas. Se trabaja con la anamnesis, la comunicación efectiva con las personas y las familias, el abordaje integral de los problemas, la confección de la genealogía y en la semiología del paciente.

Contenidos por Unidad Temática

UNIDAD TEMÁTICA I: Herramientas comunes

La Historia Clínica como instrumento de comunicación de la historia vital de un paciente. Categorías de la información. Esquema de registro de datos. Tipos de Historia Clínica según presentación, formato y soporte, según la edad del paciente, según el servicio de atención, según la institución de asistencia, según la especialidad. Marco legal: legislación Nacional y Provincial. Derechos de los pacientes. Atributo de la Historia Clínica. Utilidad de la Historia Clínica: asistencial, legal, investigación, docencia, epidemiología. Comunicación humana: Destrezas para comunicarse, actitudes positivas para el trabajo en grupo. Conceptos generales de la entrevista aplicados a la relación médico paciente/familia. Comunicación humana, patologías de la comunicación. Genealogía y familiograma. Análisis genealógico. El valor del contexto. Equipo de salud. Niveles de atención y niveles de complejidad. Método clínico y Medicina basada en la evidencia. Relación costo beneficio. Fármacocineses y farmacodinamia. La ética en el ámbito de la salud. La ética de los principios. La ética de la virtud.

UNIDAD TEMATICA II: Abordaje Integral para el diagnóstico de la persona con patología respiratoria y cardiovascular.

Semiología y semiotecnia del sistema respiratorio y cardiovascular en las diferentes etapas del ciclo vital. Principales síndromes que comprometen los sistemas: síndrome de condensación, derrame pleural, neumotórax, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, asma bronquial, displasia broncopulmonar, insuficiencia cardíaca, hipertensión pulmonar, insuficiencia vascular periférica, hipertensión arterial. Fisiopatología. Laboratorio bioquímico y pulmonar. Principios generales de electrofisiología. Anatomía e imágenes aplicadas al estudio de ambos sistemas. Aspectos de prevención y promoción para el cuidado de la salud. Rehabilitación cardiovascular y respiratoria. Principios generales de la farmacología de los sistemas cardiovascular y respiratorios: Digitálicos, diuréticos, betabloqueantes, corticoides, inhibidores de la enzima convertidota. Fármacocineses y farmacodinamia.

UNIDAD TEMATICA III: Abordaje Integral para el diagnóstico de la persona con patología digestiva.

Semiología y semiotecnia del sistema digestivo en las diferentes etapas del ciclo vital. Principales síndromes que lo comprometen: síndrome ácido péptico, síndrome malabsortivo, síndrome de obstrucción del tubo digestivo, ileo, síndrome

ascítico edematoso, abdomen agudo. Fisiopatología. Laboratorio bioquímico. Anatomía e imágenes aplicada al estudio del sistema digestivo. Aspectos de prevención y promoción para el cuidado de la salud. Rehabilitación cardiovascular y respiratoria. Principios generales de la farmacología. La importancia del paso hepático en la farmacodinamia de los fármacos. Interacciones medicamentosas a nivel hepático.

UNIDAD TEMATICA IV: Abordaje Integral para el diagnóstico de la persona con patología del sistema nervioso.

Semiología y semiotecnia del sistema nervioso en las diferentes etapas del ciclo vital. Desarrollo normal y alteraciones del desarrollo. Envejecimiento normal. Concepto de trastorno neurodegenerativo. Principales síndromes que lo comprometen: meníngeo, trastornos de conciencia, piramidal, extrapiramidal, cerebeloso, mielopático, neuropático, miopático, de la unión neuromuscular, deterioro cognitivo, epilepsia. Fisiopatología. Laboratorio bioquímico y principios generales de neurofisiología. Anatomía e imágenes aplicadas. Aspectos de prevención y promoción para el cuidado de la salud. Rehabilitación cognitiva y motora. Principios generales de la farmacología. Farmacocinesis y farmacodinamia.

UNIDAD TEMATICA V: Abordaje Integral para el diagnóstico de la persona con patología endocrinológica.

