



UNIVERSIDAD DE PANAMA  
VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y POSGRADO

FACULTAD DE MEDICINA COORDINACION DE POSGRADOS

---

**PROGRAMA ÚNICO NACIONAL DE RESIDENCIA UNIVERSITARIA**  
**MAESTRÍA EN CIENCIAS CLÍNICAS CON ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA**

---

## AUTORIDADES

---

**DR. EDUARDO FLORES  
RECTOR UNIVERSIDAD DE PANAMÁ**

**DR. MIGUEL MAYO  
MINISTRO DE SALUD**

**DR. JULIO GARCÍA VALARINI  
DIRECTO GENERAL CAJA DE SEGURO SOCIAL**

**DR. ENRIQUE MENDOZA  
DECANO FACULTAD DE MEDICINA  
UNIVERSIDAD DE PANAMÁ**

Versión original 2004

Programa Único Nacional de Residencia Universitaria en Pediatría  
Ministerio de Salud—Caja de Seguro Social  
Facultad de Medicina de la Universidad de Panamá  
Sociedad Panameña de Pediatría  
Federación Nacional de Médicos Residentes e Internos

---

Versión actualizada enero 2019

Programa Único Nacional de Residencia Universitaria en Pediatría  
Maestría en Ciencias Clínicas con Especialización en Pediatría  
Universidad de Panamá  
Facultad de Medicina de la Universidad de Panamá  
Ministerio de Salud—Caja de Seguro Social  
Sociedad Panameña de Pediatría  
Federación Nacional de Médicos Residentes e Internos

---

Responsables del Programa

Jefatura de Docencia de los Hospitales Docentes  
Jefatura del Departamento de Pediatría/Servicio de Pediatría de los Hospitales Docentes  
VIP Facultad de Medicina, Universidad de Panamá

---

Comité Asesor

- Dra. María A Esquivel de Saied, Coordinadora UP CSS
- Dra. Raquel de Mock UP MINSa
- Dra. Lorena Noriega CSS
- Dra. Oris Lam de Calvo UP
- Dr. Alfredo Macharaviaya CMP

## TABLA DE CONTENIDO

### I. DATOS GENERALES

### II. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACION

### III. GESTIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA

### ESTRUCTURA CURRICULAR

- DEFINICION DE LA ESPECIALIDAD
- REQUISITOS. PERFIL DE INGRESO
- PERFIL DE EGRESO
  1. COMPETENCIAS GENERALES
  2. COMPETENCIAS COGNITIVAS
  3. COMPETENCIAS PROCEDIMENTALES
  4. COMPETENCIAS ACTITUDINALES
- AREAS DE FORMACIÓN
  1. GENERAL:
  2. ESPECIALIZADA
  3. DESCRIPCIÓN GRÁFICA DE LAS ÁREAS DE FORMACIÓN
- ENTORNOS DE APRENDIZAJE
  - Quirúrgicos
  - Virtuales
  - Salones/bibliotecas
- GESTION ACADÉMICA DEL PROGRAMA      PLAN DE ESTUDIO
  - MALLA CURRICULAR
  - PROGRAMACIÓN SINTÉTICA.
  - AREAS DE FORMACION
  - ENTORNOS DE APRENDIZAJE
  - PROCEDIMIENTOS MINIMOS PARA EL DESARROLLO DE LA EXPERTICIA
  - ROTACIONES
  - CUADRO DE DOCENCIAS SEMANALES

- EXTRANJERIAS/PASANTIAS
- PROGRAMACIÓN ANALÍTICA POR COMPETENCIAS
- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
  - LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS
    - COMPONENTE TEÓRICO
    - COMPONENTE CLÍNICO
- INVESTIGACIÓN
- EVALUACIÓN

#### **IV.GESTION ADMINISTRATIVA DEL PROGRAMA**

##### **SEDES**

Organización e Infraestructura disponible

- RECURSOS HUMANOS
  - Planta Docente
  - Coordinador del Programa
  - Tutores del programa
  - Comisión Académica
- RECURSOS DOCENTES Y DIDACTICOS
- CRITERIOS DISCIPLINARIOS.
- CRITERIOS ACADÉMICOS.
- RÉGIMEN DE GRADUACIÓN
- EVALUACIÓN.
  - Del proceso de enseñanza-aprendizaje.
  - De la oferta formativa

#### **V. NORMATIVA**

1. Normas Institucionales
2. Reglamento General de Médicos Internos y Residentes
3. Reglamento de Docencia de la Institución
4. Manual de Funciones de colaboradores de la actividad formativa postgraduada.
5. Reglamento de Acreditación Criterios- ACGME

## **VI. BIBLIOGRAFÍA**

- De Consulta
- De Referencia
- Infografía virtual

## **VII. ANEXOS**

### I. Documentos para la evaluación del profesional en formación durante su residencia

- Formularios de Evaluaciones
- Portafolio

### II. Documentos de apoyo a la labor docente del médico tutor

## I. DATOS GENERALES

• DENOMINACIÓN: ESPECIALIZACIÓN

• CERTIFICADO QUE OTORGA: MAESTRÍA EN CIENCIAS CLÍNICAS CON ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRIA

• DURACIÓN: 03 AÑOS

• MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: PRESENCIAL

• REGIMEN DE DEDICACIÓN: TIEMPO COMPLETO

• DENSIDAD HORARIA: 88 HORAS X SEMANA

• TOTAL DE HORAS: 11,616

• CREDITOS: 258.13

• SEDES:

• HOSPITAL DEL NIÑO "JOSE RENÁN ESQUIVEL"

• HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PEDIÁTRICAS "OMAR TORRIJOS HERRERA"

• HOSPITAL MANUEL AMADOR GUERRERO

• HOSPITAL JOSÉ DOMINGO DE OBALDÍA.

## **II. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACION**

La Pediatría es una rama de la medicina que se ocupa de la salud del ser humano desde la concepción hasta el final de la adolescencia. Nuevas corrientes redefinen el rol social de la medicina pediátrica señalando un nuevo posicionamiento destinado a aclarar, debatir, expresar y declarar lo que sucede en la sociedad. La pediatría cumple hoy un rol fundamental en la promoción de la salud a través de los controles, pautas de crecimiento y desarrollo, alimentación, vacunas, cuidados, prevención de accidentes, etc., generando una conducta preventiva para el futuro de la población infantil.

A partir del reconocimiento de la importancia de las estrategias de Atención Primaria de la salud, la intervención del pediatra se orienta hacia un enfoque amplio y articulado, donde las actividades de promoción y protección de la salud encuentran un lugar junto a las acciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas, de rehabilitación y/o de reinserción social.

### **NUESTRO ESCENARIO**

En sus inicios la formación de Médicos Pediatras en Panamá tuvo una fuerte influencia del modelo del Hospital Infantil de México “Dr. Federico Gómez”, como sucedió en casi todas las Residencias de Pediatría en América Latina. Es en el año de 1962, cuando se inicia formalmente *la Residencia de Pediatría en el Hospital del Niño de Panamá*. Posteriormente el Hospital José Domingo de Obaldía en Chiriquí en 1972 y el Complejo Hospitalario Metropolitano “Dr Arnulfo Arias Madrid” de la Caja de Seguro Social iniciaron sus cursos de preparación de especialistas en Pediatría en 1976, con los especialistas egresados del Hospital del Niño.

Al recorrer la historia de la Pediatría en nuestro país se pone de manifiesto un cambio de paradigma que se refleja en la formación de nuevas generaciones de especialistas: un cambio de foco de la patología a la prevención y a la educación permanente; abordaje innovador que incorpora el impacto de factores contextuales, familiares, sociales y comunitarios. Este nuevo paradigma propone el trabajo interdisciplinario como modalidad privilegiada en el cuidado de la salud, y produce consecuente una ampliación de los ámbitos de desempeño profesional entre los que se incorporan los centros de salud o escenarios comunitarios, la internación conjunta de la madre y el niño, la consulta ambulatoria, y el seguimiento longitudinal del niño y el adolescente



La Salud de la niñez en Panamá a lo largo de los últimos sesenta años, representa un desafío importante. Se han logrado progresos constantes en áreas como: control de crecimiento y desarrollo, cobertura de vacunación, aspectos nutricionales, cobertura del control prenatal, atención al parto y recién nacido, por personal capacitado. Sin embargo, aún subsisten grandes desafíos no superados, como lo son la ubicación geográfica, características climáticas, étnicas, culturales y otras que surgen de las condiciones socioeconómicas como son: el analfabetismo, desempleo, bajo ingreso per cápita y subalimentación, que originan problemas de salud importantes (alta tasa de mortalidad infantil en distritos pobres, al igual que la mortalidad neonatal, la desnutrición, prematuridad, y el bajo peso al nacer, elevada incidencia de trastornos digestivos, enfermedades infectocontagiosas, anemia y parasitosis) las que tienen origen en el subdesarrollo. La salud, en su sentido positivo e integral, son fundamentales porque abarca la calidad, armonía y normalidad en lo social, lo biológico lo psicológico, lo espiritual; es al mismo tiempo un factor determinante y un producto del desarrollo humano y por consiguiente, del progreso. Lo que suceda en estas etapas tiene una repercusión sobre la salud y ambiente del individuo que durará toda su vida.

Con una población total de 2 855 703 habitantes según el XVI Censo de Población de Panamá, el 11.5% de los panameños corresponden a menores de 5 años, el 20.7% a escolares de 5 a 14 años, de 15 a 18 años no se registra. En las zonas urbanas se concentra el 56% de la población y el 44% restante en las zonas rurales. La población indígena representa el 10% de la población total distribuida en 6 etnias diferentes. La pirámide de población para el 2000, muestra una característica propia de los países en desarrollo, con una base amplia de menores de 15 años del 32.2% de la población. Esta cifra representa un porcentaje significativo de población joven que demanda una gama de servicios del sector salud.

Para satisfacer las demandas de salud de 950,000 menores de 15 años y sus problemas en la práctica diaria, se requiere de personal capacitado para proporcionar la atención médica integral y enfrentar las necesidades de salud de la niñez, ofertando servicios con la calidad, calidez y eficiencia esperada; en este periodo evolutivo de la existencia humana que abarca desde la concepción hasta el fin de la adolescencia. La importancia que tiene este periodo reside en la adaptación del crecimiento y desarrollo bio-psico-social, que en cada momento

se encuentra en íntima interacción con la herencia multifactorial y el medio ambiente en que estos grupos de población se desenvuelven, en función del alto costo psicológico, social y económico, que representa para el individuo afectado, su familia y la sociedad en su conjunto, los trastornos de origen genético, la prevención, la detección precoz y el tratamiento oportuno, son las estrategias de más alto costo – efectividad.

Es importante contar para ello con profesionales médicos especialistas en Pediatría con bases científicas sociales y humanísticas, que brinden atención médica integral y continua a la niñez y la adolescencia. A estos profesionales les compete un papel insustituible en la promoción, prevención, atención, rehabilitación de la salud y bienestar para niños, adolescentes, y sus familias, siendo impostergable fortalecer su formación permanente, idónea y clínica-social de profesionales capaces de resolver los problemas de salud de la niñez y de la adolescencia.

### **DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD**

Programa único de carácter universitario con el objetivo de contribuir a la formación de médicos especialistas en Pediatría de alto nivel profesional, científico, técnico y humanístico, para prevenir y resolver los problemas de salud de la niñez y de la adolescencia de la población panameña

### **REQUISITOS. DE INGRESO**

- Médico Idóneo.
- Médico extranjero, Certificado por el Consejo técnico de Salud, Ministerio de Salud
- : Haber ganado por concurso la Plaza de médico residente en Pediatría, de acuerdo al reglamento del Concurso Nacional de las Residencias médicas de las Instituciones de Salud del Estado de la Comisión Nacional de Docencia.

### **PERFIL DE EGRESO**

Especialista Pediatra, con el más alto nivel ético, humano y científico, que valora el enfoque bio-psicosocial, comprometido con la promoción de hábitos de vida saludable, prevención de la enfermedad, mantenimiento y recuperación de la salud del niño y el adolescente con respeto y calidez, desempeñándose en forma permanente, dentro del marco ético profesional.

Al finalizar el programa de la especialidad, el Pediatra, será capaz de mostrar las siguientes competencias:

#### **COMPETENCIAS GENERALES:**

- - Desarrolla su trabajo con calidad, calidez, ética compromiso y humanidad
- Aplica en su práctica médica los conocimientos especializados sobre el crecimiento y desarrollo normal del niño y del adolescente, así como los relacionados con las alteraciones patológicas que se presentan con frecuencia, tanto en el primer como en el segundo niveles de atención.
- Desarrolla acciones de promoción y prevención en salud
- Desarrolla acciones de detección temprana de las enfermedades, para su tratamiento, recuperación y rehabilitación.
- Propicia la integración con otras especialidades en el contexto profesional, social-cultural y favorece la interrelación con las subespecialidades en el tercer nivel de atención.
- Participa en la integración, la transmisión y el desarrollo del conocimiento generado en el campo de su especialidad, a través de procesos de enseñanza e investigación.
- Fomenta su autoaprendizaje y la investigación.
- Emplea con eficacia los métodos y técnicas de la atención médica trabajando en el desarrollo de acciones de programación, seguimiento, evaluación y toma de decisiones en su área de trabajo.
- Comprende los fenómenos sociales, culturales y económicos determinantes de la salud del paciente, su familia y su comunidad.

#### **COMPETENCIAS COGNITIVAS**

- Evalúa el desarrollo del niño desde el nacimiento, hasta la adolescencia, mediante las pruebas adecuadas.
- Conoce los diversos aspectos de las Patologías más frecuentes
- Conoce las principales causas de alteración del desarrollo psicológico, social, emocional, sensorial y motor, permitiendo una adecuada asesoría a los padres y familiares del niño y el adolescente.
- Señala adecuadamente las tablas e indicadores de crecimiento y desarrollo
- Destaca la importancia de la lactancia materna, las bases fisiológicas de la alimentación, nutrición y metabolismo en las diferentes etapas de la niñez y la adolescencia; las patologías

de la nutrición, malnutrición, obesidad y la terapia nutricional del niño y del adolescente críticamente enfermo.

- Conoce e interpreta el impacto de los factores ambientales, sociales y económicos sobre el bienestar físico y emocional del niño y del adolescente.
- Elabora la historia clínica e interpreta adecuadamente los datos obtenidos posteriores a la realización del examen físico, para generar un diagnóstico.
- Propone acciones de promoción, prevención y detección temprana de las enfermedades
- Conoce e interpretar los datos básicos de las estadísticas vitales, indicadores de salud, factores de riesgo.
- Identifica el tratamiento adecuado a los pacientes, según las normas de atención y protocolos establecidos.
- Reconoce las complicaciones de las diferentes patologías y su tratamiento oportuno
- Reconoce las acciones de programación, seguimiento ambulatorio y los criterios de referencia de las diferentes patologías.
- Conoce e implementa los aspectos básicos en el desarrollo de una investigación científica

### **COMPETENCIAS PROCEDIMENTALES**

- Elabora la historia clínica y el examen físico desde el nacimiento hasta la adolescencia
- Analiza e interpreta información de manera racional para generar un diagnóstico adecuado.
- Efectúa procedimientos de diagnósticos y tratamientos: extracción de sangre y toma de muestras para estudios de laboratorio, venodisecciones, colocación de catéter venosos, exanguinotransfusión, punción lumbar, estudio de médula ósea, intubación endotraqueal, punción vesical, toracocentesis, reanimación cardiopulmonar, asistencia ventilatoria y otros.
- Utilizar diversos medios de comunicación y educación audiovisual.
- Trata oportunamente las complicaciones más frecuentes.
- Efectúa labor docente en el ámbito individual, familiar, hospitalario y comunitario.
- Participa en la planificación y ejecución de acciones de capacitación dirigida a recursos humanos existentes.
- - Gestiona e implementa acciones de coordinación interdisciplinaria y transdisciplinaria
- Participa en el desarrollo de acciones de promoción, seguimiento, evolución y toma de decisiones en acciones relacionadas con el trabajo intrahospitalaria y comunitario.

## **ACTITUDINALES**

- Muestra calidez y humanismo en la relación médico-paciente-familia.
- Trabaja en equipo mostrando empatía y tolerancia
- Demuestra iniciativa y creatividad ante situaciones críticas.
- Demuestra respeto a la dignidad del paciente, la familia y al equipo de salud
- Demuestra humildad y Autoaprendizaje, reconociendo sus fortalezas y debilidades

## **ÁREAS DE FORMACIÓN**

### **1. GENERAL:**

Las áreas de formación del especialista en Pediatría se dividen en estructuradas de acuerdo con el grado de complejidad de los conocimientos alcanzados para el desarrollo, aplicación de procedimientos, ejecución los tratamientos y seguimiento clínico posteriores.

Los grados de complejidad muestran tres niveles:

- Nivel Básico: En este nivel se desarrollarán seis módulos (5) y un mes de electivo, en 11 meses.
- Nivel Intermedio: En este nivel se desarrollarán seis (5) y un mes de medicina crítica, módulos en 11 meses.
- Nivel Avanzado: En este nivel se desarrollarán seis (5) módulos y un mes de electivo, en 11 meses.

### • **CONTEXTOS PARA PRÁCTICA PROFESIONAL**

El especialista en Pediatría se puede desempeñar como médico especialista en Instituciones estatales, privadas, como docente y administrador en las áreas de su especialidad.

- Área investigadora.
- Área docente

### • **PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES DE IMPACTO A LA SOCIEDAD**

- Los especialistas y residentes participan en celebraciones de días mundiales de

diferentes temas, giras, asistencia en seminarios y actividades de promoción y prevención, niñez y adolescencia

- **RELACIONES DE COLABORACIÓN ACADÉMICA: CONVENIOS INFORMALES Y FORMALES, PASANTÍAS, EXTRANJEROS**

Actualmente, tenemos en nuestro Hospital, relación con algunas Instituciones, que han facilitado las rotaciones externas para la complementación del programa académico y/o para la mejora de los servicios incluidos, ya que tiene un programa de calidad del que puede favorecerse el aprendizaje.

En el proceso de maduración y conformación de nuestra sede como una sede de Calidad y buscando tener el reconocimiento y prestigio entre los demás hospitales de nuestra Institución y otras sedes formadoras de residentes de la especialidad en el país y fuera del mismo que cuentan con reconocido prestigio Internacional, se activan constantemente los procesos administrativos formalmente, que favorecen el cumplimiento de estos objetivos. Nuestros residentes han tenido la elección de rotaciones externas, generadas por su interés personal y acordes con la mejora de su aprendizaje en diferentes centros hospitalarios de gran prestigio académico/asistencial de países como:

- \_\_\_\_\_ -
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_ -

- **EQUIVALENCIA DEL PROGRAMA EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL**

El contenido curricular, criterios evaluativos, contenido temático y créditos asignados de esta especialidad, corresponde al título de doctorado en el ámbito internacional.

**MALLA CURRICULAR****Módulos Hospitalarios**

Asignaturas Clínicas	CODIGO	DENOMINACIÓN	DURACIÓN Semanas	Horas Teóricas por Semana	Horas Practicas Clínicas por Semana	Total de Horas	Créditos
<b>PRIMER AÑO</b>							
		<b>Primer semestre</b>					
<b>MCPED</b>	<b>700</b>	1. Pediatría I	8	10	78	704	15.6
<b>MCPED</b>	701	2. Pediatría Comunitaria I	8	10	78	704	15.6
<b>MCPED</b>	<b>702</b>	3. Urgencias pediátricas I	8	10	78	704	15.6
		<b>Total por semestre</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>234</b>	<b>2112/45</b>	<b>46.8</b>
		<b>Segundo semestre</b>					
<b>MCPED</b>	703	1. Neonatología I	8	10	78	704	15.6
<b>MCPED</b>	704	2. Especialidades Quirúrgicas	8	10	78	704	15.6
<b>MCPED</b>	705	3. Electiva I	4	10	39	352	7.8
MCPED		<b>Total por semestre</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>195</b>	<b>1760/45</b>	<b>39</b>
		Trabajo de investigación					
		<b>TOTAL PRIMER AÑO</b>	<b>44</b>	<b>60</b>	<b>429</b>	<b>3872/90</b>	<b>85.8</b>
<b>SEGUNDO AÑO</b>							

		<b>Primer semestre</b>					
MCPED	706	1. Pediatría II	8	10	78	704	15.6
MCPED	707	2. Pediatría Comunitaria II	8	10	78	704	15.6
MCPED	708	3. Urgencias Pediátricas II	8	10	78	704	15.6
		<b>Total por semestre</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>234</b>	<b>2112/45</b>	<b>46.8</b>
		<b>Segundo semestre</b>					
MCPED	709	1. Neonatología II	8	10	78	704	15.6
MCPED	710	2. Medicina Crítica I	4	10	39	352	7.8
MCPED	711	3. Especialidades Pediátricas II	8	10	78	704	15.6
		<b>Total por semestre</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>195</b>	<b>1760/45</b>	<b>39</b>
		Trabajo de investigación					
		<b>TOTAL SEGUNDO AÑO</b>	<b>44</b>	<b>60</b>	<b>429</b>	<b>3872/90</b>	<b>85.8</b>
<b>TERCER AÑO</b>							
		<b>Primer semestre</b>					
MCPED	712	1. Pediatría III	8	10	78	704	15.6
MCPED	713	2. Pediatría Comunitaria III	8	10	78	704	15.6
MCPED	714	3. Urgencias III	8	10	78	704	15.6
		<b>Total por semestre</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>234</b>	<b>2112/45</b>	<b>46.8</b>
		<b>Segundo semestre</b>					



MCPED	715	1. Medicina Crítica II	8	10	78	704	15.6
MCPED	716	3. Especialidades Pediátricas II	8	10	78	704	15.6
MCPED	717	4. Electivas II	4	10	39	352	1.5
		<b>Total por semestre</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>195</b>	<b>1760/45</b>	<b>39</b>
		Trabajo final de investigación					
		<b>TOTAL TERCER AÑO</b>	<b>44</b>	60	429	<b>3872/45</b>	85.8

#### MÓDULOS UNIVERSITARIOS

Asignaturas Universitarias	DENOMINACIÓN
	Metodología de la investigación
	Ética Deontológica
	Enseñanza Médica y Tutorial

## 1. PROGRAMACIÓN SINTÉTICA

El Plan de Estudio está diseñado para formar médicos pediatras de Atención Primaria y de Atención Hospitalaria. Los primeros 11 meses se desarrollan en ambientes clínicos relacionados a los problemas generales de la especialidad, durante el nivel Intermedio desarrolla las rotaciones en las áreas subespecialidades y en el nivel avanzado se integran las áreas clínicas hospitalarias y de atención primaria, para completar 33 meses de rotaciones.

El Plan de Estudio considera la progresión y la integración de los conocimientos, habilidades y destrezas, en el marco de una formación piramidal; igualmente, se preocupa de integrar los principios de respeto, empatía y afectividad hacia el paciente, que deben caracterizar al pediatra.

