



*Universidad Nacional de La Matanza*

---

PROGRAMA DE ASIGNATURA

FORMULARIO N° 2

# **UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA MATANZA**

## **Departamento de Ciencias de la Salud**

Nombre de la Carrera: **MEDICINA**

Nombre de la Asignatura: **Nacimiento, Crecimiento y Desarrollo**

Ciclo Lectivo: 2013

Cuatrimestre: **Primero-Segundo**

Profesor/a a Cargo: **Graciela Uriburu**



**PROGRAMA DE ASIGNATURA**

**FORMULARIO N° 2**

**1- PROGRAMA DE** Nacimiento, Crecimiento y Desarrollo

**2- CONTENIDOS MÍNIMOS**

La asignatura parte del nacimiento como representación de la vida. Éste es utilizado curricularmente para poner de manifiesto un conjunto de elementos fisiológicos de alto riesgo que ocurren en el organismo en cuestión de minutos. Luego sobrevienen el crecimiento y el desarrollo que sirven también para comprender la importancia de una serie de nutrientes materiales y simbólicos que garantizan un desarrollo adecuado de las potencialidades del niño o la niña.

**3- SÍNTESIS DEL MARCO REFERENCIAL DEL PROGRAMA**

Propósitos de la asignatura y articulación horizontal y vertical:

El propósito de esta asignatura es llevar al estudiante a través del proceso vital que significa el nacimiento del ser humano, así como sus etapas de crecimiento y desarrollo que vivencia desde su nacimiento hasta su adolescencia. Conocer este camino, con sus normalidades y potenciales problemas es la meta.

Así, la inversión de la circulación sanguínea o el comienzo de todas las funciones del aparato respiratorio son fenómenos normales, pero no por ello menos dramáticos, y conectan directamente con los contenidos previstos y seleccionados para la Unidad de aprendizaje 7, que ayudará a comprender la dinámica de estos dos aparatos en el adulto. También aspectos como lactancia materna, micronutrientes o esquemas alimentarios se verán en forma complementaria al apego, a la estimulación temprana, al afecto o al juego como elementos clave para el crecimiento y desarrollo en una de las etapas más intensas de la vida y al mismo tiempo más sensibles a las carencias ambientales.

En las dimensiones madurativas conecta con la unidad “Medicina interna y psicopatología”, en las dimensiones alimentarias y en calendarios de vacunación con la unidad de “Agentes, mecanismos de defensa y nutrición”, en riesgos ambientales con la unidad “Hábitat, ecología y salud”.

**4- OBJETIVO ESTRUCTURAL /FINAL DEL PROGRAMA**

Al finalizar la unidad el alumno será capaz de describir los procesos biológicos, psicológicos y sociales que se desencadenan en el momento del nacimiento y preparar materiales educativos de crecimiento y desarrollo adecuados a diferentes grupos poblacionales para brindar asesoramiento en centros de salud.



## 5-UNIDADES DIDÁCTICAS

Articulación de núcleos de aprendizaje y actividades de formación práctica:

### 5.1 COMPETENCIAS

#### **Competencias de la práctica clínica que se adquieren en esta unidad de aprendizaje:**

Adquirirán fundamentos teóricos para la formulación de hipótesis diagnósticas, planteamiento de diagnósticos diferenciales e indicación de derivación a especialidades correspondientes en relación con las temáticas de la asignatura.

Se les mostrará la selección, indicación e interpretación de métodos diagnósticos; la gestión con el paciente de soluciones a sus problemas y el respeto a las normas de bioseguridad en relación a los contenidos de la asignatura.

Los estudiantes realizarán anamnesis y examen físico al menos una vez en pacientes internados y ambulatorios.

Los estudiantes realizarán hasta adquirir las competencias educación para la salud y consejo de auto cuidado relacionado con los contenidos de la asignatura.

#### ***Competencias específicas***

Llevarán a cabo la evaluación de signos vitales: presión arterial, pulso, respiración y temperatura y la medición de peso y talla en recién nacidos, lactantes y niños.