Semiología y semiotecnia orientada al estudio de la persona con patología endocrinológica en las diferentes etapas del ciclo vital. Pesquisa neonatal. Principales síndromes que comprometen a las glándulas endócrinas: toriideos, diabetes, suprarrenal, hipofisarios, hipotalámicos, gonadales. Fisiopatología. Laboratorio bioquímico. Anatomía e imágenes aplicadas al estudio de ambos sistemas. Aspectos de prevención y promoción para el cuidado de la salud.

UNIDAD TEMATICA VI: Abordaje Integral para el diagnóstico de la persona con patología de los sistemas reproductor y urinario.

Semiología y semiotecnia del sistema reproductor y urinario en las diferentes etapas del ciclo vital. Crecimiento. Pubertad. Embarazo y lactancia. Principales síndromes que comprometen los sistemas reproductor y urinario: cólico renal, infección urinaria, hipogonadismo, hernias, criptorquidia, prostático. Fisiopatología. Laboratorio bioquímico. Anatomía e imágenes aplicadas al estudio de ambos sistemas. Aspectos de prevención y promoción para el cuidado de la salud. Principios generales de la farmacología de los sistemas.

UNIDAD TEMATICA VII: Abordaje Integral para el diagnóstico de la persona con patología nefrológica.

Semiología y semiotecnia para el estudio del paciente nefrológico en las diferentes etapas del ciclo vital. Principales síndromes que comprometen al riñón: glomerulonefritis, síndrome nefrótico, túbulopatías, insuficiencia renal aguda y crónica. Fisiopatología. Laboratorio bioquímico. Anatomía e imágenes aplicadas al estudio del riñón. Aspectos de prevención y promoción para el cuidado de la salud. Principios generales de la farmacología del riñón. Farmacocinesia y farmacodinamia.

Metodología

Las herramientas metodológicas a utilizar incluyen

- Aprendizaje Basado en Problemas (casos clínicos)
- Realización de Actividades en terreno

Aprendizaje Basado en Problemas

El aprendizaje basado en problemas fue introducido en la enseñanza de la Medicina en Mc Master a fines de la década del 60. Gradualmente su empleo se extendió a diferentes escuelas de Medicina adquiriendo cada vez más aceptación y prestigio. Se trata de una metodología centrada en el estudiante que coloca al docente en la posición de facilitador u orientador. Estimula el aprendizaje autodirigido, la reflexión individual, pero también la construcción grupal. Se trabaja con problemas concretos referidos a situaciones de salud o enfermedad, ajustados a los perfiles epidemiológicos locales y con la consideración de todos los aspectos de la persona y/o comunidad incluidas en el análisis. Se favorece de este modo la relevancia de los conceptos teóricos que aportan las ciencias básicas y se estimula la aprehensión de los contenidos en contextos reales.