Las rotaciones por los diferentes servicios de pediatría, atención primaria y las subespecialidades se realizarán en forma mensual, según la disponibilidad de estos servicios.

Los créditos académicos son: 46 por semestre, representando un 20% , a actividades de docencia universitaria, 20% docencia hospitalaria. La práctica clínica equivale a 60%.

El semestre universitario es equivalente a 22 semanas (5.5 meses). Las horas de trabajo son equivalentes a 9 horas por día de lunes a viernes.

Los turnos se consideran parte necesaria en la formación pediátrica. Para permitir el buen desarrollo del proceso de aprendizaje, el residente realizará un mínimo de 8 turnos al mes, desglosados así: 5 turnos de 16 horas (96 horas) y 3 turnos de 24 horas (72 horas) durante el mes; equivalente a 168 horas por mes (1008 horas turnos por semestre).

Los módulos hospitalarios se desarrollarán en el horario de 7:00 am a 3:00 pm y los módulos universitarios en horario vespertino, después de la 3:00 pm.

## 2. PROGRAMACIÓN ANALÍTICA POR COMPETENCIAS:

### ESPECIALIZADA. ROTACIONES CLÍNICAS POR LAS ÁREAS DE FORMACIÓN

El médico residente será incorporado al trabajo del hospital para que adquiera en forma activa y progresiva habilidades y destrezas para efectuar la historia clínica y el examen físico del niño o adolescente enfermo, con el fin de llegar al diagnóstico que presenta, así como la capacidad de decidir sobre los procedimientos necesarios para completar el diagnóstico e iniciar el tratamiento bajo la supervisión del residente de mayor jerarquía y del pediatra

ÁREAS	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	TOTAL
Pediatría Hospitalaria	2 meses	2 meses	2 meses	6 meses
Pediatría Comunitaria	2 meses	2 meses	2 meses	6 meses
Urgencias Pediátricas	2 meses	2 meses	2 meses	6 meses
Neonatología	2 meses	2 meses	--	4 meses
Medicina Crítica	--	1 mes	2 meses	3 meses
Especialidades Pediátricas	--	2 meses	2 meses	4 meses
Especialidades Quirúrgicas	2 meses			2 meses
Electivas	1 mes	--	1 mes	2 meses
Vacaciones	1 mes	1 mes	1 mes	3 meses
<b>Total</b>	<b>12 meses</b>	<b>12 meses</b>	<b>12 meses</b>	<b>36 meses</b>

**DESCRIPCIÓN GRÁFICA DE ÁREAS Y MODALIDADES DE DESARROLLO DEL COMPONENTE TEORICO/CLÍNICO.**

DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS	OBJETIVOS DEL ÁREA	ASIGNATURAS, MÓDULOS, CURSOS Y SEMINARIOS
<p><b>Orientación en Pediatría</b> Módulo teórico-clínico de introducción a la Residencia Universitaria de Pediatría y al desempeño hospitalario.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manejar los reglamentos administrativos y las normas de atención del hospital sede de la Residencia Universitaria.</li> <li>2. Realizar las maniobras técnicas necesarias para el diagnóstico y el tratamiento del paciente pediátrico.</li> <li>3. Familiarizarse con la atención del paciente pediátrico y de su familia.</li> </ol>	<p>Orientación administrativa. Propedéutica e historia clínica en pediatría. Normas de atención de las principales enfermedades de la niñez y la adolescencia. Farmacología básica. Reanimación pediátrica. Reanimación neonatal.</p>
<p><b>Pediatría:</b> Módulo teórico clínico en el cual se estudian las características del crecimiento y desarrollo del niño sano desde su nacimiento hasta los 18 años; diagnóstico, atención y prevención de los trastornos del crecimiento y desarrollo.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Integrar los conocimientos de los parámetros normales del crecimiento y desarrollo en la edad pediátrica y adolescencia para un programa de control adecuado.</li> <li>2. Brindar consejos de educación y atención a las madres y los familiares.</li> <li>3. Diagnosticar y tratar los trastornos del crecimiento y de la nutrición.</li> <li>4. Analizar los factores biológicos, sociales, culturales y económicos de los trastornos del crecimiento y de la nutrición para un programa de atención y prevención.</li> <li>5. Diagnosticar y tratar los trastornos hidroelectrolítico</li> <li>6. Diagnosticar las alteraciones del desarrollo para la</li> </ol>	<p><u>Pediatría I:</u> -Crecimiento del niño, de la niña y adolescentes sanos: parámetros antropométricos, cambios fisiológicos, nutrición, odontología, endocrinología -Desarrollo del niño, de la niña y adolescentes sanos. -Puericultura. <u>Pediatría II:</u> -Trastornos del crecimiento del niño, de la niña y adolescentes: parámetros antropométricos, cambios fisiológicos, malnutrición, odontología, endocrinología, trastornos hidroelectrolíticos. -Alteraciones del desarrollo: patologías neurológicas, enfermedades crónicas, trastornos del aprendizaje. <u>Pediatría III:</u></p>

	organización de una atención oportuna en equipo.	Puericultura, Atención del niño enfermo. Patologías Infecciosas, gastrointestinales.
--	--	--

<p><b>Urgencias pediátricas:</b> Módulo teórico-clínico para el diagnóstico y la atención oportuna y de calidad de todos los eventos que representan un peligro para la vida y/o la calidad futura de vida del(la) niño(a) y del adolescente.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnosticar las urgencias más frecuentes en pediatría para un tratamiento oportuno adecuado.</li> <li>2. Lograr el automatismo de la atención de urgencia de calidad.</li> <li>3. Organizar la atención de urgencia para catástrofes.</li> <li>4. Diseñar un plan educativo de prevención de los traumas.</li> </ol>	<p><u>Urgencias pediátricas I:</u> Diagnóstico y atención de las urgencias respiratorias, cardíacas, neurológicas, infecciosas hidroelectrolíticas. Reanimación cardiopulmonar</p> <p><u>Urgencias pediátricas II:</u> traumas, quemaduras, choque</p> <p><u>Urgencias pediátricas III:</u> organización de la atención de las urgencias pediátricas y de la prevención de los traumas.</p>
<p><b>Metodología de la investigación:</b> Módulo teórico-práctico de bioestadística, epidemiología y metodología propia de la investigación científica.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analizar los datos de bioestadística como base de estudios epidemiológicos.</li> <li>2. Analizar los factores de riesgo de las enfermedades.</li> <li>3. Manejar las herramientas del análisis de datos para investigación.</li> <li>4. Diseñar una investigación en tres etapas: descriptiva, casos-controles, prospectiva.</li> </ol>	<p>Bioestadística.</p> <p>Análisis epidemiológico.</p> <p>Métodos de investigación.</p> <p>Diseños de investigación.</p>
<p><b>Neonatología:</b> Módulo teórico-clínico en el cual se estudia la atención específica del recién nacido sano y enfermo.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atender al recién nacido sano.</li> <li>2. Diagnosticar las enfermedades y anomalías congénitas cardíacas, respiratorias, neurológicas, quirúrgicas, ortopédicas y dermatológicas en recién nacido para su tratamiento o referencia adecuada.</li> <li>3. Indicar el apoyo nutricional más apropiado a la enfermedad específica del recién nacido</li> </ol>	<p><u>Neonatología I:</u> -Características anatómica, fisiológicas y neurológicas del recién nacido sano. -Atención perinatal del parto no complicado.</p> <p><u>Neonatología II:</u> -Urgencias neonatales respiratorias, neurológicas, traumáticas, cardíacas.</p>

	<p>4. Diseñar planes educativos para la atención del recién nacido en su ambiente</p> <p>5. Realizar investigaciones sobre las enfermedades del recién nacido</p>	<p>-Prematuridad y complicaciones.</p> <p>-Malformaciones congénitas en el recién nacido</p> <p>-Apoyo nutricional al recién nacido enfermo</p>
--	---	---

<p><b>Especialidades pediátricas:</b> Contenidos compuesta de módulos teórico-clínicos correspondientes a las enfermedades y patologías de los diferentes sistemas.</p>	<p>1. Diagnosticar las enfermedades cardiacas, respiratorias, infecciosas, gastroenterológicas, neurológicas, alergológicas, quirúrgicas, ortopédicas y dermatológicas en pediatría para su tratamiento o referencia adecuada</p> <p>2. Participar en la atención, rehabilitación, prevención e investigación de las enfermedades pediátricas.</p>	<p><u>Especialidades pediátricas I:</u></p> <p>-Cardiología y cirugía cardiovascular</p> <p>-Enfermedades infecciosas y parasitarias -Gastroenterología</p> <p>-Neumología</p> <p><u>Especialidades pediátricas II:</u></p> <p>-Neurología y neurocirugía</p> <p>-Otorrinolaringología</p> <p>-Terapia Intensiva</p> <p>-Hematología y Oncología</p> <p><u>Especialidades quirúrgicas:</u></p> <p>-Cirugía -Ortopedia</p> <p>-Apoyo nutricional a las enfermedades agudas y crónicas en pediatría.</p>
<p><b>Imagenología:</b> módulo teórico-práctico para la interpretación adecuada de los exámenes comunes en imagenología.</p>	<p>1. Utilizar las diferentes técnicas de imagenología de manera eficaz y eficiente.</p> <p>2. Reconocer las alteraciones más frecuentes de las imágenes radiográficas en pediatría.</p>	<p>Indicaciones, métodos, complicaciones e interpretación de las técnicas siguientes:</p> <p>Radiografía.</p> <p>Ultrasonido.</p> <p>Endoscopia bronquial y gastroenterológica.</p> <p>CAT, resonancia magnética, centelleo, arteriografía.</p>

<p><b>Bioética:</b> Módulo teórico/práctico esencial para la relación de respeto, confidencialidad y empatía entre médico, el paciente y sus familiares.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicar los valores y los principios de los Derechos Humanos en Salud y de la equidad de género en la práctica médica cotidiana.</li> <li>2. Participar en los debates bioéticos sobre los dilemas de la atención médica en Pediatría, particularmente hospitalaria.</li> <li>3. Aplicar las Normas Nacionales e Internacionales de Bioética en las investigaciones con niños y adolescentes.</li> </ol>	<p>Derechos Humanos en Salud. Equidad de género. Bioética y los dilemas de la atención médica. Bioética e investigación.</p>
<p><b>Salud Mental:</b> módulo teórico-clínico a cargo de psiquiatría para el diagnóstico de los trastornos y enfermedades mentales y la promoción de la calidad de vida.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnosticar los trastornos y las enfermedades mentales para su referencia oportuna.</li> <li>2. Participar en la atención y rehabilitación del niño y adolescente con problemas mentales.</li> <li>3. Participar en la atención y prevención de la violencia contra niños y adolescentes para una mejor calidad de vida.</li> </ol>	<p>Trastornos mentales: diagnóstico, referencia, trabajo en equipo para la rehabilitación. Enfermedades mentales: diagnóstico, referencia, trabajo en equipo para la rehabilitación. Violencias contra la niñez y la adolescencia: diagnóstico, atención, prevención. Calidad de vida: concepto y estilos de vida.</p>
<p><b>Pediatría Comunitaria:</b> módulo teórico-clínico para la aplicación de conocimientos, prácticas y habilidades adquiridas en módulos anteriores: Pediatría, Salud Pública, Bioética, Salud Mental, Ecología y Salud.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Participar en la organización, aplicación y evaluación de los programas de salud para la población pediátrica de una comunidad, desde el nacimiento hasta la adolescencia</li> </ol>	<p>Programa de crecimiento y desarrollo. Programa de vacunación. Programa de nutrición. Programa escolar Programa del adolescente Programa de salud sexual y reproductiva. Programa de atención y prevención de las violencias contra la niñez.</p>
<p><b>Opcional:</b> módulo teórico clínico correspondiente a las patologías de los</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnosticar las enfermedades reumatológicas, dermatológicas, endocrinológicas, ginecológicas, genéticas, alérgicas e Inmunológicas en pediatría para</li> </ol>	<p>Atención, tratamiento, seguimiento, rehabilitación y prevención en pediatría</p>

diferentes aparatos y sistemas	su tratamiento o referencia adecuada 2. Participar en la atención, rehabilitación, prevención e investigación de las enfermedades pediátricas	
<b>Intercambio:</b> módulo teórico-clínico y práctico que permite observar y analizar metodologías diferentes de atención, rehabilitación y prevención en pediatría.	1. Analizar las metodologías diferentes de atención, rehabilitación y prevención en pediatría en un hospital extranjero. 2. Redactar un informe sobre la experiencia vivida.	Atención, rehabilitación y prevención en pediatría en diferentes países.

## ENTORNOS DE APRENDIZAJE

### RECURSOS DIDÁCTICOS DISPONIBLES

- Plataforma institucional Moodle,
- Sala de videoconferencias,
- Sala de educación virtual,
- Biblioteca
- Proyector digital, sistema de audio,
- Computadora personal,
- Cámara web
- Video, fotográfica
- Teléfono celular
- Simuladores,
- Otros

## ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

### ASISTENCIA Y PUNTUALIDAD

- La asistencia puntual a las actividades programadas es obligatoria.



- El médico residente trabajará a tiempo completo y exclusivo para el Hospital para el cual ha sido elegido. El médico residente podrá realizar rotaciones en otras instituciones docentes de Salud.
- La presencia/asistencia de médicos residentes en el Hospital es de carácter obligatorio, tanto en su horario de trabajo regular, como en el horario de trabajo extraordinario
- Únicamente podrá ausentarse o salir del hospital bajo autorización del Jefe de Residentes y el médico especialista a cargo.

### **HORARIO DE TRABAJO REGULADO DEL PROFESIONAL EN FORMACIÓN**

- En horario de trabajo regular, el médico residente laborará de lunes a viernes
- Durante 8 horas diarias de trabajo regular, seis (6) horas pertenecen a la práctica hospitalaria y dos (2) horas diarias obligatorias corresponden a las horas de docencia médica debidamente programadas
- El médico residente no puede retirarse del área de trabajo del hospital, hasta tanto no termine el trabajo asignado: casos pendientes, admisiones, estudios diagnósticos, nota de evolución y entrega de casos de cuidado a sus compañeros de trabajo.
- El jefe de médicos Residentes tendrá funciones médicas, técnicas y administrativas; además de cumplir con su trabajo de Médico Residente en su servicio. El jefe de médicos residentes será escogido cada año y por un período de tiempo igual, de acuerdo con el mecanismo establecido.

### **LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS DEL PROGRAMA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:**

#### **1. COMPONENTE TEÓRICO:**

- Conferencias Magistrales: Preparadas y presentadas por el funcionario del servicio o especialista invitado especialmente.
- Duración 60 minutos
- Modalidad: Interactiva

Conferencias Asignadas: Serán dictadas por el médico residente, siendo coordinadas y orientadas por el especialista

responsable del módulo o la sesión.

- Su contenido temático debe reflejar la medicina basada en evidencia.
- Duración: 60 minutos, incorporado el segmento de preguntas y respuestas.
- Evaluación: mediante rúbricas (ver formularios en el anexo).

#### Mesas Redondas:

- Contenido temático: abordaje diagnóstico y/o terapéutico controversial. Participantes: especialistas y residentes. Coordinada por el especialista, con la participación de los médicos residentes asignados.
- Duración 45-60 minutos
- Técnica participativa. Aprendizaje basado en problemas.
- Evaluación: mediante rúbricas (ver formularios en el anexo).

#### Revisiones Bibliográficas:

- Modalidad: mesa redonda o conferencia asignada, organizadas y moderadas por un médico especialista del servicio. Serán presentadas por el médico residentes y supervisada por el médico especialista en Pediatría.
- Se desarrollarán según una guía que permitirá la evaluación del desempeño de los médicos residentes.
- Duración: 45 – 60 minutos, incorporado el segmento de preguntas y respuestas.
- Técnica participativa.
- Evaluación: mediante rúbricas (ver formularios en el anexo).

#### Sesiones Clínicas:

- Son Casos clínicos, que se desarrollan de acuerdo con un caso problema o de interés en el servicio, siendo asignado en forma libre o por un funcionario o el tutor. Los parámetros que requieren incluirse (como mínimo): el Resumen del caso, que integre la formulación de los diagnósticos diferenciales, con los tratamientos instaurados, la revisión del tema, la bibliografía y las conclusiones. La sesión se realiza bajo la coordinación y supervisión de un especialista del servicio.
- Duración: 60 minutos.
- Técnica participativa. Aprendizaje basado en problemas.
- Evaluación: mediante rúbricas (ver formularios en el anexo).

### Auditoría de Casos Clínicos y Defunciones:

- Son casos clínicos o defunciones presentados con el objetivo de desarrollar la actitud crítica, perfeccionar el desempeño profesional y mejorar la calidad de la atención médica.
- Los casos clínicos serán escogidos al azar de acuerdo con los ingresos hospitalarios y las defunciones serán asignados de acuerdo con el interés clínico-docente. La sesión será coordinada por un especialista del Servicio.
- Se proporcionarán formularios-guía para cada tipo de auditoría (ver anexos).
- Técnica participativa. Aprendizaje basado en problemas.
- Evaluación: mediante rúbricas (ver formularios en el anexo).

### Sesiones de Mortalidad:

- Es la evaluación de las defunciones hospitalarias, presentadas por el médico residente como casos de mortalidad semanal, mensual y semestral; con propósito evaluar las causas de las defunciones ocurridas y serán coordinadas por un especialista del Servicio.
- Al final del mes se hará un resumen consolidado para comparación con las tasas de años anteriores y con las normas internacionales. La sesión presentada por un médico residente del último año.
- Técnica participativa con interlocuciones del público. Aprendizaje basado en problemas
- Evaluación: mediante rúbricas (ver formularios en el anexo)

### Sesiones Epidemiológicas:

- Es la presentación del análisis estadístico-epidemiológico de los casos hospitalarios de acuerdo con los reportes epidemiológicos en años previos; con el objetivo de conocer la patología predominante durante la semana o mes. La sesión será presentada por un médico residente del último año y coordinada por un especialista del Servicio.
- Técnica participativa con interlocuciones del público.
- Técnica participativa con interlocuciones del público. Aprendizaje basado en problemas

- Evaluación: mediante rúbricas (ver formularios en el anexo)

#### Sesiones Clínico-Patológicas:

- Es la presentación del análisis de las defunciones, para establecer la correlación entre la clínica y el estudio post-mortem, para determinar las causas de muerte. La sesión será presentada por un médico residente del último año, asesorada por el patólogo y coordinada por un especialista del Servicio.
- Técnica participativa con interlocuciones del público. Aprendizaje basado en problemas.
- Evaluación: mediante rúbricas (ver formularios en el anexo)

#### Sesiones Conjunta de Morbilidad y Mortalidad Materno Perinatal:

- Es la presentación de los casos neonatales de interés, para analizar y profundizar científicamente en los diferentes aspectos materno-perinatal que intervinieron en el proceso de la enfermedad. En ellas participan pediatras, neonatólogos(as), obstetras y médicos(as) Residentes de Pediatría, neonatología y obstetricia. Las conclusiones del debate reposarán en la cuadrícula del neonato y de su madre.
- Técnica participativa con interlocuciones del público. Aprendizaje basado en problemas.
- Evaluación: Formativa

## **2. COMPONENTE CLÍNICO:**

La práctica clínica representa el más alto nivel en el proceso de enseñanza- aprendizaje del médico residente. Las experiencias clínicas vividas en forma diaria se desarrollarán con el propósito de potenciar sus habilidades cognoscitivas, psicomotoras y afectivas. El aprender con la práctica/manejo de casos específicos, genera una sistemática evaluación del desempeño, vigilancia continua y trabajo en equipo, bajo la supervisión del médico residente de mayor jerarquía y de los médicos docentes de la especialidad.

### **ACTIVIDADES DE DOCENCIA**

El profesional en formación desarrollará labores de docencia hacia los:

1. Médicos/as Internos
2. Médicos/as Residentes de años Inferiores

3. Estudiantes de Medicina
4. Personal Paramédico
5. Familiares y la comunidad.

### **INVESTIGACIÓN. GENERALIDADES Y CRITERIO**

Los médicos residentes deberán planificar por lo menos un trabajo de investigación por año para ser promovidos(as) al siguiente nivel. Cada institución determinará el tipo de trabajo que debe ser realizado. Como trabajo de graduación, el/la residente deberá planificar un trabajo que presentará al finalizar la maestría. El trabajo de investigación será de tipo clínico, epidemiológico u otros.

Los trabajos de investigación pueden ser:

1. Un caso clínico comentado que deberá entregar al finalizar el primer y segundo año, con un modelo similar al de los casos clínicos presentados en las revistas científicas.
2. Investigaciones de complejidad progresiva, sobre un tema específico: descriptiva, retrospectiva en 1° año, caso-control en 2° año, prospectivo analítico en 3° año (trabajo de graduación).

Los trabajos de investigación serán evaluados por un jurado formado por un representante del Servicio de Pediatría, un representante de la Comisión de Docencia y un médico representante de la Facultad de Medicina de la Universidad de Panamá.

Para la realización de los trabajos de investigación el Residente debe contar con dos asesores: un asesor en Metodología de la Investigación y un asesor clínico especialista en el tema del estudio

**PARÁMETROS PARA LA EVALUACIÓN DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN:**

<b>Título del trabajo:</b>	
<b>Autor:</b>	
<b>A. Trabajo escrito:</b>	<b>Puntos</b>
1. Presentación (incluye orden, correspondencia de texto con tablas y gráficas ortografía y sintaxis, bibliografía).	12.5
2. Justificación del estudio.	12.5
3. Presentación e interpretación de resultados.	12.5
4. Capacidad de análisis.	12.5
5. Capacidad de síntesis.	12.5
6. Importancia y beneficio del estudio para el hospital y/o la comunidad pediátrica.	12.5
	<b>75</b>
<b>B. Presentación oral:</b>	<b>25</b>
-1. Capacidad de síntesis.	5
-2. Capacidad de mantener la atención.	5
-3. Dominio del tema.	5
-4. Incorporación de información nacional.	5
-5, Material Visual	5
<b>Total:</b>	<b>100</b>
<b>Firma del(la) evaluador(a):</b>	

Los trabajos de investigación serán evaluados por un jurado formado por:

- Un representante del Servicio de Pediatría
- un representante de la Comisión de Docencia
- un representante de la Comisión de Investigación o representante de la Facultad de Medicina de la Universidad de Panamá.

**• ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN**

Los contenidos teóricos y prácticos serán desarrollados durante la residencia, fundamentándose en los siguientes procedimientos y técnicas: Técnica Expositiva, Estudio de casos, Resúmenes Síntesis y abstracción de la información relevante. La Observación

Clínica Estructurada (OSCE) se utilizará para evaluar los procedimientos clínicos y/o diagnósticos, mediante la hoja de cotejo o rúbrica correspondiente al lineamiento metodológico utilizado, con cabida para observaciones. La realización de plenarias permitirá evaluar la capacidad de síntesis, el análisis del contenido; así como los talleres permitirán la evaluación de carácter formativo. Las técnicas de evaluación tradicionales serán integradas a los criterios de evaluación, tales como pruebas escritas (preguntas abiertas, pruebas estructuradas de selección múltiple, informes escritos. Los métodos de evaluación se clasificarán en prueba inicial o diagnóstica, prueba formativa o procesual y prueba sumativa.