Realizarán al menos una vez control de agudeza visual.

Observarán, con simulador, la atención de un parto eutócico.

Realizarán el examen de mama con simulador.

Realizarán al menos una vez (con simulador) la aplicación de inyecciones subcutáneas e intramusculares.

#### **Competencias del pensamiento científico e investigación (en todos los núcleos):**

Los estudiantes adquieren conocimientos y teoría sobre la interpretación para la reformulación de hipótesis diagnósticas y el análisis costo/beneficio de las distintas prácticas diagnósticas y terapéuticas relacionadas con la asignatura.

Adquirirán las competencias para la aplicación de aplicación de la metodología de investigación científica, la búsqueda de información de fuentes confiables, el análisis crítico de literatura científica y planificación e indicación de métodos complementarios.

#### **Competencias relacionadas con el profesionalismo (en todos los núcleos):**

Los estudiantes comienzan a participar de la presentación de casos clínicos entre colegas. Adquieren conocimientos sobre las normas bioéticas al indicar estudios, tratamientos, al proponer la inclusión de pacientes en estudios clínicos; de realizar la denuncia de enfermedades de notificación obligatoria; respeto de normas legales del respeto de la práctica profesional; de brindar apoyo y/o contención a los pacientes y/o familia y de solicitar oportunamente interconsultas con otros profesionales.



## PROGRAMA DE ASIGNATURA

## FORMULARIO N° 2

Se les mostrará la relevancia de mostrar al paciente y/o familia la información suficiente y adecuada para obtener el consentimiento así como para establecer una comunicación escrita efectiva a través de la historia clínica y otros registros y para aprender y valorar las habilidades y competencias de las otras profesiones sanitarias y actuar en el equipo multiprofesional.

Realiza actividades al menos una vez relacionadas con la búsqueda ante todo de mantener la salud del paciente; brindar la máxima ayuda al paciente anteponiendo los intereses de estos últimos y respetando sus derechos.

El estudiante realiza actividades de autoaprendizaje hasta adquirir la competencia.

### **Competencias para la salud poblacional y sistemas sanitarios (en todos los núcleos):**

Se les mostrará como identificar en la comunidad los grupos de riesgo de enfermar o morir, como identificar los problemas de salud en una comunidad determinada y como promover la APS. De igual modo se les expondrá cómo planificar acciones de prevención primaria, secundaria y terciaria para los grupos de riesgo identificados en una comunidad dada.

## 5.2 UNIDADES DE APRENDIZAJE

### **Núcleo 1: Adaptación del recién nacido a la vida extrauterina**

*Caso: Nacimiento de un niño/a que no llora, madre migrante*

Adaptación inmediata: características anatómo fisiológicas del inicio de la respiración y los cambios cardio circulatorios. Medio interno y homeostasis. Postura, reflejos, sensorio.

Lactancia. Relaciones primarias madre-hijo, apego

Recepción familiar y comunitaria del recién nacido.

Factores de riesgo bio-psico-social. Estadísticas vitales: nacimientos, mortalidad infantil, neonatal y tardía, por país, por provincia, por municipio; en lo individual un drama familiar, en lo colectivo un problema prioritario de salud pública

### **Núcleo 2: Estabilización de los sistemas I**

*Caso: Temblores y pérdida de peso en un recién nacido*

Las maternidades y los escenarios de los primeros días de vida

Termorregulación en el recién nacido: producción de calor. Gasto metabólico y consumo de oxígeno. Termogénesis no dependiente de la actividad muscular. Grasa parda. Registro de la temperatura corporal. Gradiente interno y externo. Evaporación, conducción, convección y radiación. Ambiente térmico óptimo. Acompañamiento familiar del recién nacido con internación prolongada

### **Núcleo 3: Estabilización de los sistemas II**

*Caso: Ritmo de alimentación*

Homeostasis de la glucosa, del Calcio, del Magnesio: Glucemia materna y fetal. Mecanismos del almacenamiento de glucosa en el feto. El lactato como sustrato del metabolismo fetal. Adaptación metabólica al momento del nacimiento. Mecanismos



## PROGRAMA DE ASIGNATURA

## FORMULARIO N° 2

endócrinos. Catabolismo fisiológico en las primeras horas de vida. Producción endógena de glucosa. Papel del glucógeno. Gluconeogénesis. Glucagon. Lactato y cuerpos cetónicos como mecanismos de reserva. Insulina y catecolaminas. Regulación de la glucemia.