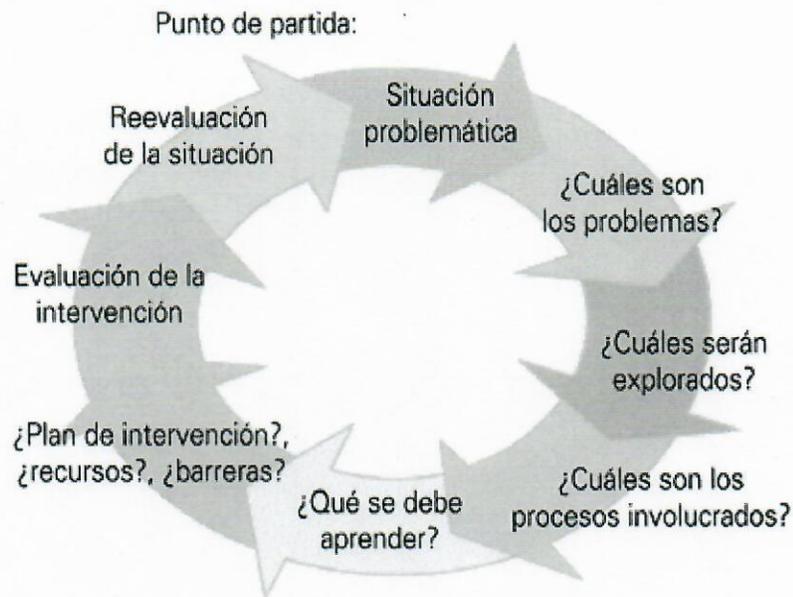


Fig 2 Ciclo de resolución de un problema del ABP

Las situaciones o problemas o casos que se presentan van dirigidos a adquirir conocimientos; en el Taller C los estudiantes aún pueden resolver problemas diagnósticos sencillos, programar planes de estudios y fundamentar estrategias terapéuticas, además de entender cuáles son las estructuras o funciones que se encuentran involucradas en el mismo.; se espera que usen estrategias de razonamiento para combinar y sintetizar la información presentada en el caso o problema en una o más hipótesis explicativas. A partir de lo aprendido pueden identificar los principios que puedan aplicarse para comprender otras situaciones problema y resolver el problema diagnóstico planteado. Al finalizar el análisis se espera que puedan evaluar lo aprendido y formular nuevas preguntas (ver ciclo de una exploración inicial del ABP según Branda). En cada caso clínico se incluyen aspectos biológicos, psicológicos, sociales, económicos y culturales que se refuerzan en los objetivos a lograr, esto da una comprensión en la presentación del problema que evita centrar el análisis solamente en el aspecto biológico y permite incluir una visión más amplia de la persona y su entorno. Esta presentación de nuevo modelo de aprendizaje busca sensibilizar a

los profesionales para detectar necesidades de salud en individuos y comunidades.

El conocimiento se construye en base a los saberes adquiridos previamente y plantea interrogantes sobre los que están trabajando simultáneamente en las asignaturas del curso; sobre ellos se plantean nuevos interrogantes para analizar el caso presentado; se buscan nuevos aportes a partir de la búsqueda bibliográfica y se elaboran hipótesis que, analizadas en forma individual y discutidas en conjunto confirman o desechan los planteos iniciales.

Además de trabajar con los elementos teóricos aplicados a la clínica se valora el trabajo en equipo para la comprensión de la persona/comunidad que lo requiera.

Se estimula a los estudiantes a usar los principios de auto-direccionamiento educacional en forma prioritaria, como una manera de trabajar en la adquisición de competencias para la educación médica continua.

Siguiendo la Metodología del Aprendizaje Basado en Problemas, el desarrollo de la actividad se realiza en fases:

• **Fase I:** Presentación del problema: El problema es una situación real que puede ser un relato a de un caso clínico, el testimonio de un paciente, un artículo periodístico, una película o cualquier instrumento que nos permita transferir los conocimientos e las asignaturas ya cursadas y plantear objetivos de aprendizaje sobre las que estamos cursando. La presentación puede también tener diferentes modalidades según la estrategia de trabajo que plantee el equipo tutorial. En general en esta fase trabajaremos realizando la Historia Clínica del paciente como tarea inicial. Hay datos que vamos a tener disponibles de inicio y otros que serán provistos por el tutor a medida que los estudiantes pregunten. Pueden faltar datos, lo importante es preguntar por todos los que sean de relevancia en la historia clínica. Confeccionada la historia clínica se elige lo que el grupo considera como el problema central (como le llamábamos en los Talleres A y B) o pivote o pilar que nos permitirá aproximar a un plan de estudios y a uno o