- **PORTAFOLIO:** El Portafolio en Pediatría es un documento en donde el médico residente puede consignar sus experiencias de aprendizaje. Es una colección categórica de las evidencias, basadas en objetivos de trabajo específicos, para apoyar el aprendizaje, la evaluación de competencias y permite la retroalimentación del desempeño durante la residencia de pediatría. El objetivo general es desarrollar el análisis crítico, mediante la reflexión de las actividades realizadas para lograr una valoración integral del proceso enseñanza aprendizaje, durante la práctica clínica. El médico residente desarrollará bitácoras de las historias clínicas, de los procedimientos realizados, con sus respectivos análisis y reflexiones. Como método de evaluación se utilizará la coevaluación y la autoevaluación.

## **EVALUACIÓN DE LAS ROTACIONES**

- Las evaluaciones de las rotaciones clínicas son realizadas cada mes por los médicos funcionarios de la sala o área de atención primaria, el Jefe de Docencia y el Jefe del Servicio correspondiente. El Jefe del Servicio debe enviar estas evaluaciones al Jefe de Docencia del hospital en los primeros diez días del mes siguiente a la rotación. Se evaluará la actitud y disposición del residente para cumplir con los objetivos de cada rotación, de los turnos, del desempeño ante las estrategias didácticas desarrolladas y la capacidad de superación de las dificultades en el logro de las destrezas requeridas.
- El resultado de la evaluación mensual del médico residente debe ser mayor de 81%. Cualquier nota inferior a 81% se considera fracaso. El Comité de Docencia del Hospital Formador evaluará cada caso en particular, determinando las alternativas académicas que se puedan adoptar, supervisando el avance académico del

residente y de persistir su evaluación por debajo del puntaje antes señalado, se suspenderá de la residencia si fracasa en dos asignaturas, de acuerdo a la reglamentación existente dictada por la Comisión Nacional de Docencia. En caso de tratarse de un médico residente de tercer año, el Comité local de Docencia solicitará la elaboración de un trabajo de investigación adicional, que deberá sustentarse ante la comisión evaluadora en un término no mayor de seis (6) meses. Independientemente de estas consideraciones, el Comité de Docencia recomendará la suspensión del médico residente que demuestre incapacidad para la realización de la residencia en Pediatría o sus acciones pongan en peligro la salud y/o la vida de los pacientes.

- La sustentación del trabajo de investigación final (tesis) deberá realizarse antes de la culminación de la residencia. Para la entrega del Diploma es requisito indispensable la sustentación del trabajo de graduación.
- El residente tendrá derecho a una copia de su evaluación, deberá firmarla y podrá presentar un reclamo de reconsideración, siguiendo los parámetros establecidos por la Comisión Nacional Docencia. Será responsabilidad del Comité local de Docencia, presentar ante la Comisión Nacional de Docencia, todos los casos cuya que involucre la suspensión de la residencia.

El método para aplicar el valor a las evaluaciones de los médicos residentes, siguen las regulaciones establecidas por la Universidad de Panamá:

<b>91 – 100 puntos = A</b>
<b>81 – 90 puntos = B</b>
<b>71 – 80 puntos = C.</b>
<b>menos de 81 puntos: F</b>



## **PONDERACION PORCENTUAL ANUAL DE LAS ACTIVIDADES ACADEMICAS**

<b>Ítem</b>	<b>Valor</b>	<b>Créditos</b>	<b>1° año</b>	<b>2° año</b>	<b>3° año</b>
TOTAL	100%	10	100%	100%	100%
Cursos Universidad de Panamá	20%	3	20%	20%	20%
Cursos Hospitalarios	60%		60%	60%	60%
Trabajo de Investigación	20%		20%	20%	20%
Cursos Hospitalarios:					
Cursos teóricos	30%		30%	30%	30%
Exámenes Teóricos*	15%		15%	15%	15%
Exámenes modulares*	15%		15%	15%	15%
Curso Práctica Clínica:	40%		40%	40%	40%
Rotación Clínica	30%		30%	30%	30%
Turnos	10%		10%	10%	10%
Estrategias Docentes:	30%		30%	30%	30%
Reporte Matutino	5%		5%	5%	5%
Lectura crítica Médica	5%		5%	5%	5%
Revisiones Bibliográficas	5%		5%	5%	5%
Sesión Clínica	5%		5%	5%	5%
Auditoría de mortalidad	5%		5%	5%	5%
Auditoría Clínica	5%		5%	5%	5%

\* La confección de un trabajo final puede reemplazar al examen final o los módulos teóricos.

### **III. GESTIÓN ADMINISTRATIVA DEL PROGRAMA**

- **SEDES**

Los Hospitales Formadores de la Especialidad en Pediatría son

- Hospital del Niño “Dr. José Renán Esquivel”
- Hospital José Domingo De Obaldía
- Hospital De Especialidades Pediátricas
- Hospital Manuel Amador Guerrero

Áreas de Formación: Salas de hospitalización de medicina, Salas de urgencias, salas de neonatología, salas de cirugía pediátrica, Consulta de atención primaria, especializada y subespecializados, rotaciones en hospitales extranjeros de tercer nivel.

## ORGANIZACIÓN E INFRAESTRUCTURA DISPONIBLE

- **RECURSO HUMANO ESPECIALIZADO INVOLUCRADO EN EL DESARROLLO DEL PROGRAMA**

i. **COORDINADOR DEL PROGRAMA:** Sera el jefe de docencia del servicio de Pediatría, apoyado en el jefe del servicio y el departamento de Pediatría.

ii. **TUTORES ADSCRITOS AL PROGRAMA:**

- Médicos especialistas y subespecialistas de la rama Pediatría
- Médicos especialistas en Pediatría Invitados

iii. **COMISIÓN ACADEMICA**

- Jefe del Docencia del Hospital Formador
- Jefe de Docencia del Servicio de Pediatría
- Jefe del Servicio de Pediatría
- Jefe de la Sociedad Panameña de Pediatría

## CRITERIOS Y FORMAS DE EVALUACIÓN DOCENTE

## EVALUACION DEL DESEMPEÑO

Al final de cada módulo el médico residente evaluará el desempeño docente en el módulo específico y entregará la evaluación sellada al Jefe de Docencia.

Al final del semestre, la Comisión de Docencia abrirá todas las evaluaciones y entregará a cada docente una copia de su evaluación para su estímulo o para aportar los correctivos necesarios.

## EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE RESIDENCIA UNIVERSITARIA DE PEDIATRÍA

Los insumos necesarios para realizar la evaluación del programa son los siguientes:

- programa

Item	Excelente = 5	Bueno = 4	Regular = 3	Malo < 3
Dominio del tema				
Claridad y lógica				
Capacidad de transmitir Metodología de análisis y síntesis				
Integración de la teoría y de la clínica				
Puntualidad				
Cumplimiento del programa académico de la especialidad				
Entrega de calificaciones a tiempo				
<b>TOTAL</b>				

- instalaciones y recursos didácticos utilizados para el programa
- bibliografía utilizada para el programa
- exámenes, investigaciones y otras tareas realizadas por el(la) residente
- evaluación del programa por parte de los(las) egresados (as)
- opiniones de los (las)docentes
- evaluación interna
- 

### Proceso

La evaluación del programa debe ser realizada por una comisión independiente, previo acuerdo con las autoridades responsables de la Residencia de Pediatría y de los hospitales sedes. Una vez aprobado el cronograma de la evaluación, la comisión tendrá a su disposición todos los insumos necesarios para el desarrollo de su tarea y las facilidades para revisar las instalaciones y entrevistar a los (las) empleadores(as), egresados(as), docentes.

## **Resultados**

Los resultados de la evaluación serán entregados a las autoridades de la Facultad de Medicina de la Universidad de Panamá y a las autoridades del hospital sede. La Jefatura de Docencia será responsable de análisis estos resultados con el cuerpo docente.

## **V. NORMAS INSTITUCIONALES**

- Leyes y Normas sanitarias
- Reglamento de la institución
- Reglamento de MIR
- Reglamento de la Subdirección de Docencia
- Otro

## **VI BIBLIOGRAFIA**

## **VII.ANEXOS**

### **I. Documentos para la evaluación del profesional en formación durante su residencia**

- Formularios de Evaluaciones
- Portafolio

### **II. Documentos de apoyo a la labor docente del médico tutor**



**FORMULARIO ESPECIFICOS DE LA ESPECIALIDAD**

---

## EVALUACIÓN DE CASO CLÍNICO

NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

ITEMS	PUNTAJE	
Resumen del caso (Sintético, claro, puntos significativos)	15	
Análisis de la cuadrícula clínica según esquema	15	
Capacidad de relevar los puntos deficientes y los puntos positivos en el manejo del paciente (según normas y referencias bibliográficas)	30	
Conclusiones (pertinentes, claras, sustentadas)		
Recomendaciones (pertinentes, factibles)	20	
	20	
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	

Observaciones:

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL MÉDICO EVALUADOR

## EVALUACIÓN DE AUDITORIA DE CUADRICULA

---

NOMBRE: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

ITEMS	PUNTAJE	
Resumen de hospitalización	5	
análisis de la cuadrícula clínica según la guía	20	
Comentarios ya portes a los diagnósticos	20	
Comentarios ya portes a la evolución, exámenes e interconsultas	20	
Comentarios y aportes al egreso/defunción	20	
Relación entre el análisis, los comentarios y las calificaciones	15	
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	

OBSERVACIONES:

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL MÉDICO EVALUADOR



## EVALUACION DE SESIÓN CLÍNICA

NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

Tema: \_\_\_\_\_

<b>ITEMS</b>	<b>PUNTAJE</b>	
Claridad y lógica de la presentación	20	
Capacidad de justificación de los estudios radiológicos solicitados	20	
Capacidad de interpretar los estudios radiológicos realizados	20	
Capacidad de analizar los posibles diagnósticos diferenciales	20	
Capacidad de justificación del tratamiento	20	
<b>TOTAL</b>	100	

OBSERVACIONES:

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL MÉDICO EVALUADOR

## EVALUACIÓN DE ENFERMEDADES CRÓNICAS

NOMBRE: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

Tema: \_\_\_\_\_

ITEMS	PUNTAJE	
Capacidad de análisis de los factores de riesgos personales, familiares y de la comunidad para la enfermedad.	25	
Capacidad de determinación de un plan de tratamiento y seguimiento intrahospitalario y al nivel local.	25	
Capacidad de integración de los consensos y normas existentes en el ámbito nacional y mundial (presentar bibliografía), en el plan de tratamiento, según los recursos disponibles.	25	
Capacidad de coordinación con los diferentes servicios intrahospitalario.	25	
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	

0 = ausente; 1-9 = DEFICIENTE; 10-14 = regular; 15-20 = bueno; 21-25 = excelente

OBSERVACIONES:

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL MÉDICO EVALUADOR

## EVALUACIÓN DEL REPORTE MATUTINO

---

NOMBRE: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

ITEMS	PUNTAJE
Capacidad de síntesis	20
Claridad lógica de la presentación	20
Capacidad de integración de los datos clínicos, físicos y de exámenes complementarios para el diagnóstico	20
Capacidad de justificación de los exámenes complementarios	20
Capacidad de justificación del tratamiento	20
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>

OBSERVACIONES:

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL MÉDICO EVALUADOR

**EVALUACION DE SESION DE MORTALIDAD Y CLINICO PATOLOGICA  
MEDICO RESIDENTE**

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_ **FECHA:** \_\_\_\_\_

<b>ITEMS</b>	<b>PUNTAJE</b>	
Capacidad de discriminar los factores médicos de los otros factores de riesgo para la mortalidad del/la paciente analizado.	25	
Capacidad de presentar propuesta según los datos de medicina basada en evidencia encontradas.	25	
Capacidad de integración de los consensos y normas existentes en el análisis.	25	
Capacidad de presentación de cuadros estadísticos	25	
<b>Total</b>	<b>100</b>	

OBSERVACIONES:

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL MEDICO EVALUADOR

**EVALUACION DE SESION MORTALIDAD**

**MEDICO RESIDENTE**

**NOMBRE** \_\_\_\_\_ **FECHA** \_\_\_\_\_

**1. DIAGNÓSTICOS DE DEFUNCIÓN**

**2. CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN (CAUSAS DE MUERTE)**

**PARTE I**

Enfermedad o estado patológico

Que produjo la muerte directamente a. \_\_\_\_\_

Causas antecedentes

Estados morbosos, si existiera alguno. b. \_\_\_\_\_

Que originaron la causa consignada

Arriba, mencionándose en c, la causa c. \_\_\_\_\_

Básica o fundamental

**PARTE II**

Otros estados patológicos que contribuyeron \_\_\_\_\_

a la muerte, pero no relacionados \_\_\_\_\_

con la enfermedad señalada en c \_\_\_\_\_

**3. DESCRIPCIÓN DE LA ANATOMÍA PATOLÓGICA**

**4. ASPECTOS PREVENIBLES**

## EVALUACIÓN DE SESIÓN DE LECTURAS MÉDICAS

---

NOMBRE: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

TEMA: \_\_\_\_\_

ITEMS	PUNTAJE
Capacidad de síntesis	10
Capacidad de determinar la importancia del tema para la calidad de la atención pediátrica.	10
Capacidad análisis del a metodología empleada	20
Capacidad de análisis de los resultados y conclusiones presentadas	20
Capacidad de comparación de los resultados y conclusiones presentadas con los consensos existentes	20
Capacidad de presentar su propia opinión de manera coherente y lógica	20
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>

SOBRE 20: 0 = ausente; 1-6 = deficiente; 7-10 = regular; 11-15 = bueno; 16-20 = excelente.

OBSERVACIONES:

---

FIRMA DEL MEDICO EVALUADOR

**EVALUACIÓN DE SESIÓN RADIOLÓGICA**

NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

Tema: \_\_\_\_\_

ITEMS	PUNTAJE	
Claridad y lógica de la presentación	20	
Capacidad de justificación de los estudios radiológicos solicitados	20	
Capacidad de interpretar los estudios radiológicos realizados	20	
Capacidad de analizar los posibles diagnósticos diferenciales	20	
Capacidad de justificación del tratamiento	20	
<b>TOTAL</b>	100	

OBSERVACIONES:

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL MEDICO EVALUADOR

## EVALUACIÓN DE SESIÓN BIBLIOGRÁFICA

NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

Tema: \_\_\_\_\_

ITEMS	PUNTAJE	
Capacidad de Síntesis	10	
Capacidad de determinar la importancia del tema para la calidad de la atención pediátrica	10	
Capacidad de análisis de la metodología empleada	20	
Capacidad de análisis de los resultados y conclusiones presentadas	20	
Capacidad de comparación de los resultados y conclusiones presentadas con los consensos existentes	20	
Capacidad de presentar su propia opinión de manera coherente y lógica	20	
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	

OBSERVACIONES:

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL MEDICO EVALUADOR



## AVANCES, CONTROVERSIAS Y DISCUSION DE ARTICULOS MEDICO RESIDENTE

- NOMBRE: \_\_\_\_\_
- FECHA \_\_\_\_\_
- TEMA: \_\_\_\_\_

<b>ITEMS</b>	<b>PUNTAJE</b>	
Capacidad de Síntesis	10	
Capacidad de determinar la importancia del tema para la calidad de la atención pediátrica.	10	
Capacidad de Análisis de la metodología empleada.	20	
Capacidad de Análisis de los resultados y conclusiones presentadas.	20	
Capacidad de comparación de los resultados y conclusiones presentadas con los consensos existentes.	20	
Capacidad de presentar su propia opinión de manera coherente y lógica.	20	
<b>Total</b>	<b>100</b>	

OBSERVACIONES:

\_\_\_\_\_  
**FIRMA DEL FUNCIONARIO EVALUADOR**

## AUDITORÍA MÉDICA DE HOSPITALIZACIÓN / EGRESO

1.1 Nombre \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_ Registro \_\_\_\_\_

1.2 Fecha de Admisión \_\_\_\_\_ Fecha de egreso \_\_\_\_\_

1.3 Días de estadía \_\_\_\_\_.

2.

\_\_\_\_\_

Localidad	Distrito	Sector	Provincia
-----------	----------	--------	-----------

\_\_\_\_\_

Teléfono

### 3. Admisión de Consulta Externa (Consulta especializada / Cuarto de Urgencia 10)

3.1 Tiempo transcurrido desde atención y hospitalización. 2.0

1 – 2 hrs. \_\_\_\_\_ 3 hrs. \_\_\_\_\_ + 3 hrs. \_\_\_\_\_.

3.2 Datos del paciente pertinentes para el diagnóstico:

	Completos	Incompletos	Ausentes
Examen Físico <u>2.0</u>			
Diagnóstico <u>2.0</u>			
Ordenes de Ingresos <u>2.0</u>			

Lugar de Hospitalización 2.0 adecuado \_\_\_\_\_ no adecuado \_\_\_\_\_

### 4. Ingreso del / la Médico (a) Interno 5.5

4.1

	Completo	Incompleto	Ausente
Antecedentes Personales y familiares. <u>0.5</u>			
Esquema de vacunación. <u>0.5</u>			
Características de la vivienda <u>0.5</u>			
Evaluación socioeconómica <u>0.5</u>			
Situación familiar <u>0.5</u>			
Antecedente del parto <u>0.5</u>			
Crecimiento y desarrollo <u>0.5</u>			
Historiad e la enfermedad actual <u>1.0</u>			

Examen físico <u>1.0</u>			
Diagnóstico <u>0.5</u>			

**5. Estado de Nutrición 1.8**

Peso al Nacer \_\_\_\_\_ Kgs.                      Peso actual \_\_\_\_\_ Kgs.

Adecuación P / E \_\_\_\_\_ P / T \_\_\_\_\_ T / E \_\_\_\_\_

Relación con enfermedad actual si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

**5.1 Historia Actual y datos de la anamnesis pertinente.**

Completo \_\_\_\_\_ incompleto \_\_\_\_\_ ausente \_\_\_\_\_.

**5.2 Examen físico 2.0 pertinente \_\_\_\_\_ incompleto \_\_\_\_\_**

**5.3 Exámenes complementarios 2.0**

Pertinentes \_\_\_\_\_ incompletos \_\_\_\_\_ justificados \_\_\_\_\_ comentados \_\_\_\_\_

**5.4 Comentarios y análisis de los datos de la historia y examen físico 2.0**

Pertinentes \_\_\_\_\_ incompletos \_\_\_\_\_

**5.5 Tratamiento 2.0**

Pertinente \_\_\_\_\_ incompleto \_\_\_\_\_ no adecuado \_\_\_\_\_

**6. Historia y examen físico por Médico (a) Residente 10.0**

**7. Diagnóstico 13.0**

	<u>Sustentados</u>	<u>Completos</u>
Admisión <u>4.0</u>		
Ingreso <u>4.0</u>		
Egreso <u>5.0</u>		

**8. Tiempo transcurrido desde el ingreso a la Sala y la evaluación inicial del paciente según el diagnóstico principal. 4.0**

No grave (+ de 3 horas) SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Grave (3 horas) SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Moderadamente grave (1 – 2 horas) SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Muy grave (menos de 1 hora) SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_  
Traslado a UCI antes de 12 horas SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

**9. Notas de evolución 12.0**

9.1 Oportunas 1.0 SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

9.2 Análisis de la evolución y examen físico 4.0

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ INCOMPLETO \_\_\_\_\_

9.3 Justificación y análisis de exámenes de laboratorio y gabinete 4.0

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ INCOMPLETO \_\_\_\_\_

9.4 Justifican cambios en el tratamiento 3.0

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

**10. Exámenes de laboratorio y gabinete realizados durante la hospitalización. 6.0**

10.1 Oportunos 1.0 SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ INCOMPLETO \_\_\_\_\_

10.2 Anotados y descritos 1.0 SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ INCOMPLETO \_\_\_\_\_

10.3 Sustentan diagnóstico 2.0 SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ INCOMPLETO \_\_\_\_\_

**11. Interconsultas y procedimientos especiales 13.5**

1.1 Necesarias 1.0 \_\_\_\_\_

1.2 Innecesaria menos 1.0 \_\_\_\_\_

1.3 Solicitadas 0.5 \_\_\_\_\_

1.4 Informadas 1.0 \_\_\_\_\_

1.5 Tiempo 1.0 mismo día \_\_\_\_\_ ; menos 2 días \_\_\_\_\_ ; menos 5 días \_\_\_\_\_ ;  
+ 5 días \_\_\_\_\_

1.6 Plan de estudio 3.0 presente \_\_\_\_\_ incompleto \_\_\_\_\_ ausente \_\_\_\_\_

1.7 Plan de tratamiento 3.0 presente \_\_\_\_\_ incompleto \_\_\_\_\_ ausente \_\_\_\_\_

1.8 Protocolo operatorio 3.0 presente \_\_\_\_\_ incompleto \_\_\_\_\_ ausente \_\_\_\_\_

1.9 Seguimiento 1.0 adecuado \_\_\_\_\_ preconsulta \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

**12. Tratamiento durante la hospitalización 8.0**

12.1 Justificado por las normas establecidas 2.0 SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

12.2 Dosis adecuada 3.0 SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

12.3 Duración correcta 3.0 SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

13. Dieta 3.0 (calorías de carbohidratos, grasas, proteínas fórmulas y su tipo) Correcta SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

**14. Egreso del paciente 12.0**

14.1 Criterio Adecuado 4.0 Resolución \_\_\_\_\_ Mejoría \_\_\_\_\_ igual \_\_\_\_\_

14.2 Resumen de Egreso 1.0 SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

14.3 Calidad 3.0 completo \_\_\_\_\_ incompleto \_\_\_\_\_

14.4 Referencias 1.0 SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

14.5 Calidad 3.0 excelente \_\_\_\_\_ buena \_\_\_\_\_ regular \_\_\_\_\_

**15. Días de Hospitalización 1.0**

Adecuados \_\_\_\_\_ Breves \_\_\_\_\_ Prolongados \_\_\_\_\_

**16. Resumen, Comentarios y propuestas**

a) En relación con el diagnóstico SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

b) En relación con el manejo SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

c) En relación con el egreso SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

## NORMA PARA LA UTILIZACION DEL PORTAFOLIO

### 1. DESCRIPCIÓN:

El portafolio de trabajo es una colección general y categórica de evidencias de acuerdo a objetivos de trabajo específicos, para apoyar el aprendizaje, la evaluación de competencias y permite la retroalimentación del desempeño durante la residencia de pediatría.

### 2. OBJETIVOS:

**2.1 General:** Documentar a través del portafolio el trabajo desarrollado por el residente de pediatría, con una colección de evidencias de desempeño que pone de manifiesto las actitudes, habilidades y conocimientos que posee y desarrolla en forma integrada.