Hematología: Hemoglobina, coagulación, plaquetas. Cambios hemáticos y del funcionamiento del aparato respiratorio. Su adecuación progresiva durante el crecimiento y desarrollo a los parámetros del adulto.

Medio interno: Cambios en el contenido de agua corporal durante la gestación y en el período neonatal. Regulación del espacio intracelular y extracelular. Presiones osmótica y oncótica. Balance hídrico y electrolítico. Equilibrio ácido base.

### **Núcleo 4: Capacidades sensorio motrices y comportamiento del recién nacido**

*Caso: Recién nacido al que cuesta despertar para darle el pecho*

Periodos sensoriales post-nacimiento: alerta, depresión-desorganización, recuperación  
Estados de conciencia y Autoorganización: alerta, vigilia, sueño, excitación, llanto, apaciguamiento. Organización de la conducta motora. Postura, tono y reflejos. Succión  
Respuesta a estímulos: atención y bloqueo, preferencias innatas.

Capacidades sensoriales: visuales, auditivas, olfatorias, gustativa, táctiles. Tamizaje auditivo y visual. Aprendizaje inicial.

Características particulares del recién nacido.

### **Núcleo 5: Lactancia materna**

*Caso: Grietas del pezón y lactancia dolorosa*

Importancia biológica, psicológica, social, económica y ecológica de la Lactancia Materna.

Características y composición de la leche materna.

Técnica y relación postural madre/hijo en el amamantamiento. Actitud, conocimiento y temores maternos. Apoyo familiar y social. Mitos, dificultades.

Código de comercialización de sucedáneos de la leche materna. Iniciativas Centros de salud amigo de la madre y el niño. Recursos de apoyo a la lactancia

Díada madre-hijo: apego.

### **Núcleo 6: Crianza y pueri(inter)cultura**

*Caso: Berrinches: cuando no le dan lo que quiere, se echa para atrás y se pone morado*

Cuidados básicos del recién nacido. Recepción familiar y comunitaria del recién nacido.

Familia: nuevas configuraciones. Vínculo y apego. Límites. Estrategias. Hábitos, sueño y vigilia. Estimulación temprana.

Cultura y creencias. Infancia: historia y antropología

Proyecto de vida y trascendencia parental. Hijo deseado versus hijo real.

La crianza en diferentes culturas

### **Núcleo 7: Crecimiento**

*Caso: Los más bajos de la clase*

Edad gestacional y peso al nacer.



## **PROGRAMA DE ASIGNATURA**

## **FORMULARIO N° 2**

Antropometría. Técnicas antropométricas. Nuevos estándares y percentilos OMS. Metabolismo mineral: calcio, potasio, paratiroides, masa ósea y edad ósea. Endocrinología del crecimiento: hipotálamo hipófisis- tiroides  
Maduración e Integración neuro-sensorial : visual, auditiva, táctil, olfativa.  
Odontogénesis, crecimiento maxilar y oclusión dental

### **Núcleo 8: Desarrollo motor**

*Caso: Torpeza y destreza. Períodos sensibles en la adquisición de habilidades motoras*  
Organización de la conducta motora. Maduración. Períodos y fases del desarrollo motriz fino y grueso. Fisiología del movimiento en los niños. Coordinación corporal. Autonomía, capacidades y potencialidades.  
Juegos físicos e interacción social. Sedentarismo. Iniciación deportiva. Aptitudes en períodos sensibles del desarrollo: fuerza, resistencia, velocidad, coordinación, flexibilidad. Saturación deportiva. Restricciones