más diagnósticos presuntivos. Recordemos que no existen pivotes correctos o incorrectos, pueden ser muy sensibles (comunes a diferentes patologías como fiebre o disnea) o específicos (poco frecuentes, claramente relacionados con algunas patologías como el dolor opresivo precordial o la puntada de costado). Para elegirlo se debe analizar toda la historia clínica por lo que puede no coincidir con el motivo de consulta. En general surge de una lluvia de ideas y de la discusión grupal. Una vez elegido, se realiza una lista de todas las causas posibles que puedan asociarse con ese pivote. En este punto seguramente hace falta recurrir a la búsqueda bibliográfica por lo que podemos hacer una lista de fuentes de información y un listado de objetivos de aprendizaje. Cualquier intervención es válida y todas son importantes. Estos objetivos, identificados por el grupo de estudiantes, generalmente están incluidos los objetivos de aprendizaje planificado por el equipo docente. Los objetivos corresponden a todas de las disciplinas del curso. Una vez identificados los temas de aprendizaje, el próximo paso es reconocer las fuentes previsible de información del conocimiento: libros de texto y monografías, docentes y expertos tanto del ámbito académico y de la comunidad; cada miembro del grupo puede contribuir con sugerencias. El tutor facilitador docente puede aclarar dudas sobre la validez de algunos recursos identificados por los estudiantes.

• **Fase II:** Esta es una fase de trabajo fundamental que está a cargo del grupo. En este momento se realiza la contextualización de las hipótesis diagnósticas probables que se relacionaron con el pivote elegido. Habiendo hecho ya la búsqueda bibliográfica se realiza la contextualización de esas hipótesis con los datos de la historia clínica. Esto es lo que reconoceremos como tamizaje. Para corroborar la validez de la/s hipótesis seleccionadas puede realizarse un plan de estudios y solicitarse métodos complementarios adicionales. Esa solicitud debe ser correctamente fundamentada para que el tutor la acepte y comunique los resultados. Con los resultados de los estudios se realiza una nueva contextualización que puede culminar con la aceptación de una hipótesis

diagnóstica o con la formulación de un nuevo problema o la selección de un nuevo pivote (repivoteo) que originará nuevas hipótesis y nuevos objetivos de aprendizaje. Es importante recordar que el análisis se orienta al individuo y su contexto. “Como el paciente ni su familia llegan en pequeñas cajas aisladas y quieren obtener una respuesta coherente, integral, debemos aprender a integrar necesidades y desarrollo de destrezas” (Venturelli, 1997).

Durante todo el desarrollo se ponen en juego los conocimientos previos y los que van investigándose en la bibliografía a partir de objetivos de búsqueda dinámicos que se plantean a partir de a pregunta inicial y luego a partir de los exámenes complementarios y nuevos datos aportados secuencialmente.

Fase III : Presentación y discusión de la información: En esta fase podemos realizar la discusión final con propuesta de nuevos problemas o con la presentación del diagnóstico que se considera definitivo y la presentación de un plan terapéutico. El grupo discute las fuentes y los recursos utilizados en el período del estudio. Cada miembro resume brevemente las fuentes que ha explorado, justifica el por qué de su selección y los problemas encontrados en la búsqueda. Todos explican cómo accedieron a la información y la evalúan de modo crítico (p. ej., la reputación de los autores, los métodos de búsqueda empleados y los métodos estadísticos aplicados). Este proceso es parte de las habilidades que el futuro profesional requerirá a lo largo de toda su carrera.

De aquello que han aprendido en relación con el problema particular, los estudiantes deben extraer los principios y los conceptos que pueden ser aplicados a otros problemas. El problema debe ser reevaluado con la revisión de los objetivos de aprendizaje y/o la lista de hipótesis, indicar qué cambios deberían hacerse y qué hipótesis deben ser ratificadas, refutadas o cambiadas. Eso permite al estudiante y al grupo identificar temas que no se han tratado con profundidad; estos temas pueden formar parte de un plan de estudio posterior. El

conocimiento discutido también permite generar nuevas preguntas e ítems que pueden establecer nuevos planes de aprendizaje.

- **Fase IV** : Reunión Plenaria: se presentan a la totalidad del curso las actividades realizadas, los resultados y las conclusiones obtenidas. Las dudas se plantean para se resueltas por un grupo de expertos
- **Fase V**: Siguiendo a Branda, al finalizar el análisis de la situación problemática, los estudiantes deben identificar qué aprendieron y preguntarse:

¿Qué se ha aprendido de nuevo trabajando con el problema?