#### 2.2 Específicos:

- a. Valorar el desarrollo de las competencias de forma integral, de la práctica y la evaluación del aprendizaje clínico.
- b. Recoger la evidencia de la actividad clínica y el aprendizaje de una manera longitudinal, permitiendo estimar el progreso del estudiante en el alcance de los objetivos.
- c. Integrar y relacionar los conocimientos teóricos adquiridos durante la residencia de pediatría, aplicándolos en situaciones de prácticas concretas.
- d. Promocionar la autonomía del alumno y el pensamiento crítico reflexivo, toma de decisiones, análisis de posibles diagnósticos y tratamientos.
- e. Adquirir nuevas habilidades en procedimientos requeridos dentro del programa de residencia de pediatría.
- f. Detectar a los alumnos con un perfil bajo y reconducirlos en su aprendizaje.
- g. Favorecer la interacción y comunicación directa entre el alumno y el tutor.

### METODOLOGÍA:

Para el desarrollo del portafolio por parte de los alumnos se distinguen las fases siguientes: recolección de evidencias, selección, reflexión y publicación. En la estructuración del portafolio se incluye: un índice del diario de las actividades prácticas, así como los temas desarrollados, los contenidos de apoyo y las reflexiones.

El portafolio se debe estructurar en dos grandes bloques, uno está compuesto por aquellas actividades y tareas obligatorias y comunes para todos, de esta forma nos aseguramos de que todos los alumnos cumplen con un mínimo de su trabajo y un segundo bloque donde el alumno goza de autonomía para realizar actividades optativas que aumentarán su calificación e incluir actividades complementarias realizadas en el proceso de construcción de tareas tanto obligatorias como optativas. La originalidad son todas aquellas aportaciones que el alumno realiza sobre la actividad que son de creación propia, es decir, todas aquellas ideas propias y novedosas que aporta el alumno basándose en la experiencia e información adquirida.

Requisitos Mínimos y obligatorios del portafolio:

- **Bitácora diaria de pacientes y de Turnos:** Incluyen la detección de los problemas principales que presentan los pacientes durante su rotación clínica (pacientes a su cargo y no de cobertura) y los turnos (sólo pacientes evaluados por cada residente), los diagnósticos diferenciales que corresponden a cada problema, las pruebas a realizar para llegar a decidir el diagnóstico y las actuaciones terapéuticas requeridas hasta el nivel que el estudiante sea capaz por sí mismo.
- **Análisis de Historia Clínica, Casos Clínicos, Clínico Radiológica y Clínico Patológica:** En este apartado se considerará el número y calidad de las historias clínicas realizadas por el alumno. Se solicita al residente un análisis que integre los posibles diagnósticos y correlación radiológica e histopatológica. En las sesiones se plantean y discuten hipótesis diagnósticas, correlación clínica y manejo inicial del caso.
- **Revisión de Temas y Reflexión:** Los estudiantes reflexionan sobre su aprendizaje y establecen metas de acuerdo al caso clínico asignado son importantes para construir su análisis.
- **Bitácora de Procedimientos:** Cada alumno debe registrar todos los procedimientos que realiza. Se debe anexar la bibliografía de cada técnica de procedimiento realizada.
- **Comentarios del alumno acerca de la rotación:** Debe describir de forma breve los hechos y situaciones que le ocurren al residente durante su rotación diaria por las distintas áreas, identificando incidencias y anotándolas.

## EVALUACIÓN:

El Comité de Docencia asignará una comisión en donde se revisarán todos los portafolios de los médicos residentes de forma anual y esta representará un porcentaje de su nota.

A continuación se muestran algunos de los criterios utilizados en la evaluación anual del portafolio:

- a) Presentación, estructuración y organización de la carpeta
- b) Relevancia de los temas seleccionados
- c) Reflexiones y profundización en las evidencias del proceso de aprendizaje
- d) Aportaciones personales
- e) Nivel de implicación y coherencia.

Cada alumno contará con un tutor quien será el encargado de revisar el portafolio de forma continua con al menos 4 reuniones anuales (cada 3 meses) para asegurar el adecuado cumplimiento de los requisitos mínimos, con el fin de mantener una retroalimentación que asegure la adquisición de competencias mediante evaluaciones.

## INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

### Bitácora diaria de Pacientes

Problemas	Diagnóstico Diferencial	Métodos Diagnósticos	Tratamiento
AUTOAPRENDIZAJE: En relación a este paciente señalar los déficit detectados mas importantes a su juicio (1 ó 2) en conocimiento teórico, en identificación de problema, de manejo de la información, etc.:			



Se entiende por PROBLEMAS el (o los) signos y síntomas por los que el paciente acude a solicitar asistencia médica y que son deducibles de la anamnesis, de la exploración física y de los datos complementarios más elementales iniciales tanto si la clasificación del caso clínico es A, B o C. También pueden incluirse en PROBLEMAS aquellas patologías ya diagnosticadas que pudieran ser relevantes como problemas clínicos independientes o en que pudieran tener relación a los actuales.

En DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL pueden listarse las hipótesis diagnósticas que parecen que, más probablemente, pueden explicar esos problemas.

En MÉTODOS DIAGNÓSTICOS pueden describirse los procedimientos propuestos para alcanzar el diagnóstico final y que, obviamente, depende del diagnóstico diferencial previo. En TRATAMIENTO pueden reflejarse sucintamente las normas de terapia propuestas como tratamiento sintomático, de soporte o empírico.

### **BITÁCORA DE TURNO**

Se debe indicar día y médico con el que se ha realizado el turno que debe además firmar su realización.

Referir de forma resumida los problemas que presentaban los pacientes atendidos durante el turno.

<b>EVALUACIONES DURANTE EL TURNO</b>			
<b>Nombre (iniciales)</b>	<b>Cédula</b>	<b>Diagnósticos</b>	<b>Tratamiento</b>
<b>Admisiones</b>			

### Procedimientos


### Comentarios del Alumno sobre la rotación

Describir brevemente el trabajo que ha realizado de modo habitual en el Servicio. Destacar los aspectos de la rotación que han resultado más positivos para la formación del alumno y la adquisición de competencias. Comentar, en su caso, los aspectos negativos que deberían modificarse y en qué sentido.

--

### Bitácora de Procedimientos

Fecha	Nombre (iniciales)	Cédula	Diagnóstico	Procedimiento
17/05/2018	J.A.H.	8-1150-990	Neumonía Complicada	Tubo pleural

### **Temas para reflexionar y desarrollar historias clínicas:**

- Retraso del Desarrollo Psicomotor
- Trastorno Ácido Base
- Trastorno Hidroelectrolítico
- Gastroenteritis Aguda y Deshidratación
- Cuerpo extraño en Vías Aéreas
- Reanimación Cardiopulmonar
- Insuficiencia Respiratoria
- Crisis Asmática
- Manejo Crónico del Asma
- Falla Cardíaca
- Convulsiones
- Cefalea
- Intoxicaciones
- Ofidismo/ Alacranismo
- Politraumatismo/TCE
- Sepsis
- Reacción Alérgica
- Otitis Media Aguda
- Apendicitis Aguda
- Infección de Vías Urinarias
- Hipertensión Arterial
- Síndrome Coqueluchoide
- Síndrome Nefrítico
- Síndrome Nefrótico
- Casi Ahogado
- Cetoacidosis diabética
- Enfermedad por Déficit de Surfactante
- Taquipnea Transitoria del Recién Nacido
- Síndrome de Aspiración de Meconio
- Sepsis Neonatal
- Enterocolitis Necrotizante
- Cardiopatías Congénitas
- Gastroenteritis aguda
- Reflujo Gastroesofágico
- Neumonía
- Bronquilitis
- Meningitis/Encefalitis
- Leucemia
- Anemia Falciforme
- Infección de Tejidos Blandos
- Constipación
- Dislipidemia
- Abuso Sexual
- Desnutrición Calórico-Proteica
- Obesidad
- Falla para progresar

## HOJA DE EVALUACIÓN DEL PORTAFOLIO

A. Estructuración del Portafolio (20 pts)	Ptos	P.R.	
1. <i>Presentación</i> (forma en que muestra el portafolio)		4	
2. <i>Índice</i> (lista: ordenada de evidencias expuestas)		4	
3. <i>Orden</i> (organización: coherente y lógica del portafolio)		4	
4. <i>Formato</i> (tipo de portafolio: físico o digital)		4	
5. <i>Componentes</i> (presentación de las partes que comprende: listado, evidencias y reflexiones)		4	
B. Número Mínimo de Componentes en el Listado de Evidencias (32 pts)			
1. <i>Temas abordados</i> (3 a 6: Presentaciones, videos, demostraciones,)		4	
2. <i>SOAPE</i> (3: Presentaciones de abordaje SOAPE)		4	
3. <i>Artículos</i> (1: Evaluaciones de artículos discutidos, de revisión, procedimiento, original,...)		4	
4. <i>Protocolo o Investigación</i> (1: título, protocolo, encuesta, discusión, investigación,...)		4	
5. <i>Procedimental</i> (12 Aval de procedimientos clínicos, terapéuticos, diagnósticos,...)		4	
6. <i>Gestión clínica</i> (40 Historias clínicas, notas de evolución, hojas de atención, interconsulta,...)		4	
7. <i>Reuniones APMF</i> (2 Avals de discusiones, presentaciones o participación en APMF,...)		4	
8. <i>Reflexiones</i> (16 reflexiones desarrolladas,...)		4	
C. Desarrollo de las Evidencias Presentadas (32 pts)			
1. <i>Temas abordados</i> (Presentaciones, videos, demostraciones,...)		4	
2. <i>SOAPE</i> (Presentación de abordaje SOAPE)		4	
3. <i>Artículos</i> (Evaluación de artículos discutidos, de revisión, procedimiento, original,...)		4	
4. <i>Protocolo o Investigación</i> (título, protocolo, encuesta, discusión, investigación,)		4	
5. <i>Procedimental</i> (Aval de procedimientos clínicos, terapéuticos, diagnósticos,)		4	
6. <i>Gestión clínica</i> (Historias clínicas, notas de evolución, hojas de atención, interconsulta,...)		4	
7. <i>Reuniones APMF</i> (Aval de discusiones, presentaciones o participación en APMF,...)		4	
8. <i>Reflexiones</i> (Reflexiones desarrolladas,)		4	
D. Desarrollo de Competencias Profesionales (16 pts)			
1. <i>Conocimientos Específicos</i> (competencia conocimiento,... ej. Compromiso propia mejoría)		4	
2. <i>Habilidades y Destrezas</i> (competencia metodológica,... ej. Compromiso paciente)		4	
3. <i>Virtudes, Actitudes y Principios</i> (competencia personal,... ej. Compromiso social)		4	
4. <i>Responsabilidades</i> (competencia participativa,...ej. Compromiso gremial)		4	
1 pts Deficiente	2 pts Regular	3 pts Bueno	4 pts Excelente
CALIFICACIÓN FINAL			100

### BIBLIOGRAFÍA

- Maldonado-Mancillas JA, Portillo-García LM. El Portafolio: la evaluación de su aplicación en la enseñanza de medicina por competencias. Facultad de Medicina de Matamoros, UAT. Inv Ed Med 2013; 2(7):148-153.
- Barragán, R. El Portafolio, metodología de evaluación y aprendizaje de cara al Nuevo Espacio Europeo de Educación Superior. Una Experiencia Práctica en la Universidad de Sevilla. Revista Latinoamericana de Teconología Educativa 2005; 4(1):121-140.
- Fernández, A. El Portafolio docente como estrategia formativa y de desarrollo profesional. Educar 2004; 33: 127-142.
- Díez R, López A, Lagares A. El Portafolio docente como instrumento para el discente y el docente. Educ Med 2010; 13(1):S1-S82.
- Berna JD, Reus Pintado M, Moreno JM, Rudas, RM. La carpeta de aprendizaje: una innovación decente en la asignatura de radiología y medicina física especial. Educ Med 2008; 11(4):247-255.

6. Villanueva HJ, Gonzale S, Benitez C. El portafolio: una estrategia de evaluación que potencia liza el aprendizaje en pediatria. *Pediatría de Mexico* 2009; 11(2):67-70.

**UNIVERSIDAD DE PANAMA**

**VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y POSGRADOS  
FACULTAD DE MEDICINA**

## **GUIA PARA TUTORES MEDICOS**

*Revision de literatura: Elaborado por: Dra. M. Esquivel de Saied*

## INTRODUCCION

La educación superior enfrenta hoy nuevos desafíos, y cuestionamientos sociales. La incertidumbre ejercida sobre el currículum aumenta cada día porque el acceso de la sociedad al conocimiento se facilita cada vez más. Tenemos una necesidad evidente de una nueva visión y un nuevo paradigma de la enseñanza superior: nuestros profesionales, que hoy asumen con responsabilidad su propio proceso formativo. De esta manera, es impostergable trabajar en el rediseño /actualización de programas de educación médica flexible, en la cual el profesional en formación sea capaz de desarrollar la capacidad reflexiva y crítica, dentro de la contextualización social con creatividad e innovación. Ante esta situación, a la Universidad se le demanda asumir conscientemente el proceso de cambio que le permita colocarse a la vanguardia en la producción de nuevos conocimientos, que han pasado a ser un componente estratégico para el desarrollo frente a los nuevos requerimientos de habilidades y altos niveles de capacitación y especialización, además del rediseño de programas educativos que se reclaman en un nuevo marco de integración regional. Mediante nuevos planteamientos pedagógicos y didácticos, se propiciará la adquisición de conocimientos prácticos, competencias y aptitudes para la comunicación, el análisis creativo y crítico, además de la reflexión independiente y el trabajo en equipo en contextos multidisciplinarios y multiculturales.

Las especialidades y subespecialidades médicas están entre las profesiones de mayor progresado en conocimiento y tecnología en las últimas décadas. La integración de conocimientos biológicos y clínicos, que han permitido una mejor comprensión de los mecanismos de las enfermedades, facilitando de esta manera, el desarrollo novedosos abordajes. Estos avances requieren aprendizajes muy específicos para su adecuado desarrollo y funcionamiento. Estos nuevos aspectos han determinado modificaciones importantes, que obligan a cambios en los planteamientos de formación de los futuros especialistas de Hematología, sus habilidades y destrezas, siendo una actividad obligada la adaptación continua en los contenidos clínicos, diagnósticos y terapéuticos.

De esta manera, la Universidad de Panamá, a través de su facultad de Medicina, tiene la responsabilidad de ofrecer al tutor docente, herramientas actualizadas para la implementación de programas de educación medicas especializada, flexibles, amigables y prácticos.

## GENERALIDADES DEL TUTOR Y LA ACCION TUTORIAL

La educación superior enfrenta hoy nuevos desafíos, y cuestionamientos sociales. La incertidumbre ejercida sobre el currículum aumenta cada día porque el acceso de la sociedad al conocimiento se facilita cada vez más. Tenemos una necesidad evidente de una nueva visión y un nuevo paradigma de la enseñanza superior: nuestros profesionales, que hoy asumen con responsabilidad su propio proceso formativo. De esta manera, es impostergable trabajar en el rediseño /actualización de programas de educación médica flexible, en la cual el profesional en formación sea capaz de desarrollar la capacidad reflexiva y crítica, dentro de la contextualización social con creatividad e innovación. Ante esta situación, a la Universidad se le demanda asumir conscientemente el proceso de cambio que le permita colocarse a la vanguardia en la producción de nuevos conocimientos, que han pasado a ser un componente estratégico para el desarrollo frente a los nuevos requerimientos de habilidades y altos niveles de capacitación y especialización, además del rediseño de programas educativos que se reclaman en un nuevo marco de integración regional. Mediante nuevos planteamientos pedagógicos y didácticos, se propiciará la adquisición de conocimientos prácticos, competencias y aptitudes para la comunicación, el análisis creativo y crítico, además de la reflexión independiente y el trabajo en equipo en contextos multidisciplinarios y multiculturales.

Las especialidades y subespecialidades médicas. Están entre las profesiones de mayor progreso en conocimiento y tecnología en las últimas décadas. La integración de conocimientos biológicos y clínicos, que han permitido una mejor comprensión de los mecanismos de las enfermedades, facilitando de esta manera, el desarrollo de nuevos abordajes. Estos avances requieren aprendizajes muy específicos para su adecuado desarrollo y funcionamiento. Estos nuevos aspectos han determinado modificaciones importantes, que obligan a cambios en los planteamientos de formación de los futuros especialistas de Hematología, sus habilidades y destrezas, siendo una actividad obligada la adaptación continua en los contenidos clínicos, diagnósticos y terapéuticos.

De esta manera, la Universidad de Panamá, a través de su facultad de Medicina, tiene la responsabilidad de ofrecer al tutor docente, herramientas actualizadas para la implementación de programas de educación médica especializada, flexibles, amigables y prácticos.

### **I. DEFINICIÓN CONCEPTUAL**

Actividad curricular de carácter formativo en la que un funcionario/docente facilita, colabora, facilita el desarrollo de competencias profesionales de una persona o grupo.

### **II. OBJETIVOS DE LA ACCIÓN TUTORAL**

- Conocer las características del paciente del tercer nivel de atención
- Perfeccionar las habilidades y destrezas en el diagnóstico hipotético-deductivo.
- Realizar evaluación integral de los pacientes
- Manejar el Principio de la incertidumbre y la duda diagnóstica.
- Participar en acciones de Promoción de la Salud organizadas por los
- Reafirmar los criterios de hospitalización.
- Conocer los criterios para referencia de casos al especialista.
- Interactuar con un equipo multidisciplinario
- Reconocer la importancia y el funcionamiento administrativo- estratégico del primer nivel de atención de la Seguridad Social.
- 

### **APTITUDES:**

- |                         |                |
|-------------------------|----------------|
| ▪ Proactivo             | ▪ Tenaz        |
| ▪ Compasivo             | ▪ Paciente     |
| ▪ Creativo              | ▪ Líder        |
| ▪ Capacidad de escuchar | ▪ Comunicativo |

### **TUTOR Y TUTORIAS: IMPORTANCIA**

**El Tutor** en procesos de Monitoreo y evaluación. Los actuales sistemas de instrucción del internado necesitan marco de referencia, normas y orientaciones básicas que les faciliten el desempeño de sus funciones como tutores. El desconocimiento de estos aspectos produce empirismo e improvisación. Se basa en el monitoreo reglado, orientado, con facilitadores capacitados y disponibles. Se centra en una relación humana entre el tutor y médico que debe potenciarse a través de la convivencia diaria: Respeto, Amistad, Confianza y Aprecio

### **FUNCIONES**

- Ejemplifica Valores Éticos.
- Conduce y facilita la información
- Induce la construcción del conocimiento
- Promueve el pensamiento crítico
- Aclaran dudas

- Escucha y Orienta
- Resume
- Cuestiona
- Apoya
- Analiza
- Concreta
- Apoya y motiva la organización de acciones
  - Evalúa el desempeño

### **IMPORTANCIA DE LA SESION DE INDUCCION.**

Es muy importante que el primer contacto del residente con el servicio en el que va a hacer la especialidad, y con el tutor de residentes en concreto, sea positivo y motivador. Por eso es recomendable mantener una primera entrevista al comenzar su periodo de formación, que incluya información referente a los siguientes temas:

- Hacerle sentirse acogido y valorado.
- Indicarle qué se espera de él, desde un punto de vista práctico: libro del residente/portfolio, publicaciones, docencia, sus derechos, turnos, vacaciones etc.
- Medios a su disposición: tutores, representante de residentes, congresos, biblioteca, sistema informático, archivo.
- Esquema de las rotaciones, con sus objetivos y bibliografía.

### **FUNCIONES RECOMENDADAS**

- Establecer la duda
- Opinar: permite ofrecer información o ideas
- Escuchar. Proveer una audiencia atenta
- Orientar: Redefine la posición o metas
- Resumir: ayuda al grupo a centrarse en su tarea
- Cuestionar: desarrollo pensamiento crítico y genera nuevas ideas
- Apoyar: permite la expresión de ideas, opiniones, fomenta ambientes participativos.

### **ACTIVIDADES DEL TUTOR / DOCENTE CON RESPECTO A LA DOCENCIA**

- Asegurar que el programa para Médicos Residentes cumpla sus objetivos.
- Desarrollar y utilizar habilidades pedagógicas.
- Identificar dificultades y tratarlas.
- Proponer los planes individuales de formación.
- Supervisar la realización de los programas.
- Fomentar la participación en actividades docentes e investigadoras.

### **TAREAS DE LOS TUTORES RESPECTO A LA EVALUACIÓN**

- Conocer los criterios a aplicar.
- Realizar la evaluación, cumplimentando los correspondientes documentos.
- Supervisar mensualmente las anotaciones de bitácora o libro de registro de actividades.
- Participar en los Comités de Evaluación.
- Notificar la calificación y a la Subdirección de Docencia del Hospital.
- Controlar las rotaciones externas.



- Evaluar la participación, en cursos, congresos y demás reuniones,
- Actuación especial en caso de evaluación negativa.
- Evaluación final

El tutor debe supervisar la documentación de todas las actividades docentes (sesiones clínicas, clases, cursos), sobre todo las activas, la documentación de tipo bibliográfico sobre la actividad investigadora realizada (proyectos, comunicaciones, ponencias, publicaciones, etc.)

En toda la actividad evaluadora es fundamental que se entienda que es bidireccional, debe informar al residente de los resultados y a su vez él debe estar informado sobre los aspectos que el interno considera mejorables en la unidad docente.

El tutor debe conocer, saber manejar y utilizar realmente los medios existentes de evaluación para poder llevarla a cabo, especialmente aquellos en los que su papel es de protagonista, es decir los medios que permiten realizar una adecuada evaluación formativa. El **cómo hacer** todo esto implica reunirse continuamente con los tutores de rotación, lo que implica estar permanentemente comunicándose

### **CUANDO EVALUA AL RESIDENTE, TOME EN CUENTA:**

- Actualización de contenidos del programa académico de la especialidad
- Humanización en los cuidados médicos
- Promoción y participación en investigaciones científicas
- Observe el nivel de comunicación del profesional, si es :
  1. Directa
  2. Comprensible
  3. Franca
    - En su práctica clínica con pacientes
    - Con sus compañeros: equipo Multidisciplinarios
    - Con el publico
    - Con sus colegas

### **TIPOS DE EVALUACIÓN**

- Según la intencionalidad:
  - **Formativa**, la que permite emitir un juicio sobre el desempeño del estudiante con la finalidad de ayudarlo a aprobar el curso, generalmente no se califica. Dentro de esta se encuentra la evaluación diagnóstica, por medio de la cual se establece el nivel de conocimientos del estudiante en una cierta materia. Permite identificar las dificultades y debilidades en una materia dada.
  - **Sumativa**, se califica la suma de los conocimientos adquiridos, esto es, se emite un juicio sobre el desempeño del estudiante en función de ciertos criterios, de forma de ser promovido de curso o a un nivel superior
    - **Según el momento en que se realizan:**
      - Evaluación inicial, de proceso, final y parcial.
    - **Según la extensión: Si se desea evaluar los objetivos de aprendizaje, la evaluación puede ser**
      - Global. Considera la totalidad de los objetivos de aprendizaje.
      - Parcial. Considera sólo una parte de los objetivos de aprendizaje.
    - **Según el rol de evaluador:**
      - **Autoevaluación.** El estudiante evalúa sus aprendizajes.