### **Núcleo 9: Recreación, inteligencia y cognición**

*Caso: No presta atención y está siempre aburrido/a*

Generalidades de juegos y entretenimientos. Adecuación urbano ambiental para la recreación infantil. Juegos y juguetes. Lectura.  
Bases histofisiológicas del neurodesarrollo y plasticidad cerebral. Inteligencia y cognición. Exploración y manipulación. Organización de la acción. Nociones de espacio, tiempo y causalidad.  
Atención y concentración. Aprendizaje escolar. Problemas frecuentes. TV e Internet: Medios audiovisuales y plataformas multimedias. Arte. Participación en las actividades culturales.

### **Núcleo 10: Inmunidad y factores de riesgo**

*Caso: No lo vacuno porque está siempre con catarros*

Inmunidad innata y adquirida: aspectos anatomo-histo-fisiológicos. Conceptos generales de la disfunción inmunológica. Factores de riesgo y protección inmunológica.  
Introducción al concepto de Inmunizaciones. Historia. Técnicas. Referencias básicas de las enfermedades prevenibles por vacunas. Calendario nacional de vacunación. Estrategia sanitaria. Coberturas. Mitos y oportunidades perdidas de vacunación.  
Enfermedades infectocontagiosas de denuncia obligatoria. Higiene

### **Núcleo 11: Riesgos ambientales en la infancia**

*Caso: Accidentes recurrentes*

Vulnerabilidad y seguridad ambiental. Comportamientos de riesgo. Cuidado responsable. Abandono y negligencia. Seguridad en accidentes prevenibles. Accidentes más frecuentes. Morbimortalidad. Estadísticas.  
Contaminantes ambientales en el hogar, en la escuela y en los espacios públicos.



**PROGRAMA DE ASIGNATURA**

**FORMULARIO N° 2**

**Núcleo 12: Nutrición**

*Caso: ¡El nene no me come!*

Alimentación: macro y micronutrientes. Requerimientos nutricionales. Alimentación complementaria oportuna a la lactancia materna.

Deglución, digestión, absorción: problemas frecuentes. Metabolismo. Excreción.

Comensalidad familiar y antropología alimentaria. Programas y estrategias de apoyo alimentario. Desnutrición infantil. Estadísticas.

Hábitos saludables y distorsiones por mercadeo de la industria alimentaria. ANMAT. Legislación y Código alimentario argentino

**Núcleo 13: Desarrollo e interacción psicosocial**

*Caso: El niño/a que se queda solo en los recreos*

Organizadores psíquicos. Organización subjetiva y de la vida cotidiana. Mundo interno y externo. Etapas del desarrollo social. Funciones materna-paterna.

Interacción inicial, ambiente humano y físico. Relaciones con pares / integración social

Normas familiares y sociales. Comunidad, escuela, espacios públicos. Obstáculos y problemas frecuentes

**Núcleo 14: Comunicación y lenguaje**

*Caso: El niño/a al que no se le entiende*

Conceptos y generalidades sobre lenguaje y comunicación en el niño. Neuroanatomía y fisiología del desarrollo del lenguaje. Etapas del desarrollo: Oralidad y gestualidad. Apropiación.

Periodos prelingüístico y lingüístico. Recursos facilitadores. Lectoescritura: problemas frecuentes

Migrantes e hijos de migrantes: ¿trastornos de aprendizaje o bilingüismo?

**Núcleo 14: Desarrollo puberal**

*Caso: Cronologías desparejas: desarrollo corporal y psíquico en púberes*

Desarrollo anátomo-fisiológico. Bases hormonales. Ejes hipotálamo-hipofisis – adrenal y gonadal. Cronología y secuencia de eventos puberales. Estadios Tanner. Pubertad precoz y trastornos frecuentes: conceptos generales.