¿Cómo se relaciona este aprendizaje con los objetivos de aprendizaje?

¿Qué principios nuevos se han discutido y cuáles se han aprendido?

¿Qué de lo aprendido ayudará a resolver diferentes problemas en el futuro?

¿Qué áreas de aprendizaje se han identificado pero no se han explorado?

Fases del desarrollo del Taller de Integración

Fase I: Presentación del Caso, realización de la Historia Clínica, elección del pivote, identificación de diagnósticos probables asociados al pivote, formulación de hipótesis y objetivos de aprendizaje.



Fase II: presentación de la búsqueda bibliográfica, tamizaje de los diagnósticos diferenciales más probables según la contextualización de la lista de diagnósticos formulada inicialmente. Plan de estudios con fundamentación adecuada. Probable repivoteo y formulación de nuevos diagnósticos diferenciales.



Fase III:
Discusión grupal, corroboran o refutan hipótesis, se define el diagnóstico más probable y de plantea plan terapéutico



Fase IV:
Discusión Plenaria. Nuevas hipótesis



Fase V:
Evaluación individual, grupal y autoevaluación

Evaluación

Se debe evaluar el conocimiento (adquisición, comprensión e utilización), las habilidades (tanto técnicas como de aprendizaje) y las actitudes (de gran relevancia hacia el comportamiento profesional y las relaciones interpersonales). Los estudiantes han de conocer claramente cuáles son los objetivos y la evaluación debe basarse en las competencias profesionales que se esperan alcanzar: el estudiante debe poder contestar satisfactoriamente preguntas de evaluación del conocimiento como, asimismo, demostrar: responsabilidad (p. ej., avisar en caso de ausencia, respetar los horarios, llevar a cabo la búsqueda de información a la que se han comprometido); habilidades de aprendizaje (p. ej., demostrar la capacidad de formular hipótesis explicativas de la situación, colaborar efectivamente para programar y llevar a cabo un plan de estudio, justificar la información recogida con la evidencia resultante de un análisis crítico y organizarse en la gestión del tiempo); habilidades de comunicación (p. ej., presentar la información de forma ordenada, expresarse clara y concisamente); habilidades interpersonales (p. ej., mostrar tolerancia con los colegas del grupo, esperar el momento apropiado para intervenir y saber escuchar).

Evaluación basada en observaciones recogidas en las sesiones de tutoría:

La coevaluación y la evaluación por el tutor facilitador. Permite identificar fortalezas y áreas que se deben corregir. Este proceso de evaluación se lleva a cabo durante el desarrollo del trabajo; planteamos una guía adaptada de Mc Master para orientar la evaluación del tutor y del grupo.

Evaluación sumativa

Es una evaluación individual que permite observar si el estudiante, de forma no dependiente del grupo de tutoría, es competente en:

- ❖ Identificar áreas de conocimiento relevantes para los objetivos de aprendizaje y la situación problemática presentada.
- ❖ • Seleccionar de estas áreas aquellas que considera de mayor importancia en relación con la situación problemática y dar una justificación del porqué de la selección.
- ❖ • Llevar a cabo una búsqueda efectiva de información relevante a las áreas seleccionadas.
- ❖ • Analizar críticamente la información recogida y convertirla en conocimiento que sea relevante a la situación problemática.
- ❖ • Identificar entre este conocimiento los principios aplicables a otras situaciones problemáticas.
- ❖ • Demostrar comprensión y validez del conocimiento adquirido.
- ❖ • Aplicar el conocimiento adquirido durante este ejercicio de evaluación como el conocimiento previo a la situación problemática.

Actividad en Terreno

La actividad en terreno se genera a partir del planteo de una situación real que involucra para su comprensión la interacción con la comunidad. Se eligen temas importantes que permitan acercarlos a la misma de un modo diferente ahora con una visión científica: valoración del conocimiento de las personas en edad fértil sobre la utilidad del ácido fólico en la prevención de defectos congénitos, los hábitos nutricionales de los estudiantes de medicina del primer año, las horas de sueño de los residentes de diferentes instituciones y diferentes especialidades, consumo de tabaco de los docentes de Medicina, consumo de tabaco en médicos de Terapia Intensiva, centros de rehabilitación de pacientes con accidentes cerebro vasculares, mapas de unidad de stroke en las provincias de Río Negro y Neuquén, cumplimiento de las normas del PMOE en la cobertura de los pacientes con discapacidad, etc.