- **Heteroevaluación.** La utilizada con mayor frecuencia, en donde el docente evalúa y el estudiante solamente responde las preguntas.
- **Coevaluación.** Evaluación de tipo colectiva, todos los estudiantes de un grupo participan del proceso evaluativo.
- **Externa.** Llevadas a cabo por personas ajenas, ya sean del proceso educativo o de la institución.
- **Según un referente de contrastación:**
  - Según la Norma. *La evaluación de un alumno se basa en una medida de tendencia central, por ejemplo, el promedio aritmético, por lo que existe un grupo de comparación en base al cual se definen estándares o normas para comparar los resultados obtenidos.*
  - Según criterio. Al contrario del anterior, la referencia de comparación con otros alumnos no existe y se evalúa en función de un criterio preexistente.

## HERRAMIENTAS EVALUATIVAS

### Cuando se requiera evaluar:

- **Producto: un proyecto, una guía, un portafolio, etc. Utilice:**
  1. Pauta de cotejo.
  2. Pauta con rúbrica
- **Desempeño: Un procedimiento técnico o metodológico, utilice:**
  1. La observación con Pauta de cotejo y rúbrica.
- **Conocimiento: una teoría, conceptos, datos, etc, utilice:**
  1. Pruebas de diversas

## AREAS PROGRAMATICAS A EVALUAR

- *Información del Programa académicos*
- *Información del médico participante en la acción tutorial*

## CUÁNDO EVALUAR?

En todas las actividades

- Sesiones Tutoriales
- Auto evaluación
- Informes
- Investigaciones
- Sesiones Clínicas
- Otra

## TIPOS DE EVALUACIÓN SEGÚN ESTA CLASIFICACIÓN

### Según la intencionalidad

- **Formativa,** la que permite emitir un juicio sobre el desempeño del estudiante con la finalidad de ayudarlo a aprobar el curso, generalmente no se califica. Dentro de esta se encuentra la evaluación diagnóstica, por medio de la cual se establece el nivel de conocimientos del estudiante en una cierta materia. Permite identificar las dificultades y debilidades en una materia dada.

- Sumativa, se califica la suma de los conocimientos adquiridos, esto es, se emite un juicio sobre el desempeño del estudiante en función de ciertos criterios, de forma de ser promovido de curso o a un nivel superior.

**-Según el momento en que se realizan:**

- Evaluación inicial, de proceso, final y parcial.

**-Según la extensión: Si se desea evaluar los objetivos de aprendizaje, la evaluación puede ser:**

- Global. Considera la totalidad de los objetivos de aprendizaje.
- Parcial. Considera sólo una parte de los objetivos de aprendizaje.

**-Según el rol de evaluador:**

- Interna. Preparadas y aplicadas por personas como el docente.
- Autoevaluación. El estudiante evalúa sus aprendizajes.
- Heteroevaluación. La utilizada con mayor frecuencia, en donde el docente evalúa y el estudiante solamente responde las preguntas.
- Coevaluación. Evaluación de tipo colectiva, todos los estudiantes de un grupo participan del proceso evaluativo.
- Externa. Llevadas a cabo por personas ajenas, ya sean del proceso educativo o de la institución.

**-Según un referente de contrastación:**

- Normativa. *La evaluación de un alumno se basa en una medida de tendencia central, por ejemplo, el promedio aritmético, por lo que existe un grupo de comparación en base al cual se definen estándares o normas para comparar los resultados obtenidos.*
- Referida a criterio. Al contrario del anterior, la referencia de comparación con otros alumnos no existe y se evalúa en función de un criterio preexistente.

Las técnicas auxiliares más utilizadas para ayudar a recoger las evidencias de desempeño son el uso de las rúbricas o matriz de valoración, las escalas y las listas de cotejo. Las rúbricas son una guía para describir los criterios con una escala para caracterizar los niveles de ejecución a fin de juzgar la calidad de la tarea o actividad realizada por los estudiantes. Tienen como propósito comprobar el nivel de dominio sobre los conceptos y las destrezas en determinadas tareas. Además, ayudan a examinar fortalezas y debilidades en diversos tipos de aprendizaje. El procedimiento para la preparación de una rúbrica puede resumirse en los siguientes pasos:

- Seleccionar los objetivos (aprendizajes esperados) que fundamentan la tarea o actividad a realizar por parte del alumno.
- Identificar todos los posibles criterios que representan los comportamientos o ejecuciones esperados por los estudiantes al ejecutar la tarea.
- Organizar los criterios por niveles de efectividad.
- Asignar un valor numérico de acuerdo al nivel de ejecución.

Cada nivel debe tener descrito los comportamientos o ejecuciones esperados por los estudiantes. El estudiante debe conocer anticipadamente los criterios con los que será evaluado, siendo recomendable que éste se autoevalúe utilizando la rúbrica.

### OTRAS ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

- **Prueba Escrita** de Pregunta abierta: Cuestionario que está estructurado por una serie de preguntas abiertas, en donde se solicita a los participantes que respondan de forma narrativa sobre cuestiones planteadas por el profesor.
- **•Pruebas Orales:** Encuentro cara a cara entre el profesor y uno o varios estudiantes en donde se produce un diálogo abierto o dirigido por el profesor mediante preguntas o cuestionamientos fundamentales. Generalmente este tipo de evaluaciones generalmente se realiza en presencia de jurados.
- **Pruebas Estructuradas:** Prueba que se elabora para identificar los logros en el aprendizaje de los estudiantes. Tienen como característica principal un enunciado y varias alternativas de respuesta.

•Selección múltiple

•Informes Escritos: Reporte escrito de los estudiantes sobre las consultas o prácticas realizadas sobre una determinada temática.

- Monografías
- Revisiones

**Exposiciones:** Explicación de un tema por parte de los estudiantes, mediante una técnica motivante que logre interesar al auditorio, generalmente se acompaña de apoyos visuales para ilustrar la temática.

- PPT, VIDEOS, Otros

**Proyectos:** Propuesta de intervención o de investigación formativa que se realiza progresivamente por parte de los estudiantes, en la medida que se avanza en el desarrollo de la asignatura/módulo.

**Ensayo:** Texto elaborado por los estudiantes de manera individual o grupal, que presenta en forma narrativa una introducción; hipótesis claramente enunciadas, un desarrollo de ideas; argumentos de fundamentación claros y precisos y una conclusión que evidencia un cierre de la reflexión. Debe dar cuenta de un proceso reflexivo y argumentativo del estudiante.

•**ORGANIZADORES GRAFICOS:** se utiliza en lecturas críticas y analíticas de algún tema. Es una representación esquemática de significados conceptuales, ordenados de manera jerárquica, incluidos en una estructura de proposiciones

- Mapas Conceptuales
- Cuadro Sinóptico
- Árbol De Problemas
- Cuadro Comparativo
- Esquema De Procesos
- Otros

PARA EVALUAR:	UTILICE MÉTODOS:
Conocimientos	Examen anual o semestral de solución de problemas o de escoger mejor respuesta

Habilidades diagnósticas y de manejo	Evaluación de competencia y por examen semestral o anual
Procedimientos y habilidad psicomotora	Archivo de docencia, evaluación preoperatoria, operatoria, post operatoria, resultados y complicaciones
Historias, exámenes físicos, proceso diagnóstico de investigación y manejo de pacientes	OSCE Archivo de docencia, OSCE supervisor de docencia, observación externa, resúmenes de salida, notas de evolución, notas de operación, auditoría de expedientes.
Actitudes y conducta	Informes de tutor, evaluación externa, opinión de colegas, pacientes y otros miembros del equipo de salud, internos, estudiantes, enfermeras.
Archivo de docencia y portafolio personal de adiestramiento	Registro de pacientes manejados con los datos para verificación, ejecutorias, asistencia a docencia intrahospitalaria y a cursos universitarios, firmado por tutor asignado.

### PORTAFOLIO DE DESEMPEÑO

El portafolio es un instrumento que permite la compilación de todos los trabajos realizados por los médicos durante la residencia, es un ejercicio de autodisciplina que consiste en la práctica de una **reflexión** permanente sobre los problemas que surgen en nuestro trabajo diario. Se trata de anotar y de registrar de forma **estructurada** estas situaciones que nos permiten aprender y, una vez anotadas, obligarnos a pensar qué podemos aprender, de qué manera y con qué mecanismos, a fin de resolver el problema de aprendizaje que haya surgido e incrementar así nuestra experiencia..

Este Portafolio pretende ser una herramienta que nos ayude a desarrollar un aprendizaje reflexivo a partir de las experiencias de nuestra práctica; su finalidad es potenciar el desarrollo profesional con un instrumento de identificación de áreas de mejora y de planificación de la propia formación.

El portafolio incluye también, las pruebas y las autoevaluaciones de los alumnos. La finalidad de este instrumento es auxiliar al estudiante a desarrollar la capacidad de evaluar su propio trabajo, reflexionando sobre él, mejorando su producto. El portafolio le ofrece al profesor la oportunidad de obtener referencias de la clase como un todo, a partir de los análisis individuales, con foco en la evolución de los alumnos a lo largo del proceso de la enseñanza y del aprendizaje. Los portafolios no involucran sólo la compilación de trabajos.

*El residente debe llevar y mantener un portafolio personal* de adiestramiento que es de su propiedad, el cual deberá ser confirmado por sus preceptores para registrar el cumplimiento de los requisitos del programa de adiestramiento y la adquisición de competencias descritas en el currículo. Este archivo personal de adiestramiento o portafolio personal permanecerá como propiedad del residente y deberá ser presentado en la revisión anual o

semestral. Esto permitirá una evaluación objetiva del desempeño y ejecutorias del residente. Este archivo de adiestramiento personal será entregado al residente al ganar la plaza de residencia en la Dirección del Hospital y en el mismo debe consignar todo lo realizado durante su adiestramiento. Cada entrada debe ser firmada por su supervisor. Al final de cada año, este documento será revisado por la comisión de docencia del servicio y del hospital y por asesores externos invitados

Este documento certificará que el residente ha completado el plan de estudios en relación a los pacientes atendidos, número y tipo de procedimientos realizados, complicaciones, observaciones, etc.

El progreso del residente será evaluado así:

1. Revisión anual del archivo de adiestramiento o portafolio de docencia. Esto incluye las observaciones por el supervisor de docencia y los registros de ejecutorias en el archivo de adiestramiento.
2. Examen de preguntas de escogencia múltiple y de solución de problemas que debe pasar y que puede tomar dos veces.

Evaluación externa: el residente será evaluado conduciendo unas visitas de sala, haciendo consulta externa, evaluando pacientes en estado crítico, contestando interconsultas y ejecutando procedimientos a nivel de su competencia. Esta evaluación será llevada por asesores externos invitados quienes no serán sus tutores habituales, podrá repetirse hasta tres veces; de ser insatisfactoria, el residente deberá rehabilitar las deficiencias por un periodo adicional de adiestramiento con supervisión estructurada

## ARTICULO PARA DISCUSION: EL RESIDENTE COMO EDUCADOR MÉDICO

Fuente: ([www.residentteachers.com/content](http://www.residentteachers.com/content))

No es fácil abordar este tema. El residente, por definición, es un estudiante de posgrado y, como tal, su función es aprender y aprender de sus maestros, de aquellos que, con mayor experiencia, son capaces de transmitir conocimientos sesudos y destrezas complejas. Sin embargo, pensemos.. sucede esto en la cotidianeidad? Si los médicos recordáramos cómo aprendimos, surgirían recuerdos de nuestros compañeros residentes de años superiores.

Ellos, en alguna medida, fueron parte integral de nuestra formación. Con ellos, caminamos por vez primera los pasillos del hospital; pasamos visita; revisamos nuestras historias clínicas y con ellos discutimos diagnósticos y tratamientos. En muchos casos, nuestras primeras y elementales destrezas las adquirimos bajo su supervisión. Pero esos recuerdos se pierden en la memoria y se funden con la amistad. Porque de hecho, su papel como residentes de años superiores y educadores de residentes bisoños, estaba implícito en su actividad cotidiana y si no los recordamos como maestros, es porque lo que nos enseñaron estuvo tan ligado nuestra formación, a la vida diaria y a nuestra evolución académica, que pronto, sin sentirlo, se convirtieron en compañeros y entrañables amigos.

Ellos, a su vez, no se perciben a sí mismos como nuestros maestros y nosotros no nos vemos como sus alumnos, porque esa genuina enseñanza que recibimos fue desinteresada, ligada a la actividad diaria y llena de emociones y recuerdos imperecederos. Estos vínculos educativos y de amistad son difícilmente comprendidos por otros profesionistas que aprendieron exclusivamente en las aulas o bajo regímenes unipersonales entre aprendiz y docente. En la Medicina no sucede así. No tenemos un único maestro; la dinámica de un hospital es particular y diferente.

En las instituciones de salud las jerarquías se multiplican y las responsabilidades se escalonan. El médico interno/ depende del residente, éste de aquellos de años superiores, los que, a su vez, lo hacen de los médicos adscritos, que responden ante el jefe de servicio y, éste, ante el responsable de la unidad hospitalaria. En los niveles inferiores de estas jerarquías (internos y residentes), la movilidad es tal que doce meses después de haber ingresado a una residencia, el aprendiz se transforma en docente de nuevos y ávidos residentes de jerarquías inferiores.

Así ha sucedido a lo largo de mucho tiempo y así, probablemente, seguirá sucediendo. ¿Cuál es entonces el papel del tutor o docente responsable de la enseñanza de los residentes? Quienes hemos entrenado estudiantes de posgrado, en cualquiera de las especialidades, sabemos que la labor docente del responsable de la formación de residentes es compleja, pues e a él le corresponde: el fiel cumplimiento del plan de estudios; el desarrollo de los programas operativos; la enseñanza y supervisión de las competencias objeto de la especialidad; el impartir clases en las aulas; el coordinar las labores académicas; el servir como modulador de conductas ; el evaluar a los estudiantes a su cargo; el atender eficiente y ejemplarmente a los pacientes e intervenir quirúrgicamente a quienes lo requieran; el supervisar y mejorar destrezas en los aprendices y velar, dentro de los rangos más altos posibles, por la seguridad de los pacientes; el mantenerse a la vanguardia de los conocimientos y destrezas y, en muchos casos, la actualización tecnológica y administrativa de la sede a su cargo.

Por ello, por la inagotable labor del docente, es que se descansa, educacionalmente, en jerarquías. Aprendemos medicina y las complejidades derivadas de ella de muchas fuentes: de nuestros maestros, de nuestros compañeros residentes, de las enfermeras y, por supuesto, de los pacientes.

A través de todos ellos adquirimos nuestro bagaje de conocimientos y destrezas. Pero en la mente de todos nosotros existe alguien al que reconocemos como nuestro maestro; es a él al que debemos algo más, fue nuestra figura de respeto y, probablemente, quien mejor moduló nuestras conductas. Pudo haber sido una figura lejana o muy cercana a nosotros, pero en él reconocemos al principal forjador de nuestra educación. Pero difícilmente, en la medicina del siglo XXI, a esa persona, le debemos todo aquello que sabemos.

*Queremos resaltar la trascendencia de la educación que imparten los residentes, porque el papel que ellos tienen como educadores no puede, ni debe, ser minimizado.*

Desde el último tercio del siglo XX se identificó en la literatura especializada el importante papel que juegan los residentes en los distintos procesos de la educación médica. Brown, en una encuesta /exprofeso/ encontró que los /residentes/ consideraban que más de un 40% de los conocimientos adquiridos se debían al aprendizaje obtenido de a través de compañeros. Stern, encontró que estos procesos de enseñanza-aprendizaje entre residentes se hacen más notables en las guardias y fines de semana, cuando el cuerpo médico responsable de la atención médica y supervisión de acciones disminuye o está ausente. Si bien es cierto que en las guardias y fines de semana se antoja lógico que el /residente/ de mayor jerarquía asuma estas funciones asistenciales y educativas, está también demostrado que, aún durante los horarios laborales normales, la educación entre residentes es frecuente y de importancia, estimándose que un residente puede pasar hasta un 25% de su tiempo enseñando o supervisando destrezas en internos y otros residentes de menor jerarquía y que esto sucede en las diferentes especialidades y centros hospitalarios .

En 1993, Bing You, en una encuesta nacional en los Estados Unidos de Norteamérica, hecha a los a los encargados de enseñanza de los distintos centros hospitalarios, encontró que los residentes son los responsables del 62% de la enseñanza clínica a estudiantes de Medicina. Por su parte, Treemonti demostró que los residentes emplean más tiempo enseñando en la cabecera del paciente que los propios médicos adscritos. Está claro que la actividad educativa de los residentes está implícita en la actividad cotidiana del proceso formativo y los residentes parecen aceptarla como tal. De hecho, ellos perciben esta actividad como parte de su formación, parecen disfrutarla y la aceptan como necesaria en la adquisición nuevos de conocimientos.

La División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina de la UNAM, en el año 2005, realizó una encuesta entre los residentes de las 75 diferentes especialidades en los distintos centros afiliados a ella, tanto en el Distrito Federal como en cinco estados de la república. Respondieron a ella 4,929 residentes, 69% del total de la matrícula del posgrado en los diferentes años de las residencias. En ella, se les preguntó sobre la percepción que tenían sobre su capacidad para educar a estudiantes, internos y otros residentes; sobre el grado de conocimientos que consideraran haber recibido de otros residentes; sobre la percepción de su importancia como educadores, y sobre la necesidad de recibir instrucción dirigida para mejorar estas capacidades. Cuando se les pidió que calcularan, en forma muy general, el porcentaje de los conocimientos y destrezas que habían adquirido de otros residentes, el 38% consideró que hasta una tercera parte de la totalidad de ellos provenía de la interacción educativa con sus compañeros de años superiores; 43% consideró que entre el 36 y el 70% del total de sus competencias se debían a la acción educativa de residentes y un 19% consideró que, del resultado global de su educación, más de un 70% se debía al apoyo que habían recibido de otros residentes.

La estadística, así analizada, sin duda confirma la importancia del residente como educador médico. Alarma, sin embargo, que la percepción de los residentes en México rebase aquello reportado en la literatura internacional. Estos resultados deben ser analizarse cuidadosamente, pues la percepción



puede, en un número tan importante, ser muy variable. De hecho, cuando se analiza esta información por años de residencia, se observa que la encuesta fue respondida, en su mayoría, por estudiantes de los primeros dos años de las residencias, años en los que, por su naturaleza, los residentes de mayor jerarquía son responsables de una buena parte de la transmisión de destrezas al grupo que contestó mayoritariamente la encuesta. Independiente de las interpretaciones subjetivas porcentuales que sobre su formación estimaron haber tenido, lo que también demostró la encuesta es la percepción que tienen sobre su importancia como educadores hacia los distintos estratos del sistema de educación médica.

**La educación en la seguridad del paciente** \*Aceptar que los residentes forman parte muy importante en la educación de otros residentes, de internos y de estudiantes de Medicina, es también aceptar que muchos procedimientos que se efectúan en pacientes son llevados a cabo por sujetos en entrenamiento, sin mayores experiencias previas. Es importante recalcar que la educación médica que se brinda, particularmente en lo relativo a destrezas intervencionistas en seres humanos, debe ser llevada a cabo bajo supervisión de alguien con experiencia para resolver los problemas que puedan presentarse y con los conceptos suficientes sobre educación y adquisición gradual de habilidades (ver capítulos sobre el aprendizaje en cirugía, Toma de decisiones, La enseñanza en la clínica, etc.). Educar a los estudiantes, internos y residentes en la seguridad del paciente, como objeto principal de cualquier acto médico, debe ser una parte formal del currículum académico.

El Instituto de Medicina de los Estados Unidos de Norteamérica publicó dos libros relacionados con este tema: /To err is human: Building a safer health system/ (2000) y /Health professional education: a bridge to quality/ (2003), ambos del National Academy Press, en donde se subrayan todos los aspectos relacionados a la seguridad de los pacientes. Algunas estrategias educativas que se deben tomar en cuenta para ello son: *la identificación de potenciales errores y peligros durante actos de entrenamiento y de adquisición de destrezas en procedimientos intervencionistas*; prevención de factores de riesgo conocidos y establecimiento de medidas que impidan el hacer ciertos actos riesgosos en ausencia de expertos ; y estimular a los residentes para que los errores que eventualmente cometan, los presenten y discutan ante y con los responsables de la atención médica y enseñanza sin temor a ser reprimidos o castigados .

El implementar todas estas medidas de seguridad para los pacientes, particularmente en un centro de enseñanza es, sin duda, responsabilidad de todos y cada uno de los integrantes del equipo de salud. Las autoridades de la institución deben ser los promotores de esta cultura; los profesores deben de ser ejemplo en este sentido y los residentes, como educadores de otros residentes, deben reconocer limitaciones de los aprendices y actuar en consecuencia buscando siempre la seguridad del paciente. Sólo así es concebible el papel educador de los /residentes/.

### **¿Qué debe aprender el residente para poder enseñar mejor?**

A pesar de que las principales instancias reguladoras de las competencias profesionales para especialistas: /Royal College of Physicians and Surgeons/, del Canadá, el /Accreditation Council for Graduate Medical Education/ (ACGME), de los Estados Unidos de Norteamérica y el /Programa Único de Especialidades Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de México/, señalan específicamente la necesidad de competencias educativas para los especialistas. No existe un común denominador de cuáles y cómo han de adquirirse éstas. De hecho, en los Estados Unidos de Norteamérica, a pesar de la reglamentación del ACGME, en el año 2001, sólo el 55% de las residencias encuestadas ofrecía algún tipo de instrucción pedagógica a sus residentes

Existen grandes variaciones sobre la temática y duración que deben tener estos cursos pedagógicos

dirigidos a residentes y todos ellos se enfrentan a los problemas de falta de tiempo en el trabajo cotidiano; rechazo de los médicos adscritos a que los residentes descuiden sus obligaciones asistenciales; diversos contenidos temáticos y métodos de enseñanza empleados en el adiestramiento. En un estudio de metanálisis de 1975 a mayo del 2003 en el cual se revisaron 77 artículos de la literatura relacionados a este tema, sólo en 14 de ellos se encontraron datos sobre la efectividad que habían tenido los distintos cursos sobre la mejoría en la calidad de la enseñanza impartida por/residentes.