Sexualidad adolescente. Identidad sexual. Identidad de rol y género. Aspectos culturales relacionados. Derechos. Educación sexual en el niño y el adolescente. Programas. Iniciación sexual. Características en la Argentina

**Núcleo 15: Cambios psicosociales en el adolescente**

*Caso: Viaje de egresados*

Dimensión sociocultural en la adolescencia. Consumos culturales y grupos de pares. Tribus urbanas. Conflictos intergeneracionales. Confrontación y autonomía. Factores de riesgo, vulnerabilidad y resiliencia.





**PROGRAMA DE ASIGNATURA**

**FORMULARIO N° 2**

Redes sociales. Alcoholismo, tabaquismo y drogas. Violencia y delincuencia. Exclusión social. Abandono escolar. La problemática adolescente en los medios audiovisuales

**Núcleo 16: Derechos del niño y adolescente**

*Caso: Niños/as en situación de calle*

Introducción a los derechos del niño/adolescente. Convención de los derechos del niño.

Marco legal. Trabajo infantil: consideraciones socio-culturales.

Rol del equipo de salud. Legislación reciente nacional y provincial para menores en conflicto con la ley.

**6- ESQUEMA DE LA ASIGNATURA**

Laboratorios	Ciencias fisiomorfológicas	Inglés y computación	Electivas	Laboratorio de habilidades clínicas	Salud ambiental y microbiología	
EJES						
Ciclo vital	Concepción y formación del ser humano	Nacimiento Crecimiento y desarrollo	Desgaste y envejecimiento	Salud integral de la mujer	Salud del niño, niña y adolescente	Salud del Adulto mayor
Relación Médico Paciente	Articulación Básico clínico comunitaria I	Articulación Básico clínico comunitaria II	Articulación Básico clínico comunitaria III	Medicina interna y campos clínicos I	Medicina interna y campos clínicos II	BioÉtica y Derechos Humanos
Proceso Salud Enfermedad Atención	Hábitat, Ecología y salud	Agentes Mecanismos de defensa y nutrición.	Epidemiología clínica, social y comunitaria.	Salud Colectiva y comunitaria	Salud Mental	Clínicas quirúrgicas y Emergentología
Construcción del conocimiento médico	Psicología Comunitaria, Social e Institucional	Prevención e investigación-acción en salud	Tamizaje y Ciencias del Diagnóstico	Terapéuticas y Farmacología	Medicina General I	Medicina General II y rehabilitación
Orientación Comunitaria	Promoción y Educación para la Salud.	Interculturalidad y salud	Redes y Sistemas de Salud	Salud del trabajador/a y medicina del deporte	Programas de Salud	Medicina Legal y toxicología
Escenarios de aprendizaje	escuelas	comunidades	Ámbitos deportivos		Espacios laborales	
	centros de salud			hospitales		





**PROGRAMA DE ASIGNATURA**

**FORMULARIO N° 2**

**7- DISTRIBUCIÓN DIACRÓNICA DE CONTENIDOS Y ACTIVIDADES y EVALUACIONES GANTT**

Semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Núcleo 1	X	X														
Núcleo 2			X	X												
Núcleo 3					X	X										
Núcleo 4							X	X								
Núcleo 5									X	X						
Núcleo 6											X	X				
Núcleo 7													X			
Integración														X		
Evaluación															X	
Núcleo 8																X
Semanas	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Núcleo 8 (cont)	X															
Núcleo 9		X														
Núcleo 10			X													
Núcleo 11				X												
Núcleo 12					X	X										
Núcleo 13							X									
Integración								X								
Evaluación									X							
Núcleo 14										X	X					
Núcleo 15												X				
Núcleo 16													X			
Integración														X		
Evaluación															X	
Evaluación integradora final																X



**PROGRAMA DE ASIGNATURA**

**FORMULARIO N° 2**

**8- EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN**

La asignatura se desarrolla mediante actividades tutoriales, aprendizaje basado en problemas, actividades de laboratorio morfofisiológico y de habilidades clínicas, seminarios integradores e instancias de consulta con expertos. Las actividades prácticas en terreno (escuelas, centros de salud y comunidad), serán revisadas en un espacio de practicum reflexivo, en pequeños grupos, coordinado por los tutores.