Las fases son similares a las planteadas en las situaciones de ABP pero ahora involucran en tiempo real a la comunidad. Permite desarrollar competencias del

área de la comunicación y aplicar el método científico a la hora de diseñar el protocolo de la actividad.

Presento a continuación algunos instrumentos propuestos para guiar la evaluación.

INSTRUCTIVO PARA LOS ESTUDIANTES

Estimado Estudiante:

Ante todo queremos darte la Bienvenida a esta asignatura que aparece en el Plan de Estudios como Taller de Integración C.

El Taller de Integración es una asignatura en la cual buscamos trabajar en la búsqueda del conocimiento a través del análisis y la resolución de situaciones problema. Se coordinan los contenidos con los que van a trabajar en las otras asignaturas y con las que se trabajaron el año anterior.

Las situaciones pueden ser casos clínicos o actividades a desarrollar con la comunidad.

Para cada Unidad trabajaremos con una situación problema. El trabajo se realizará con modalidad grupal y cada grupo contará con la orientación de un tutor.

Podrás armar tu grupo que deberá tener entre ocho y diez integrantes. El tutor les será asignado por el equipo de Cátedra.

De modo general, cada caso se desarrollará en por lo menos tres encuentros: Fase I (presentación del caso y planteo del problema), Fase II (Búsqueda Bibliográfica), Fase III (presentación de la búsqueda), Fase IV (Sesión Plenaria de presentación del trabajo y aportes de los expertos).

Además del caso se entregará cada vez los recursos que van a estar disponibles para el trabajo pero cada grupo podrá además aportar nuevas fuentes que considere importantes para entender el caso. En este Taller no se busca la resolución del problema sino el reconocimiento de las estructuras o funciones que se encuentran involucradas en el mismo. Se espera que usen estrategias de razonamiento para combinar y sintetizar la información presentada en el caso o problema en una o más hipótesis explicativas. Al finalizar el análisis se espera que puedan evaluar lo aprendido y formular nuevas preguntas. En cada caso clínico se analizarán los aspectos biológicos, psicológicos, sociales, económicos y culturales que se refuerzan en los objetivos a lograr, esto da una comprensión en

la presentación del problema que evita centrar el análisis solamente en el aspecto biológico y permite incluir una visión más amplia de la persona y su entorno.

La evaluación se realizará durante todo el desarrollo del caso teniendo en cuenta diferentes aspectos y al finalizar el mismo en una evaluación final realizada por el tutor y por el propio grupo. De la consideración de todos los aspectos se logrará la nota final de cada Unidad. El tutor, el caso y los recursos asignados también serán evaluados para fortalecer los aspectos que se consideren adecuados y se reformulen los que se consideren insatisfactorios.

En caso de no lograrse los objetivos propuestos para la Unidad, se podrá optar por realizar otra actividad que permita lograrlos o resituarlos en el próximo caso a trabajar.

El Taller de Integración administra una cuenta de Facebook y de un enlace en la Plataforma de la Universidad del Comahue, PEDCO por la cual también podremos comunicarnos.

Presentamos a continuación una síntesis general de qué actividades se desarrollen en cada fase (organización tentativa; todas se pueden reformular con el tutor y el grupo a excepción del Plenario que es una instancia de trabajo de toda la clase). También te presentamos el Programa con las competencias a alcanzar, los objetivos y los contenidos, así como los instrumentos de evaluación de los estudiantes y de los docentes.

Nuevamente te damos la bienvenida y seguimos en contacto.

DRG. SILVIA A. AVILA
JEFE SERVICIO DE GENETICA
HOSPITAL PROVINCIAL NEUQUEN
MP: 2288 - ME: 1950