Si bien las competencias profesionales de un residente en el siglo XXI implican el mejorar sus habilidades pedagógicas para colaborar más efectivamente con la educación de estudiantes, internos y otros residentes, su formación pedagógica enfrenta dos problemas por resolver: cómo ligar efectivamente esto al trabajo cotidiano sin afectar sustancialmente la formación y labor asistencial y un diseño curricular efectivo. Un buen ejemplo de lo anterior es el PUEM. En él se incluye, desde 1994, específicamente el Seminario de Educación Médica pero, aun así, carece de un programa específico. De hecho, la bibliografía que sobre el tema se señala es tan amplia, que se antoja imposible que un residente en formación, con un amplio currículum específico sobre su especialidad por cumplir y una serie de destrezas por aprender, pueda, en el transcurso de su formación, cubrir los objetivos temáticos del seminario de educación<sup>A</sup>. La encuesta de la DEP preguntó también sobre las preferencias y métodos de enseñanza que los residentes gustarían de tener para su entrenamiento como docentes, sobresaliendo entre las opciones presentadas, las conferencias tradicionales sobre el tema.

Debido a las dificultades de universalización de un curso de esta naturaleza y a la variable disponibilidad de horario de los residentes para ser instruidos, también se encuestó sobre el tiempo que un residente consideraba poder emplear en el estudio de metodología educativa, si un curso específicamente diseñado fuera puesto en la red a la libre disposición de ellos. De todos los datos anteriores sobresalen: la necesidad de formación docente de los residentes; la aceptación por ellos de esta necesidad y su disposición para formarse; las dificultades de horario de los residentes para tomar cursos de esta naturaleza y la ausencia de un currículum definido sobre el tema.

Se antoja entonces que, un diseño curricular sobre educación médica para los residentes debe ser muy específico, orientado a lo que deben aprender, adaptable a sus compromisos laborales y de prestación de servicios, y eficaz en transformar conductas educativas.

Como se señalaba anteriormente existen pocas evidencias en la literatura sobre la eficacia de estos cursos. Entre ellas sobresalen aquellos cursos con los siguientes temas:

- Liderazgo y papel modulador de conductas,
- Cómo orientar a los aprendices,
- Cómo dar retroalimentación positiva,
- La enseñanza en la cabecera del enfermo,
- Procedimientos de enseñanza- aprendizaje,
- Enseñanza con los pacientes encamados,
- Enseñanza a través del expediente médico,
- Cómo dar conferencias y clases.)

### **CÓMO EVALUAR LA COMPETENCIA DE LOS RESIDENTES COMO EDUCADORES**

Si es aún impreciso el contenido temático que debe tener la enseñanza de los residentes como educadores y aún no está bien validado el impacto de estos cursos en el desarrollo de mejores competencias educativas, es aún más difícil el proponer métodos evaluadores de la adquisición de ellas. Sin embargo, de alguna manera, estas deberán ser evaluadas para conocer el desarrollo de

los residentes en este sentido. Encuestas de opinión a los beneficiados con la enseñanza de los residentes podrían ser una inicial y confiable fuente. Así estudiantes, internos y residentes podrían evaluar las habilidades, interés y disposición, que los residentes de años superiores ponen en su formación, de tal manera de ir mejorando la cultura educativa dentro de una institución de salud. Con la definición de los temas y la impartición de estos, ya sea mediante cursos en línea, conferencias etc.

**Tabla II. Revisión de la taxonomía de Bloom (modificado de Anderson y Krathwohl, 2000).**

	<b>Recordar</b>	<b>Comprender</b>	<b>Aplicar</b>	<b>Analizar</b>	<b>Evaluar</b>	<b>Crear</b>
<b>Descripción</b>	Reconocer y traer a la memoria información relevante de la memoria de largo plazo	Habilidad de construir significado a partir de material educativo, como la lectura o las explicaciones del docente	Aplicación de un proceso aprendido, ya sea en una situación conocida o en una nueva	Descomponer el conocimiento en sus partes y pensar en cómo éstas se relacionan con su estructura global	Consta de comprobación y crítica	Involucra reunir cosas y hacer algo nuevo. Para llevar a cabo tareas creadoras, los aprendices generan, planifican y producen
<b>Verbos indicadores de procesos cognitivos</b>	Reconocer Recordar Listar Describir Recuperar Denominar Localizar	Interpretar Ejemplificar Clasificar Resumir Inferir	Ejecutar Implementar Desempeñar Usar	Diferenciar Organizar Atribuir	Comprobar Criticar Revisar Formular hipótesis Experimentar Juzgar Probar Detectar Monitorizar	Planear Generar

## **METODOLOGIA PARA UNA INVESTIGACION**

### **I.LA IDEA: NACE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ¿CÓMO SE ORIGINAN LAS INVESTIGACIONES?**

#### **II. EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

- OBJETIVOS, PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO
- ¿Qué es plantear el problema de investigación?
- ¿Qué elementos contiene el planteamiento del problema de investigación?
- Objetivos de investigación
- Preguntas de investigación
- Justificación de la investigación
- Viabilidad de la investigación
  - Consecuencias de la investigación

#### **II. LA ELABORACIÓN DEL MARCO TEÓRICO: REVISIÓN DE LA LITERATURA Y CONSTRUCCIÓN DE UNA PERSPECTIVA TEÓRICA**

- Detección de la literatura y otros documentos
- Obtención (recuperación) de la literatura
- Consulta de la literatura
- Extracción y recopilación de la información de interés en la literatura

#### **¿Porque es importante el MARCO TEÓRICO?**

Cuando se tiene planteado el problema de estudio (es decir, que se poseen objetivos y preguntas de investigación) y cuando además se han evaluado su relevancia y factibilidad, el siguiente paso consiste en sustentar teóricamente el estudio, etapa que algunos autores llaman “elaborar el marco teórico”. Ello implica analizar y exponer aquellas teorías, enfoques teóricos, investigaciones y antecedentes en general que se consideren válidos para el correcto encuadre del estudio

- Ayuda a prevenir errores que se han cometido en otros estudios.
- Orienta sobre cómo habrá de llevarse a cabo el estudio. En efecto, al acudir a los antecedentes, nos podemos dar cuenta de cómo ha sido tratado un problema específico de investigación (qué tipos de estudios se han efectuado, con qué tipo de sujetos, cómo se han recolectado los datos, en qué lugares se han llevado a cabo, qué diseños se han utilizado).
- Amplía el horizonte del estudio y guía al investigador para que éste se centre en su problema evitando desviaciones del planteamiento original.
- Conduce al establecimiento de hipótesis o afirmaciones que más tarde habrán de someterse a prueba en la realidad.
- Inspira nuevas líneas y áreas de investigación (
- Provee de un marco de referencia para interpretar los resultados del estudio.

La revisión de la literatura consiste en detectar, obtener y consultar la bibliografía y otros materiales que pueden ser útiles para los propósitos del estudio, así como en extraer y recopilar la información relevante y necesaria que atañe a nuestro problema de investigación.

## TIPOS DE FUENTES:

- Fuentes primarias (directas). Constituyen el objetivo de la investigación bibliográfica o revisión de la literatura y proporcionan datos de primera mano: libros, antologías, artículos de publicaciones periódicas, monografías, tesis y disertaciones, documentos oficiales, reportes de asociaciones, trabajos presentados en conferencias o seminarios, artículos periodísticos, testimonios de expertos, películas, documentales y videocintas.
- Fuentes secundarias. Consisten en compilaciones, resúmenes y listados de referencias publicadas en un área de conocimiento en particular (son listados de fuentes primarias). Es decir, reprocesan información de primera mano

## III.COMO CITAR LAS REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- **Libros** Título y subtítulo del libro, nombre(s) del(los) autor(es), lugar y año de edición, nombre de la editorial y cuando se trate de una reimpresión, el número de ésta.
- **Capítulos de libros escritos**, cuando éstos fueron escritos por varios autores y recopilados por una o varias personas (compilaciones) Título, subtítulo y número del capítulo, nombres(s) del(los) autor(es) del capítulo, título y subtítulo del libro, nombre(s) del(los) compilador(es) o editor(es) (que es diferente a la editorial), lugar y año de edición, página del libro en la que comienza el capítulo y página en dónde termina, nombre de la editorial, número de reimpresión (si es el caso). Cuando el capítulo ha sido publicado anteriormente en otra fuente, la cita completa donde se expuso o publicó (siempre y cuando lo incluya el libro, generalmente aparece esta cita en alguna parte de él).
- **Artículos de revistas** Título y subtítulo del artículo, nombre(s) del(los) autor(es), nombre de la revista, año, volumen, número o equivalente; página donde comienza el artículo y página donde termina.
- **Artículos periodísticos** Título y subtítulo del artículo, nombre(s) del(los) autor(es), nombre del periódico, sección y página(s) donde se publicó y día y año en que se publicó.
- Videocasetes y películas Título y subtítulo de la videocinta, documental filmado, película o equivalente; nombre del(los) productor(es) y director(es), nombre de la institución o empresa productora, lugar y año de producción.
- **Trabajos presentados en seminarios, conferencias, congresos y eventos similares** Título y subtítulo del trabajo, nombre(s) del(los) autor(es), nombre completo del evento y asociación, organismo o empresa que lo patrocina, mes y año en que se llevó a cabo y lugar donde se efectuó.
- **Entrevistas realizadas a expertos** Nombre del entrevistado, nombre del entrevistador, fecha precisa cuando se efectuó la entrevista, medio a través del cual se transcribió o difundió, tema de ésta, dirección o lugar donde se encuentra disponible y la forma en que está disponible (transcripción, cinta, videocasete, etc.).
- Tesis y disertaciones Título de la tesis, nombre(s) del(los) autor(es), escuela o facultad e institución de educación superior donde se elaboró la tesis (Escuela de Psicología de la Universidad \_\_\_) y año.
- **Documentos no publicados (manuscritos)** Título y subtítulo del documento, nombre(s) del(los) autor(es), institución o empresa que apoya al documento (por ejemplo, si se trata de apuntes de alguna materia, es necesario anotar el nombre de ésta, el de la escuela o facultad correspondiente y el de la institución) — hay desde luego documentos personales que carecen de apoyo institucional—; lugar y fecha

(mes y año) en que fue producido o difundido el documento y la dirección donde se encuentra disponible.

## GUIA RESUMIDA PARA LA PRESENTACION DE TRABAJOS DE INVESTIGACION. SECCIONES

- PORTADA
- TABLA DE CONTENIDO
- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
- OBJETIVOS
- ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA
- RECURSOS
- PRESUPUESTO
- REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA
- En la **definición del problema de estudio** es fundamental identificar claramente la(s) pregunta(s) que se quiere(n) resolver o el problema concreto a cuya solución o entendimiento se contribuirá con la ejecución del proyecto de investigación. Por lo tanto, se recomienda hacer una descripción precisa y completa de la naturaleza y magnitud del problema y justificar la necesidad de la investigación en términos del desarrollo del país y/o del aporte al conocimiento científico global. En esta sección se presenta el estado actual del conocimiento del problema, que corresponde a una síntesis de los proyectos a nivel nacional e internacional relacionados con el tema; Se debe presentar en forma clara la diferencia de la propuesta de trabajo de grado con los proyectos existentes. Por qué y cómo la investigación propuesta, a diferencia de investigaciones previas, contribuirá, con probabilidades de éxito, a la solución o comprensión del problema planteado. Esta sección incluye un ítem de aportes, en donde se exprese claramente cuales son los aportes investigativos y/o de innovación del trabajo de grado.
- Deben indicar en forma muy precisa, cual **es el propósito del** trabajo y mostrar una relación clara y consistente con la descripción del problema y, específicamente, con las preguntas que se quieren resolver. Se recomienda formular un **objetivo general global**, coherente con el problema planteado, y dos o más objetivos específicos que conducirán a lograr el objetivo general y que son alcanzables con la metodología propuesta. Se espera encontrar una respuesta a una o más de las siguientes preguntas: ¿Qué conocimiento se espera desarrollar? ¿Qué solución tecnológica se espera desarrollar? ¿Qué solución a un problema específico se espera lograr? ¿Esto es, cual es el aporte que se logrará con el desarrollo del proyecto?  
Recordar que no se debe confundir objetivos con actividades o procedimientos metodológicos. \_ Las actividades deben corresponder a una metodología de trabajo y reflejar la estructura lógica del proceso de innovación, investigación y desarrollo; estas actividades abarcan desde la elección de un enfoque metodológico específico hasta la forma como se van a recolectar, analizar, interpretar datos y como se van a presentar los resultados
- En consecuencia, **la metodología** empleada debe reflejar la articulación entre los objetivos del estudio y los procedimientos metodológicos para cumplir dichos objetivos. Deberá indicarse el proceso a seguir para la recolección de información, así como la organización, sistematización y análisis de datos.
- Se debe tener en cuenta que el diseño metodológico es la base para planificar todas

las actividades que demanda el proyecto y para determinar los recursos humanos y financieros requeridos

- Las actividades se deben presentar en **un cronograma**, que consiste en un diagrama de Gantt en donde aparece la fecha de inicio y la duración de cada una de las actividades generales y específicas.
- El presupuesto consiste en una tabla resumen, con la relación de los gastos que exigen la realización del proyecto y las fuentes de financiación
- **Referencias Bibliográficas:** Todo artículo científico o trabajo de investigación que haga uso de teorías, datos o información contenida en otros documentos, que se consideren de gran importancia para el tema tratado, deben ser referenciados en el trabajo. Estas referencias sirven a los lectores para avalar lo que se afirma en el trabajo y dan seriedad al mismo.
  - Textual
  - Virtual
  - De consulta
  - De referencia

## **BUENAS PRÁCTICAS CLÍNICAS EN LA INVESTIGACION -BPC-**

La Buena Práctica Clínica (BPC) es un estándar internacional ético y de calidad científica para diseñar, conducir, registrar y reportar estudios que involucran la participación de humanos. El cumplimiento con este estándar proporciona una garantía pública de que los derechos, la seguridad y el bienestar de los sujetos de un estudio están protegidos, acorde a los principios que tienen su origen en la Declaración de Helsinki y de que los datos clínicos del estudio son creíbles. El objetivo de estos lineamientos es proporcionar un estándar unificado, para facilitar una aceptación mutua de los datos clínicos por parte de las autoridades regulatorias a nivel regional. Los lineamientos fueron desarrollados en consideración de las buenas prácticas clínicas actualmente de la Unión Europea, Japón y los Estados Unidos, así como las de Australia, Canadá, los países Nórdicos y la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Estos lineamientos se deben seguir cuando se generen datos clínicos de un estudio que se pretenda someter a las autoridades Regulatorias. Los principios establecidos en estos lineamientos también pueden aplicarse a otras investigaciones clínicas que puedan tener un impacto en la seguridad y bienestar de seres humanos

### **LOS PRINCIPALES DE LA BUENA PRÁCTICA CLÍNICA**

- Los estudiantes/profesionales en formación, deben conducirse de acuerdo con los principios éticos que tienen su origen en la Declaración de Helsinki y que son consistentes con la Buena Práctica Clínica y los requerimientos regulatorios aplicables.
- Antes de que se inicie un estudio, se deben comparar los riesgos e inconveniencias previsibles contra el beneficio anticipado para el sujeto del estudio y para la sociedad. Un estudio deberá iniciar y continuar solamente si los beneficios anticipados justifican los riesgos.
- Los derechos, la seguridad y el bienestar de los sujetos de un estudio son las consideraciones más importantes y deben preluir sobre los intereses de la ciencia y la sociedad.
- La información no clínica y clínica disponible sobre un producto en investigación deber ser adecuada para apoyar el estudio clínico propuesto.
- Los estudios clínicos deben ser científicamente sólidos y estar descritos en un protocolo en forma clara y detallada.
- Un estudio debe conducirse en cumplimiento con el protocolo que recibió previamente la aprobación/opinión favorable del comité revisor.
- La atención médica proporcionada a los sujetos y las decisiones médicas tomadas en nombre de los sujetos debe ser siempre responsabilidad de un médico o cirujano dental, calificado.
- Cada individuo involucrado en la conducción de un estudio debe ser evaluado por su formación académica, adiestramiento y experiencia para realizar su(s) función(es) respectiva(s)
- Toda la información clínica del estudio debe registrarse, manejarse y guardarse de manera tal que permita su reporte, interpretación y verificación de manera precisa.
- Debe protegerse la confidencialidad de los registros que pudieran identificar a los



sujetos, respetando las reglas de privacidad y confidencialidad, de acuerdo con los requerimientos regulatorios aplicables.

- Los productos en investigación deben manufacturarse, manejarse y almacenarse de acuerdo con la Buena Práctica de Manufactura (BPM). Deben usarse de acuerdo con el protocolo aprobado.
- Deben implementarse sistemas con procedimientos que garanticen la calidad de cada aspecto del estudio

**GLOSARIO DE EDUCACION SUPERIOR**

- **Acceso Directo Autorización** para examinar, analizar, verificar y reproducir cualquier registro e informe que sea importante para la evaluación de un estudio clínico. Cualquiera de las partes (por ejemplo, autoridades y auditores del patrocinador) que tenga acceso directo, deberá tomar todas las precauciones razonables, dentro de lo estipulado en los requerimientos regulatorios aplicables, para mantener la confidencialidad de la identidad de los sujetos y de la información propiedad del patrocinador.
- **Aprobación (en relación a los Consejos de Revisión hospitalario o institucional La** decisión afirmativa del Consejo de Revisión Institucional (CRI) de que el estudio clínico fue revisado y puede ser conducido en la institución dentro de los lineamientos establecidos por el CRI, la institución, la Buena Práctica Clínica (BPC) y los requerimientos regulatorios aplicables.
- **Aseguramiento de la Calidad (AC)** Todas aquellas acciones planeadas y sistemáticas que se establecen para garantizar que el estudio se está realizando y que los datos son generados, documentados (registrados) y reportados en cumplimiento con la Buena Práctica Clínica (BPC) y los requerimientos regulatorios aplicables.
- **Asignación Aleatoria** El proceso de asignar a los sujetos de un estudio a los grupos de tratamiento o de control utilizando el azar para determinar las asignaturas con el fin de reducir el sesgo.
- **Auditoría** Un examen sistemático e independiente de las actividades y documentos relacionados con el estudio para determinar si las actividades evaluadas fueron realizadas y los datos fueron registrados, analizados y reportados con exactitud de acuerdo al protocolo, procedimientos estándar de operación del patrocinador (PEOs), Buena Práctica Clínica (PBC) y los requerimientos regulatorios aplicables.
- **Auditoría, Certificado de** Una declaración del auditor confirmando de que se realizó una auditoría.
- **Auditoría, Documentos de Auditoría, Documentos de** Documentación que permite una reconstrucción del curso de los eventos.
- **Auditoría, Reporte de** Una evaluación escrita por parte del auditor del patrocinador sobre los resultados de la auditoría.
- **Autoridades Regulatorias** Asociaciones que tienen el poder de regular. En los lineamientos de la Buena Práctica Clínica de la Conferencia Internacional de Armonización, el término Autoridades Regulatorias incluye a las autoridades que revisan los datos clínicos sometidos y aquellas que realizan inspecciones (véase 1.38). Algunas veces se refiere a esas organizaciones como autoridades competentes.
- **Bienestar (de los sujetos del estudio)** La integridad física y mental de los sujetos que participan en un estudio clínico.
- **Buena Práctica Clínica (BPC)** Un estándar para el diseño, conducción, realización, monitoreo, auditoría, registro, análisis y reporte de estudios clínicos que proporciona una garantía de que los datos y los resultados reportados son creíbles y precisos y de que están protegidos los derechos, integridad y confidencialidad de los sujetos del estudio.
- **Cegamiento/Enmascaramiento** Procedimiento en el cual una o más partes del estudio

desconocen la(s) asignación(es) al tratamiento. El cegamiento simple generalmente se refiere a que el (los) sujeto(s) desconoce(n) la asignación y cegamiento doble se refiere a que el (los) sujeto(s), investigador(es), monitor y, en algunos casos, el analista, desconocen la asignación al tratamiento.

- **Código de Identificación del Sujeto** Un identificador único que el investigador asigna a cada sujeto del estudio para proteger la identidad de éste y que se usa en lugar del nombre del sujeto cuando el investigador reporta eventos adversos y/o algún otro dato relacionado con el estudio.
- **Comité Coordinador Un** comité que puede organizar el patrocinador para coordinar la conducción de un estudio multicéntrico.
- **Comité de Ética Independiente (CEI)** Una organización independiente (un consejo de revisión o un comité institucional, regional, nacional o supranacional), integrada por profesionales médicos/científicos y miembros no médicos/no científicos, cuya responsabilidad es asegurar la protección de los derechos, la seguridad y el bienestar de los seres humanos involucrados en un estudio y proporcionar una garantía pública de esa protección, a través, entre otras cosas, de la revisión y aprobación/opinión favorable del protocolo del estudio, la capacidad del investigador(es) y lo adecuado de las instalaciones, métodos y material que se usarán al obtener y documentar el consentimiento de informado de los sujetos del estudio. El estado legal, la composición, función, los requerimientos regulatorios y de operación de los Comités de Ética Independientes pueden diferir entre los países, pero deben permitir que el Comité de Ética Independiente actúe de acuerdo con la BPC según se describe en esta guía.
- **Comparador (Producto)** Un producto de investigación o comercializado (por ejemplo, control activo) o placebo utilizado como referencia en un estudio clínico.
- **Confidencialidad EI** no revelar a personal autorizado, información propiedad del patrocinador o la identidad de un sujeto.
- **Consentimiento de Informado Un** proceso mediante el cual un sujeto confirma voluntariamente su deseo de participar en un estudio en particular, después de haber sido informado sobre todos los aspectos de éste que sean relevantes para que tome la decisión de participar. El consentimiento de informado se documenta por medio de una forma de consentimiento de informado escrita, firmada y fechada.
- **Contrato Un** acuerdo escrito, fechado y firmado entre dos personas o más partes involucradas que establece cualquier arreglo sobre la delegación y distribución del caso, sobre asuntos financieros. El protocolo puede servir de base para un contrato
- **Control de Calidad (CC)** Las técnicas y actividades operacionales realizadas dentro del sistema de aseguramiento de la calidad para verificar que se han cumplido los requerimientos de calidad de las actividades relacionadas con el estudio.
- **Cumplimiento (en relación con los estudios) Apago** a todos los requerimientos relacionados con el estudio, requerimientos de la Buena Práctica Clínica (BPC) y requerimientos regulatorios aplicables.
- **Datos Fuente Toda** la información en registros originales y copias certificadas de los registros originales de hallazgos clínicos, observaciones u otras actividades en un estudio clínico necesaria para la reconstrucción y evaluación del estudio. Los datos fuente están contenidos en los documentos fuente (registros originales o copias certificadas).
- **Documentación Todos** los registros, en cualquier forma (incluyendo, pero no limitándose a registros escritos, electrónicos, magnéticos, ópticos y escaneos, rayos x y electrocardiogramas) que describen o registran los métodos, conducción y/o resultados

de un estudio, los factores que afectan a un estudio y las acciones tomadas.