Se evaluará de manera continua, en el contexto de las siguientes instancias de aprendizaje: actividades tutoriales, aprendizaje basado en problemas, actividades de laboratorio morfofisiológico y de habilidades clínicas (prácticas con simuladores, entre estudiantes, con actores), seminarios integradores e instancias de consulta con expertos. Las actividades prácticas en terreno (concurrancia escuelas, centros de salud y la comunidad), serán revisadas en un espacio de *practicum reflexivo*, en pequeños grupos, coordinado por los tutores.

La unidad de aprendizaje tendrá tres instancias de evaluación parcial consistentes en resolución de problemas al finalizar los tramos: núcleos 1 al 7, núcleos 8 al 13 y núcleos 14 al 16. Las evaluaciones parciales serán en base a casos practicos.

Se tomará un examen final integrador de carácter teórico-práctico que contendrá una revisión de los contenidos conceptuales aplicados a un caso simulado o real.

**9- BIBLIOGRAFÍA GENERAL**

TÍTULO DEL LIBRO	AUTOR	EDITORIAL	EDICIÓN	AÑO
Nelson. Tratado de Pediatría	Kliegman, Behram, Jerson, Stanton	ELSEVIER	18 <sup>a</sup>	2009
Tratado de Pediatría	Meneghello J.	Médica Panamericana	6 <sup>a</sup>	2011
Manual para la Supervisión de la Salud de Niños, Niñas y Adolescentes	Boggiano E., Breitman F., Andrade M.	FUNDASAP Ediciones	1 <sup>a</sup>	2010
Tratado de Neonatología de Avery	Taeush H. W., Ballard R.A.	ELSEVIER	7 <sup>a</sup>	2001
Pediatría	Voyer L., Ruvinsky R., Cambiano C.	Ediciones Journal	3 <sup>a</sup>	2011
Neonatología Práctica	Ceriani Cernadas J. M., Fustiñana C., Mariani G., Jenik A., Lupo E.	Médica Panamericana	4 <sup>a</sup>	2009



PROGRAMA DE ASIGNATURA	FORMULARIO N° 2			
Temas seleccionados para el pregrado de Medicina. Tomo I	PRONAP. Programa Nacional de Actualización Pediátrica	Sociedad Argentina de Pediatría	1 <sup>a</sup>	2006
Temas seleccionados para el pregrado de Medicina. Tomo II	PRONAP. Programa Nacional de Actualización Pediátrica	Sociedad Argentina de Pediatría	1 <sup>a</sup>	2008
Evaluación del estado nutricional de niñas, niños y embarazadas mediante antropometría	Calvo E. y col.	Ministerio de Salud de la Nación	1 <sup>a</sup>	2009
Anatomía de la familia	Escardó F., Pérez A.	FUNDASAP Ediciones	1 <sup>a</sup>	2006
Los derechos del Niño	Escardó F., Puga T.	FUNDASAP Ediciones	1 <sup>a</sup>	2004
La ciudad de los niños	Tonucci F.	Losada	1 <sup>a</sup>	1998

## 10- EVALUACIÓN DE LOS DOCENTES DE LA CÁTEDRA

Reunión semanal para seguimiento del avance regular de los alumnos según criterios que contemplen el desempeño de docentes y tutores, teniendo en consideración las estrategias empleadas para:

- Regular la dinámica del grupo favoreciendo el respeto mutuo y los procesos de aprendizaje conjunto e inteligencia compartida.
- Motivar a los alumnos en la formulación de preguntas e hipótesis que pudieran surgir.
- Orientar metodológicamente la estructuración y resolución de los casos presentados en el ABP.
- Colaborar en el desarrollo de actividades de extensión.

A partir del segundo semestre se implementará el Curso de Formación Docente Continua para la Carrera de Medicina de 56 hs. de duración, del cual participan profesores y tutores de la unidad de aprendizaje a fin de planificar los casos a ser trabajados en ABP, así como la gradación de la complejidad que deberán abordar los alumnos.