- **Documentos Esenciales** Documentos que individual y colectivamente permiten una evaluación de la conducción de un estudio y de la calidad de los datos generales (Véase sección 8. Documentos Esenciales para la Conducción de un Estudio Clínico).
- **Documentos Fuente** Documentos, datos y registros originales (por ejemplo, registros de hospital, hojas clínicas, notas de laboratorio, diarios de los sujetos o listas de verificación de evaluación, registros de entrega de la farmacia, datos registrados de instrumentos automatizados, copias o transcripciones certificadas después de verificarse que son copias exactas, microfichas, negativos fotográficos, medios magnéticos o microfilm, rayos x, expedientes de los sujetos y registros conservados en la farmacia en los laboratorios y en los departamentos médico-técnicos involucrados en el estudio clínico).
- **Enmienda al Protocolo** Una descripción escrita de cambio(s) o aclaración formal de un protocolo.
- **Estudio Clínico** Cualquier investigación que se realice en seres humanos con intención de descubrir o verificar los efectos clínicos, farmacológicos y/o cualquier otro efecto farmacodinámico de producto(s) en investigación y/o identificar cualquier reacción adversa a producto(s) de investigación y/o para estudiar la absorción, distribución, metabolismo y excreción de producto(s) en investigación, con el objeto de comprobar su seguridad y/o eficacia.
- **Estudio Clínico, Informe de una descripción escrita** de un estudio de cualquier agente terapéutico, profiláctico o de diagnóstico realizado en seres humanos, en el que la descripción clínica y estadística, presentaciones y análisis están totalmente integrados en un solo informe (véase la Guía de la Conferencia Internacional de Armonización para la Estructura y Contenido de los Informes de Estudio Clínico)
- **Estudio Clínico, Informe Intermedio del (“ Interim Analysis” )** Un informe de resultados intermedios y su evaluación basado en análisis realizados durante el curso de un estudio.
- **Estudio Multicéntrico** Un estudio clínico conducido de acuerdo a un solo protocolo pero en más de un lugar y, por lo tanto, realizado por más de un investigador.
- **Estudio No clínico** Estudios biomédicos no realizados en seres humanos.
- **Evento Adverso (EA)** Cualquier ocurrencia médica adversa en un paciente o sujeto de una investigación clínica a quien se le administró un producto farmacéutico y que no necesariamente tiene una relación causal con este tratamiento. Por lo tanto, un evento adverso (EA) puede ser cualquier signo desfavorable y no intencionado (incluyendo un hallazgo anormal de laboratorio), síntoma o enfermedad asociada temporalmente con el uso de un producto medicinal (de investigación), esté o no relacionado con éste (véase la Guía de la Conferencia Internacional de Armonización para el Manejo de Datos de Seguridad Clínica: Definiciones y Estándares de un Reporte Inmediato).
- **Evento Adverso Serio (EAS) o Reacción Adversa Medicamentosa Seria (RAM Seria)** Cualquier ocurrencia desfavorable que a cualquier dosis: resulta en fallecimiento, amenaza la vida, requiere hospitalización del paciente o prolongación de la hospitalización existente, da como resultado incapacidad/invalidez persistente o significativa, es una anomalía congénita/defecto de nacimiento (Véase la Guía de la Conferencia Internacional de Armonización para el Manejo de Datos Clínicos de Seguridad; Definiciones y Estándares para un Reporte Inmediato).
- **Formulario de Reporte de Caso (FRC) [“ Case Reporte Form” (CRF)]**

Un documento impreso, óptico o electrónico diseñado para registrar toda la información requerida en el protocolo para ser reportada al patrocinador sobre cada sujeto del estudio.

- **Inspección** La acción de la(s) autoridad(es) regulatoria(s) de realizar una revisión oficial de los documentos, instalaciones, registros y de cualquier otro recurso que la(s) autoridad(es) considere(n) esté relacionado con el estudio clínico y que pueda ser localizado en el sitio donde se realiza el estudio, en las instalaciones del patrocinador y/o de la organización de investigación por contrato (OIC) o en otros sitios que la(s) autoridad(es) regulatoria(s) considere(n) apropiados.
- **Institución (médica)** Cualquier entidad pública o privada, agencia o instalación médica o dental donde se conducen los estudios clínicos.
- **Investigador** Una persona responsable de la conducción de un estudio clínico en el sitio donde se realiza el estudio. Si un estudio es conducido por un grupo de individuos, el investigador es el líder responsable del grupo y se le llamará investigador principal.
- **Investigador/Institución** Expresión que significa “El investigador y/o La Institución, cuando lo estipulen los requerimientos regulatorios aplicables”.
- **Investigador Coordinador** Un investigador, en un estudio multicéntrico, a quien se le asigna la responsabilidad de coordinar a los investigadores en los diferentes centros participantes.
- **Monitoreo** El acto de vigilar el proceso de un estudio clínico y asegurarse de que éste sea conducido, registrado y reportado de acuerdo con el protocolo, Procedimientos Estándar de Operación (PEOs), la Buena Práctica Clínica (BPC) y los requerimientos regulatorios aplicables.
- **Monitoreo, Informe de** Un informe escrito del monitor al patrocinador, de acuerdo a los PEOs del patrocinador, después de cada visita al sitio del estudio y/o cualquier otra comunicación relacionada con el estudio.
- **Organización de Investigación por Contrato (OIC) [“ Contract Research Organization” (CRO)]** Una persona u organización (comercial, académica o de otro tipo) contratada por el patrocinador para realizar un o más de las labores y funciones del patrocinador relacionadas con el estudio.
- **Patrocinador** Un individuo, compañía, institución u organización responsable de iniciar, administrar/controlar y/o financiar un estudio clínico.
- **Patrocinador-Investigador** Un individuo que inicia y conduce, solo o junto con otros, un estudio clínico y bajo cuya dirección inmediata el producto en investigación se administra, o entrega a, o se utiliza por el sujeto. El término no incluye a ninguna persona que no sea un individuo (esto es, no incluye a una corporación o a una agencia). Las obligaciones de un patrocinador-investigador incluyen tanto las de un patrocinador como las de un investigador.
- **Procedimientos Estándar de Operación (PEOs) [“ Estándar Operating Procedures (SOPs)”** Instrucciones detalladas y escritas para lograr uniformidad en la ejecución de una función específica
- **Producto de la investigación** Una forma farmacéutica de un ingrediente activo o placebo que se está probando usando como referencia en un estudio clínico, incluyendo un producto con una autorización de comercialización cuando se utiliza o se acondiciona (formulado o empacado) en una manera diferente a la aprobada o cuando se usa para obtener mayor información sobre un uso previamente aprobado.
- **Protocolo** Un documento que describe el(los) objeto(s), diseño, metodología, consideraciones estadísticas y organización de un estudio. Generalmente el protocolo

también proporciona los antecedentes y fundamentos para el estudio, pero éstos podrían ser proporcionados en otros documentos referenciados en el protocolo. En los lineamientos de BPC de la CIARM el término protocolo se refiere al protocolo y a las enmiendas al protocolo.

- **Reacción Adversa Medicamentosa (RAM)** En la experiencia clínica antes de la aprobación de un producto medicinal nuevo o de sus nuevos usos, particularmente cuando la(s) dosis terapéutica no pueda establecerse: deberán considerarse reacciones adversas medicamentosas, todas las respuestas a un producto medicinal nocivas y no intencionales relacionadas con cualquier dosis. La frase 'respuestas a un producto medicinal' significa que una relación causal entre un producto medicinal y un evento adverso es al menos una posibilidad razonable, esto es, que la relación no puede ser descartada.

Con respecto a los productos medicinales en el mercado: una respuesta a un medicamento que sea nociva y no intencional y que ocurre a dosis normalmente utilizadas en el hombre para profilaxis, diagnóstico o tratamiento de enfermedades o para modificación de la función fisiológica (véase la Guía de la Conferencia Internacional de Armonización para el Manejo de Datos de Seguridad Clínica: Definiciones y Estándares de un Reporte Inmediato).

- **Reacción Adversa Medicamentosa Inesperada** Una reacción adversa cuya naturaleza o severidad no es consistente con la información aplicable del producto (por ejemplo, el Folleto del Investigador para un producto en investigación no aprobado, o inserto de empaque/resumen de las características de un producto aprobado (véase la Guía de la Conferencia Internacional de Armonización para el Manejo de Datos de Seguridad Clínica: Definiciones y Estándares de un Reporte Inmediato).
- **Representante Legalmente Aceptado** Un individuo, representante legal u otro organismo autorizado bajo las leyes aplicables para aceptar, en representación de un candidato probable, la participación de éste en el estudio clínico.
- **Requerimiento(s) Regulatorio(s) Aplicable(s)** Cualquier ley(es) y regulación(es) que rigen la conducción de estudios clínicos de productos de investigación.
- **Sitio Donde se Realiza el Estudio** El (los) lugar(es) donde se realiza(n) las actividades relacionadas con el estudio.
- **Sub-investigador Cualquier** miembro individual del grupo del estudio clínico designado y supervisado por el investigador en un sitio donde se lleva a cabo el estudio para realizar procedimientos críticos relacionados con el estudio y/o tomar decisiones importantes relacionadas con este (por ejemplo, asociados, residentes, becario de investigación)..
- **Sujeto del Estudio Un** individuo que participa en un estudio clínico ya sea como receptor del (de los) producto(s) en investigación o como un control
- **Sujetos Vulnerables** Individuos cuyo deseo de participar en un estudio clínico puede ser mal influenciado por la expectación, justificada o no, de los beneficios asociados con su participación, o de una venganza por parte de los miembros superiores de una jerarquía en caso de rehusarse a participar.. Otros sujetos vulnerables incluyen a los pacientes con enfermedades incurables, personas en asilos, sin empleo o indigentes, pacientes en situaciones de emergencia, grupos étnicos de minoría, personas sin hogar, nómadas, refugiados, menores y aquellos que no pueden dar su consentimiento
- **Testigo Imparcial Una** persona independiente del estudio, que no puede ser influenciada de mala fe por el personal involucrado en el estudio, quien está presente en el proceso de la obtención del consentimiento de informado si el sujeto o el representante del sujeto legalmente aceptado no sabe leer y quien lee la forma de consentimiento de informado y

## GLOSARIO DE EDUCACION CONTINUA PARA TUTORES MEDICOS

- **Acreditación:** Proceso de autorregulación mediante el cual diversas organizaciones gubernamentales, no gubernamentales, de voluntariado, asociaciones privadas profesionales o de carácter público, garantizan el reconocimiento formal a los programas o instituciones de tipo educativo que cumplen los criterios propuestas de calidad educativa. Los programas o instituciones de carácter educativo deben cumplir ciertos estándares que se determinan mediante la revisión de la información escrita, los estudios efectuados por las propias instituciones, las visitas realizadas a los lugares en donde se imparten los programas educativos y la consideración detallada de todos los datos por parte de un comité de evaluación. El “crédito” es un valor otorgado a un profesional por una actividad educativa cumplida y evaluada. .
- **Aptitud docente:** Conocimiento, habilidad o valores específicos que el profesor puede poseer y que se consideran importantes para un buen profesor.
- **Aprender a aprender:** Principio de intervención educativa que implica emprender una serie de medidas orientadas para que el alumno desarrolle habilidades y estrategias que faciliten futuros aprendizajes de una manera autónoma. Debe apuntar a orientar el desarrollo de capacidades relacionadas con el interés por buscar información y tratarla de manera personal y poner una consideración especial a los contenidos procedimentales (búsqueda de información, análisis y síntesis de la misma, entre otros.)
- **Aprendizaje basado en problemas: (ABP)** Mediante esta técnica el estudiante aprende en grupos pequeños con la ayuda de un tutor. Se comienza explorando un determinado problema. El problema se presenta con una serie de datos que sugieren objetivos y conceptos necesarios para establecer el calendario de la investigación y el aprendizaje individual o de grupo en la primera sesión de trabajo. Las reuniones posteriores del grupo permiten a los estudiantes controlar sus avances y establecer nuevos objetivos de aprendizaje de acuerdo con sus necesidades. El rol del tutor es ofrecer apoyo al aprendizaje y ayudar a los estudiantes a alcanzar los objetivos establecidos. El ABP facilita que los estudiantes desarrollen la capacidad de aplicar sus conocimientos a la práctica, ayuda a la participación del estudiante en el aprendizaje y también facilita el desarrollo de las habilidades para el trabajo en equipo.
- **Aprendizaje por descubrimiento:** Aquel en el que PARTICIPANTE construye sus conocimientos asumiendo una actitud protagonista, sin la ayuda permanente del enseñante que puede, no obstante, guiar el proceso y facilitar medios. Esta forma de entender el aprendizaje requiere un método de búsqueda activa por parte del que aprende, que puede apoyarse en estrategias relacionadas con el método inductivo o con el hipotético-deductivo.
- **Aprendizaje significativo:** Tipo de aprendizaje caracterizado por suponer la incorporación efectiva a la estructura mental del alumno de los nuevos contenidos, que así pasan a formar parte de su memoria comprensiva. El aprendizaje significativo opera mediante el establecimiento de relaciones no arbitrarias entre los conocimientos previos del alumno y los nuevos. Este proceso exige: i) que el contenido sea potencialmente significativo, tanto desde el punto de vista lógico como psicológico, y ii) que el alumno esté motivado. Asegurar que los aprendizajes escolares respondan efectivamente a estas características, se considera en la actualidad principio de intervención educativa.
- 
- **Autoevaluación:** Tipo de evaluación caracterizada conforme al agente que la lleva a efecto. En ella, un mismo sujeto asume el papel de evaluador y evaluado
- **Calidad:** Es el conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que le confiere

la aptitud para satisfacer necesidades expresas o implícitas.

- **Cambio conceptual:** Se refiere a la transformación que el alumno realiza de sus teorías y conocimientos previos para la construcción de nuevos conocimientos.
- **Certificación:** Proceso por el cual se reconoce que una persona llena los requisitos de estudio y práctica para el libre ejercicio profesional en el área de responsabilidad. Se basa en la evaluación de conocimientos, habilidades y destreza, valores éticos y actitudes y compromiso social. La certificación puede ser permanente o temporal, en cuyo caso daría lugar a los procesos de recertificación.
- **Coevaluación:** Tipo de evaluación caracterizada según los agentes que la llevan a cabo. Implica una situación evaluadora en la cual unos sujetos o grupos intercambian alternativamente su papel de evaluadores y evaluados (profesor-alumno, alumno-alumno, grupos de alumnos entre sí, etc.).
- **Competencia:** Posesión de un nivel satisfactorio de conocimientos y habilidades relevantes que incluyen componentes relacionales y técnicos. Dichos conocimientos y habilidades son necesarios para realizar las tareas propias de la profesión, que implican la capacidad aplicativa. La capacidad para integrar los conocimientos, las habilidades y el nivel de juicio profesional, es decir el modelo genérico de competencia, no puede ser observada directamente, sino que sólo se puede inferir a partir del desempeño.
- **Conocimientos previos:** Conjunto de concepciones, representaciones y significados que los alumnos poseen en relación con los distintos contenidos de aprendizaje que se proponen para su asimilación y construcción.
- **Contenido:** Elemento del currículo que constituye el objeto directo de aprendizaje para los alumnos, el medio imprescindible para conseguir el desarrollo de capacidades. Tradicionalmente ha sido utilizado con una significación restrictiva, equivalente a concepto. Actualmente este significado se amplía también a procedimientos y actitudes.
- **Currículo:** Compendio sistematizado de los aspectos referidos a la planificación y el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Se considera equivalente a términos como plan o programa (aunque con un fuerte componente técnico-pedagógico). Los elementos del currículo son: los objetivos, contenidos, principios metodológicos y criterios de evaluación.
- **Desarrollo curricular:** Puesta en práctica del Diseño Curricular Prescriptivo, aplicación que necesariamente incorpora las adecuaciones y aportaciones precisas para su contextualización en una realidad social y escolar determinadas. Esta tarea de contextualización, propia del desarrollo curricular, se materializa, en primer lugar, en el Proyecto Curricular, y en un segundo momento en las Programaciones de aula.
- **Educación basada en la mejor evidencia:** Consiste en los métodos y enfoques utilizados por los educadores médicos, basados en la mejor evidencia disponible, en comparación con la educación basada en opiniones. Debe de tener en cuenta el grado de fiabilidad de las evidencias disponibles, así como de su utilidad, posibilidad de generalización, grado de solidez, validez y relevancia. Exige un abordaje crítico de la literatura y de las bases de datos existentes, así como la identificación de carencias.
- **Educación Médica Continua (EMC)** Se orienta principalmente a satisfacer las necesidades de actualización científico-técnica en campos de la medicina y al mantenimiento de la idoneidad técnica del profesional. Es el proceso de adquisición de nuevos conocimientos y habilidades a lo largo de toda la vida profesional, que depende en gran parte de la motivación del profesional y de su capacidad de aprendizaje autónomo.
- **Enseñanza centrada en el alumno:** Es la estrategia educativa que pone el énfasis en las necesidades del alumno. Los estudiantes son los responsables de identificar sus déficits de conocimiento, de participar activamente para mejorar y de realizar el seguimiento de estas



modificaciones. Los profesores deben de facilitar este proceso más que aportar información. Este enfoque aumenta la motivación de los estudiantes para el aprendizaje y les prepara para el aprendizaje autónomo y para la educación continua. La enseñanza centrada en el alumno es lo contrario de la enseñanza centrada en el profesor.

- **Enseñanza centrada en el profesor:** Es la estrategia educativa en la que el profesor indica lo que debe ser aprendido y cómo debe serlo. El profesor es la figura clave y se hace énfasis en las clases magistrales y en el laboratorio formal. Los estudiantes tienen *un control escaso* de lo que aprenden, del orden con el que aprenden y de los métodos que deben utilizar. En este enfoque el aprendizaje es más pasivo que activo. Es lo contrario de la enseñanza centrada en el alumno.
- **Estrategias didácticas expositivas:** Formas de planificar, organizar y desarrollar acciones propias del proceso de enseñanza-aprendizaje basadas en el hecho de que un sujeto que enseña (profesor o un determinado alumno) presenta un conocimiento ya elaborado que los demás pueden asimilar. No deben ser equiparadas a la idea de clase magistral convencional.
- **Estándar:** Criterio o un valor medido a través del cual se pueden establecer juicios o decisiones. Un estándar adecuado debe ofrecer una perspectiva realista para determinar si es cumplido o no.
- **Evaluación educativa:** Proceso sistemático y planificado de recogida de información relativa al proceso de aprendizaje de los alumnos, al proceso de enseñanza, al centro educativo, entre otros., para su posterior valoración, de modo que sea posible tomar las decisiones oportunas sobre la base de los datos recabados (reconducción, ajuste, etc.) El modelo de evaluación al que se apunta actualmente supone la extensión del objeto de la evaluación (desde los alumnos y su rendimiento, hasta la totalidad de elementos que intervienen en los procesos de enseñanza-aprendizaje) y una clara orientación a la regulación y la toma de decisiones para la mejora de los procesos educativos en su conjunto.
- **Evaluación Diagnóstica/ Inicial.** Cuando se refiere a los procesos y resultados de aprendizaje de los alumnos, evaluación orientada a recabar información sobre sus capacidades de partida y sus conocimientos previos en relación con un nuevo aprendizaje, para de este modo adecuar el proceso de enseñanza a su posibilidad. Suele utilizarse normalmente con finalidades pronosticas, y por lo tanto al inicio de un período de aprendizaje (etapa, ciclo, curso, unidad didáctica, etc.).
- **Evaluación Formativa/ Continua/ Procesual.** Cuando se refiere a los aprendizajes de los alumnos, se orienta al ajuste y adaptación continuos del proceso de enseñanza a los procesos de aprendizaje de los alumnos en el momento en que estos se producen. Supone por tanto la recogida y el análisis continuo de información, de modo que se puedan introducir las reorientaciones y autocorrecciones precisas. En este tipo de evaluación interesa, por tanto, verificar los errores, dificultades, ritmos de aprendizaje, logros, etc. de los alumnos, de modo que se pueda proporcionar de modo eficaz ayuda y refuerzo a la construcción de los aprendizajes.
- **Evaluación Sumativa/ Final.** Cuando se refiere a los aprendizajes de los alumnos, se orienta a determinar el grado de consecución que un alumno ha obtenido en relación con los objetivos fijados para una área o etapa. Se realiza habitualmente, por tanto, al final de un proceso de enseñanza-aprendizaje, y se vincula a las decisiones de promoción, calificación y titulación. También cubre finalidades estrictamente pedagógicas en la medida que permite establecer las situaciones de un alumno en relación con los objetivos y contenidos necesarios para afrontar con éxito futuros aprendizajes, constituyendo en este sentido el primer paso de un nuevo ciclo de evaluaciones diagnósticas, formativas y sumativas.
- **Evaluación (patrones de referencia):**
  - **Según CRITERIO:** Cuando se refiere a los procesos y resultados de los aprendizajes de estudiante éstos se interpretan y valoran comparándolos con los objetivos previamente fijados. Es decir, nos permite saber el grado de consecución de esos objetivos para, a partir de ahí,

juzgar si el aprendizaje es suficiente o insuficiente. Además, en la evaluación criterial personalizada, se comparan los procesos y resultados del aprendizaje del alumno, no sólo con los objetivos previstos, sino también con las propias capacidades del sujeto (aptitudes, actitudes, conocimientos previos, etc.), de manera que se puede valorar así, si éstos son satisfactorios o insatisfactorios (evaluación conforme a autorreferencias).

- **SEGÚN LA NORMA.** Cuando se refiere a los procesos y resultados de los aprendizajes de los alumnos, éstos se valoran e interpretan comparando el rendimiento de cada alumno con el logrado por los demás miembros del grupo-clase (normalmente con la media del rendimiento del grupo)
- **Evaluación basada en la actuación:** Método de evaluación que hace que los alumnos participen en actividades clínicas específicas. Permite la evaluación de la capacidad para realizar tareas clínicas y no simplemente la repetición de los conocimientos aprendidos. Los instrumentos más utilizados en esta forma de evaluación son las listas de control, las gráficas de observación y los auto informes.
- **Evaluación basada en la evidencia:** Evaluación realizada mediante métodos de medición adecuadamente seleccionados en el que se aplican los diversos instrumentos de medición con rigor metodológico. La evaluación debe de mantener una coherencia con las preguntas del examen y elaborada para demostrar la adquisición de competencias.
- **Evaluación 360 grados:** Método utilizado para valorar las habilidades interpersonales y de comunicación, conductas profesionales y algunos aspectos de la asistencia a los pacientes y de la práctica basada en sistemas. Generalmente, los evaluadores que rellena los formularios son superiores, pares, subordinados o pacientes y sus familiares. Se realizan mediante un cuestionario para obtener información acerca de los resultados de la persona evaluada en diversos aspectos como el trabajo en equipo, la comunicación, habilidades de gestión y toma de decisiones.
- **Evaluación por pares:** Es un método que se utiliza para la evaluación de las actitudes y comportamiento profesionales utilizado por los residentes para evaluarse entre sí y utilizado también por los supervisores, profesionales de enfermería y pacientes para evaluar a los residentes. Se emplean listas de control y cuestionarios.
- **Examen clínico estructurado objetivo (ECO):** Método utilizado para evaluar las competencias clínicas. Es un método estandarizado para la evaluación de las habilidades para realizar la historia clínica, llevar a cabo la exploración física, las habilidades de comunicación con los pacientes y los familiares del mismo, la amplitud y profundidad de los conocimientos, la capacidad para resumir y documentar los hallazgos y la capacidad para establecer un diagnóstico diferencial o un plan terapéutico. Los candidatos rotan a través de una serie de estaciones, que generalmente van de 12 a 20, y realizan las tareas estandarizadas en un tiempo especificado.
- **Medicina basada en evidencia:** Es el uso consciente, explícito y pertinente de la mejor evidencia disponible en la toma de decisiones sobre el cuidado de un paciente individual. Su práctica significa la experiencia clínica con la mejor evidencia externa buscada sistemáticamente.
- **Nivel de concreción curricular:** Designa cada uno de los momentos o etapas en los que se diseña y/o desarrolla el currículo. Éste queda articulado y definido en tres niveles de concreción, que implican fases sucesivas y progresivamente más concretas de elaboración y aplicación: Diseño Curricular Prescriptivo, Proyectos Curriculares y Programaciones de aula.
- **Bitácora/Portafolios:** Herramienta que evidencia de los progresos del aprendizaje, así como la concreción de los objetivos propuestos. Los portafolios contienen material recogido por el estudiante a lo largo de un determinado período, teniendo la responsabilidad de su elaboración. El uso de esta herramienta de evaluación facilita un aprendizaje autónomo y reflexivo, formando parte del desarrollo profesional.

Se espera que los participantes aporten pruebas de sus adelantos, estableciendo relaciones con estándares preestablecidos. Los portafolios constituyen ejemplos de evaluación tanto formativa como sumativa, basado en objetivos de aprendizaje establecidos por el propio candidato o por otras personas, así como un modelo para el aprendizaje y el desarrollo profesional continuado.

- **Procedimientos:** Contenido del currículo referido a una serie ordenada de acciones que se orienta al logro de un fin o meta determinado. Se puede distinguir, en función de la naturaleza de las acciones que implican, entre procedimientos de componente motriz y de componente cognitivo. A su vez, los procedimientos pueden presentar distinto grado de generalidad, en función del número de acciones implicadas en su ejecución, de la estabilidad con la que tales acciones deban ser realizadas y del tipo de meta al se orientan. Este tipo de contenido básicamente engloba a las denominadas destrezas, técnicas y estrategias.
- **Recertificación:** Proceso de evaluación periódica de los profesionales técnicos ya certificados y en ejercicio de acuerdo a criterios previamente definidos, conducente a renovar la licencia que lo habilita para el ejercicio de su profesión.
- **Recurso didáctico:** Cualquier medio o ayuda que facilite los procesos de enseñanza-aprendizaje, y por lo tanto, el acceso a la información, la adquisición de habilidades, destrezas, y estrategias, y la formación de actitudes y valores. Puede distinguirse entre recursos metodológicos (técnicas, agrupamientos, uso del espacio y el tiempo, etc.), recursos ambientales (p.e. vinculación de contenidos al entorno próximo) y recursos materiales.
- **Técnica:** Modalidad de recurso didáctico de carácter metodológico, que, próximo a la actividad, ordena la actuación de enseñanza y aprendizaje. Concreta los principios de intervención educativa y las estrategias expositivas y de indagación. Entre ellas podemos distinguir técnicas para la determinación de ideas previas (cuestionarios, mapas cognitivos, representaciones plásticas, etc.) y técnicas para la adquisición de nuevos contenidos (exposición oral, debate y coloquio, análisis de textos, mapas conceptuales).
- **Transversal (tema):** Conjunto de contenidos referidos a sectores de conocimiento caracterizados por su alta relevancia social (están vinculados a la fuente sociológica del currículo) y por su relación con la educación en valores: *educación para la salud, educación sexual, educación para la igualdad de oportunidades de ambos sexos, educación ambiental, ética etc.*
- **Unidad didáctica:** En el tercer nivel de desarrollo del currículo cada uno de los elementos que ordenan, desde planteamientos de aprendizaje significativo, la planificación a corto plazo de los procesos de enseñanza y de aprendizaje.  
La unidad didáctica, determina objetivos didácticos, criterios de evaluación, contenidos, recursos y actividades de enseñanza-aprendizaje.
- **Tutor:** Profesor que coordina los procesos de evaluación de su grupo, orienta, identifica debilidades, establece procesos de intervención oportunos ante las debilidades de

## **GLOSARIO -TERMINOLOGIA EN EDUCACION PARA ADULTOS**

- **Formación auto administrada:** En éste concepto se engloban los programas de computación y los cursos de formato audiovisual
- **Educación a distancia:** Proceso de aprendizaje en el que dos o más personas que se encuentran geográficamente alejados, realizan actividades de enseñanza-aprendizaje, apoyadas por una estructura orgánica y estableciendo comunicación través de medios de telecomunicación.
- **Medios Didácticos. Instrumentos** o soportes materiales o técnicos que contienen un mensaje educativo.
- **Estrategias Didácticas.** Métodos o técnicas y medios, procedimientos, formas, y modos de orientar eventos docentes para enseñar al participante aprender a aprender
- **Educación Continua:** EC - Modalidad educativa que permite a un profesional actualizarse. La

educación continua oferta todo tipo de eventos educativos con reconocimiento curricular (cursos, seminarios, diplomados) o de educación no formal. Cuando se trata del área médica, la nombramos Educación Médica Continua., cuyas siglas son EMC. Fundamenta sus acciones en los principios paradigmáticos de la educación permanente.

- **Métodos didácticos: Procedimientos** acciones para lograr un fin
- **Técnicas Didácticas.** Conjunto de acciones ordenadas para que los participantes aprendan.
- **Educación permanente:** Es la educación inherente a nuestra práctica profesional privada o institucional necesaria para el desarrollo de nuestras actividades básicas asistenciales y la adquirimos a través de toda nuestra vida laboral.
- **Efectividad:** Cumplimiento de una meta o propósito
- **Eficiencia:** Logro de un objetivo utilizando el mínimo de recursos
- **Eficacia:** Capacidad para cumplir en el tiempo, lugar calidad y cantidad, los objetivos establecidos.
- **Programa:** Descripción detallada de metas, contenidos, duración y potenciales participantes que comprende una actividad de EC
- **Reunión médica:** Reunión breve organizada para divulgar información científica o discutir casos clínicos. Debe durar un mínimo de 1 hora.
- **Panel o mesa redonda:** Discusión informal de un tema que se desarrolla entre especialistas o interesados, con puntos de vista diferentes. Requiere de un moderador. Suele desarrollarse en un día.
- **Taller o laboratorio:** Actividad eminentemente práctica que busca el desarrollo o perfeccionamiento de los participantes en destrezas o habilidades técnicas específicas. Puede durar uno o varios días.
- **Curso:** Actividad formal que comprende no menos de 40 hrs.
- **Seminario:** Discusión profunda guiada sobre un tema específico. Los participantes deben realizar investigación y participar activamente en las tareas asignadas y en sus debates. Se desarrolla en varios días (mínimo 40 horas). Puede comprender otras actividades (taller, panel, etc.).
- **Simposio:** actividad que consiste en una serie de exposiciones breves, diferentes fases o aspectos de un mismo tema, que se desarrollan en forma continua con resúmenes por parte del moderador al finalizar cada exposición

## GENERALIDADES ACERCA DE COMPETENCIAS, ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y EVALUACION

**Competencia** Es un conjunto de atributos que una persona posee y le permiten desarrollar acciones efectivas en determinado ámbito. Es la interacción armoniosa de las habilidades, conocimientos, valores, motivaciones, rasgos de personalidades y aptitudes propias de cada persona que determinan y predicen el comportamiento que conduce a la consecución de los resultados u objetivos a alcanzar en la organización. Manifestación, en la actuación (desempeño), de los conocimientos y la inteligencia en determinado contexto, siendo la inteligencia un potencial bio-psicológico para procesar información que sirve para resolver problemas y/o crear productos

### Elementos de la unidad de competencia:

■  
**El sujeto** (¿Quién?)

**Acción** (¿Qué hace?)

**Lugar** (¿Dónde lo hace?)

### **Preceptos** (¿Como lo hace?)

- **Actitud:** ética, formal, crítica, creativa, científica.
- **Motivo** (¿Para qué lo hace?)
- **Nivel** de precisión con que lo hace

## **PROGRAMAS ACADÉMICOS BASADOS EN COMPETENCIAS**

Los pasos a seguir para su confección son los siguientes:

- Identificación de las competencias derivadas del diagnóstico y plan formativo deseable. En este punto es necesario reconocer fines y principios institucionales, reconocer características (en términos de competencias) del perfil del egresado de la carrera en la cual se inscribe la asignatura. Conocer el grado de acercamiento que poseen los estudiantes a las competencias elaboradas (diagnóstico). Reconocer los aportes que la asignatura hace al perfil del egresado (en términos de competencias) en consenso con las asignaturas de la misma área y del mismo año en que se dicta.
- Desplegar los aprendizajes esperados en las tres dimensiones: conceptual, procedimental y actitudinal.
- Identificar la/las estrategias formativas.
- Seleccionar y organizar las actividades en orden progresivo y secuencial.
- Seleccionar las estrategias de evaluación
- Identificar los criterios e indicadores de evaluación según nivel de dominio. En este punto resulta importante elaborar evidencias para verificar el grado de desarrollo de las competencias que nos hemos propuesto desarrollar (indicadores de logro). Valorar la intervención didáctica en relación a los indicadores definidos. Trazar un plan de intervención didáctica e implementarlo.
- Señalar la estrategia de retroalimentación.

### **EVIDENCIA REALIZACIÓN HERRAMIENTA EVALUATIVA**

#### **De producto**

- **un proyecto, una guía, un portafolio, etc.**
- Pauta de cotejo.
- Pauta con rúbrica

#### **De desempeño**

- **Un procedimiento técnico o metodológico.**
- La observación con Pauta de cotejo y rúbrica.

#### **De conocimiento**

- **una teoría, algunos conceptos, datos, etc.**
- Pruebas de dive

## **EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO**

*Definir en este apartado las estrategias y los criterios generales de evaluación del desempeño del estudiante, es decir, qué evaluará el profesor en el estudiante.*

*La evaluación se debe realizar atendiendo a los cuatro pilares de la evaluación: validez, confiabilidad, flexibilidad e imparcialidad.*

*Las estrategias o métodos que se utilizan para la evaluación pueden ser: portafolios de evidencias, exámenes, simulaciones, mapas, Aprendizajes basados en problemas (ABP), casos, los incidentes críticos, el propio desempeño, entre otros.*

*Ejemplos de evidencias pueden ser:*

- *Realización y evaluación de experimentos.*
- *Informe de actividades de laboratorio.*

- *Realización y puesta en marcha de algún proyecto o parte de este que se realice en las prácticas de campo (viajes de estudio, intercambio académico, entre otras.).*
- *Tareas curriculares y extracurriculares.*
- *Informe de proyectos.*
- *Exámenes orales y/o escritos*
- *Videos, animaciones, entrevistas, testimonios u otro material análogo.*
- *Constancia de presentación de trabajos, visitas o participación en eventos científicos.*
- *Ensayos.*
- *Autoevaluaciones, heteroevaluaciones, y coevaluaciones.*
- *Registros y/o pruebas de actitud.*
- *contribuciones, las fuentes de información utilizadas, la creatividad, las conclusiones, la correcta utilización de citas y referencias bibliográficas, entre otras.*

**Los criterios o requisitos pueden agruparse en dos categorías o variables principales, las cuales a la vez se subdividen en dependencia del objeto a evaluar:**

**-de forma:** *Estructura, distribución de párrafos, cohesión, coherencia, adecuación, claridad, gramática, la organización, los tiempos de entrega, entre otros.*

**-de contenido (de fondo):** *calidad de la información objetivos, recursos utilizados,*

*Las categorías dependen de las tácticas o técnicas que se utilicen:*

- *entrevistas, presentaciones, evaluación del desempeño, examen, ensayo, tareas, proyectos, revisión bibliográfica, informes, críticas, artículos, portafolio, videos, foros, wikis, entre otros.*

*Los criterios pueden ser de tipo*

- *conceptual,*

Nombre	Descripción	Para qué	Cómo	Observaciones
Examen oral	Método imprescindible para medir los objetivos educativos que tienen que ver con la expresión oral.	Para comprobar la profundidad en la comprensión, la capacidad de relacionar diversas materias y el conocimiento de problemas actuales, temas conflictivos.	Definir con claridad el objetivo del examen y lo que se va a tener en cuenta, así como estructurar algún procedimiento: escalas y guías de observación.	Se puede instrumentar de forma variada: defensa de un proyecto, entrevista con el profesor, presentaciones grupales, debates entre alumnos, ponencias.
Prueba escrita de respuesta abierta	Prueba cronometrada efectuada bajo control en la que el alumno construye su respuesta.	Para comprobar la capacidad de expresión, la organización de ideas, la capacidad de aplicación, el análisis y la creatividad.	Tras redactar las preguntas y dada la difícil objetividad, llegado el momento de la corrección, es importante tener claro los criterios y los diferentes grados de realización.	Admiten varias modalidades: una pregunta de respuesta amplia, varias preguntas de respuesta breve en torno a un tema y exámenes de libro abierto.
Pruebas objetivas (tipo test)	Examen escrito estructurado con diversas preguntas, en las que el alumno no elabora una respuesta, sólo habrá de señalarla o completarla con elementos muy precisos.	Permiten evaluar sobre una base amplia de conocimientos y diferenciar bien el nivel de adquisición del conocimiento de los alumnos.	Se debe determinar qué se debe preguntar y cómo hacerlo, para luego generar preguntas sobre algo que sea importante saber. El conjunto debe resultar equilibrado.	Las opiniones de respuesta deben tener una longitud similar y una conexión con la pregunta. Además, deben ser del mismo ámbito y no ser sinónimas ni sin sentido y debe haber una claramente correcta.

- *procedimental*
- *actitudinal.*

Se recomienda la aplicación de rubricas o matriz de valoración, listas de cotejo para emitir un juicio sobre el diseño

#### **Las evidencias y Tipos de habilidades**

1. Habilidades descriptivas: suponen, entre otros ejemplos, contar, resumir, enumerar, resaltar, describir narrar, esquematizar...
2. Habilidades analíticas: suponen clasificar, relacionar, cotejar, agrupar, analizar, comparar, contraponer, generalizar, medir...
3. Habilidades críticas: suponen tareas como evaluar, enjuiciar, justificar, apreciar, criticar, elegir, matizar, discutir, discernir...
4. Habilidades creativas: supone, entre otras posibles tareas, transformar, inventar, aplicar, imaginar, diseñar, detectar problemas, cambiar, redefinir, encontrar analogías diferentes, producir ideas original

## COMPETENCIAS TUNNING

1. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
2. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
3. Capacidad para organizar y planificar el tiempo.
4. Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión.
5. Responsabilidad social y compromiso ciudadano.
6. Capacidad de comunicación oral y escrita.
7. Capacidad de comunicación en un segundo idioma.
8. Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.
9. Capacidad de investigación.
10. Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.
11. Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.
12. Capacidad crítica y autocrítica.
13. Capacidad para actuar en nuevas situaciones.
14. Capacidad creativa.
15. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.
16. Capacidad para tomar decisiones.
17. Capacidad de trabajo en equipo.
18. Habilidades interpersonales.
19. Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes.
20. Compromiso con la preservación del medio ambiente.
21. Compromiso con su medio sociocultural.
22. Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad.
23. Habilidad para trabajar en contextos internacionales.
24. Habilidad para trabajar en forma autónoma.
25. Capacidad para formular y gestionar proyectos.
26. Compromiso ético.
27. Compromiso con la calidad.



## TIPOS DE HABILIDADE DESEADAS

1. Habilidades descriptivas: suponen, entre otros ejemplos, contar, resumir, enumerar, resaltar, describir narrar, esquematizar...
2. Habilidades analíticas: suponen clasificar, relacionar, cotejar, agrupar, analizar, comparar, contraponer, generalizar, medir...
3. Habilidades críticas: suponen tareas como evaluar, enjuiciar, justificar, apreciar, criticar, elegir, matizar, discutir, discernir...
4. Habilidades creativas: supone, entre otras posibles tareas, transformar, inventar, aplicar, imaginar, diseñar, detectar problemas, cambiar, redefinir, encontrar analogías diferentes, producir ideas originales

## EJEMPLOS DE ESTRATEGIAS/TECNICAS PARA DESARROLLAR NUESTRAS CLASES:

- **ABP** Al trabajar en el ABP se busca su aplicación en la resolución de un problema, en decir primero se presenta el problema, se identifican las necesidades de aprendizaje, se busca la información necesaria y finalmente se regresa al problema. En el recorrido que viven los alumnos desde el planteamiento original del problema hasta su solución, trabajan de manera colaborativa en pequeños grupos, compartiendo en esa experiencia de aprendizaje la posibilidad de practicar y desarrollar habilidades, de observar y reflexionar sobre actitudes y valores que en el método convencional expositivo difícilmente podrían ponerse en acción. En estas actividades grupales los alumnos toman responsabilidades y acciones que son básicas en su proceso formativo. Con toda la información disponible en la red, es importante que el alumno aprenda a discernir sobre los contenidos que vale la pena consultar.
- **Técnica Expositiva**
- **Estudio de casos**
- **Resúmenes** Síntesis y abstracción de la información relevante de un discurso oral o escrito. Enfatiza conceptos clave, principios, términos y argumento central.
- **Ilustraciones**
- **Lectura analítica**
- **Pistas tipográficas y discursivas** Señalamientos que se hacen en un texto o en la situación de enseñanza para enfatizar y/u organizar elementos relevantes del contenido por aprender
  - Cuadros sinópticos:
- **Establecer relaciones entre conceptos.**
- **Desarrollar la habilidad para clasificar**
- **establecer jerarquías.**
- **Organizar el pensamiento.**
- **Facilitar la comprensión de un tema.**
  - **Mapas conceptuales y redes semánticas**
  - **Mapas Mentales**
    - forma gráfica de expresar los pensamientos en función de los conocimientos que se han almacenado en el cerebro. Su aplicación permite generar, organizar, expresar los aprendizajes y asociar más fácilmente nuestras ideas.
    - Desarrollan y logran la metacognición. Desarrollar la creatividad. Resolver problemas. Tomar decisiones. Integrar las partes de un todo o desglosar el todo en sus partes. Incrementar la capacidad para asimilar, procesar y recordar información.

Realizar una planeación eficiente de una situación dada. Llevar a cabo un estudio eficaz.

- **OSCE - observación clínica estructurada**
  - Se utiliza para evaluar procedimientos clínicos /diagnósticos
    - Hoja de cotejo con cabida para observaciones
- **ANALOGÍAS** Proposición que indica que una cosa o evento (concreto y familiar) es semejante a otro (desconocido y abstracto o complejo).
- **PLENARIAS**
  - Permite concluir, evaluar lo aprendido, evaluar capacidad de síntesis u análisis, participación etc.
- **TALLERES**
  - Son un método efectivo para actividades formativas
  - Necesitan una guía estructurada
- **RESÚMENES**
- **Prueba Escrita** de Pregunta abierta: Cuestionario que está estructurado por una serie de preguntas abiertas, en donde se solicita a los participantes que respondan de forma narrativa sobre cuestiones planteadas por el profesor.
- **Pruebas Orales:** Encuentro cara a cara entre el profesor y uno o varios estudiantes en donde se produce un diálogo abierto o dirigido por el profesor mediante preguntas o cuestionamientos fundamentales. Generalmente este tipo de evaluaciones generalmente se realiza en presencia de jurados.
- **Pruebas Estructuradas:** Prueba que se elabora para identificar los logros en el aprendizaje de los estudiantes. Tienen como característica principal un enunciado y varias alternativas de respuesta.
  - Selección múltiple
  - Informes Escritos: Reporte escrito de los estudiantes sobre las consultas o prácticas realizadas sobre una determinada temática.
  - Monografías
  - Revisiones
- **Exposiciones:** Explicación de un tema por parte de los estudiantes, mediante una técnica motivante que logre interesar al auditorio, generalmente se acompaña de apoyos visuales para ilustrar la temática.
- PPT, VIDEOS, Otros
- **Proyectos:** Propuesta de intervención o de investigación formativa que se realiza progresivamente por parte de los estudiantes, en la medida que se avanza en el desarrollo de la asignatura/módulo.
- **Ensayo:** Texto elaborado por los estudiantes de manera individual o grupal, que presenta en forma narrativa una introducción; hipótesis claramente enunciadas, un desarrollo de ideas; argumentos de fundamentación claros y precisos y una conclusión que evidencia un cierre de la reflexión. Debe dar cuenta de un proceso reflexivo y argumentativo del estudiante.
- **ORGANIZADORES GRAFICOS:** se utiliza en lecturas críticas y analíticas de algún tema. Es una representación esquemática de significados conceptuales, ordenados de manera jerárquica, incluidos en una estructura de proposiciones
  - Mapas Conceptuales
  - Cuadro Sinóptico
  - Árbol De Problemas
  - Cuadro Comparativo

- Esquema De Procesos
- Otro

### DIFERENCIA ENTRE MÉTODO ESTRATEGIA Y TECNICA

- **Estrategia** son medios o recursos para enseñar:
- **Método:** Son caminos para llegar a un fin; implican obrar de una manera ordenada y calculada. El método es un orden concretado en un conjunto de reglas, Es mas abarcativo y se hace efectivo a través de las TECNICAS inductivo-deductivo; analógico-comparativo, analítico- sintético, etc.

**Técnicas:** Constituyen instrumentos que sirven para concretar un momento en la Unidad Didáctica. Las técnicas son esencialmente instrumentales. Son actividades específicas que llevan a cabo los alumnos cuando aprenden

### Los tipos de evaluación pueden ser categorizados de acuerdo a

- la intención que se tenga para llevarla a cabo,
- al momento en que se aplique
- según la extensión
- según el rol del evaluador
- según un estándar de comparación o un referente de contrastación.

### OTROS TIPOS DE EVALUACIÓN

#### Según la intencionalidad

- **Formativa**, la que permite emitir un juicio sobre el desempeño del estudiante con la finalidad de ayudarlo a aprobar el curso, generalmente no se califica. Dentro de esta se encuentra la evaluación diagnóstica, por medio de la cual se establece el nivel de conocimientos del estudiante en una cierta materia. Permite identificar las dificultades y debilidades en una materia dada.
- **Sumativa**, se califica la suma de los conocimientos adquiridos, esto es, se emite un juicio sobre el desempeño del estudiante en función de ciertos criterios, de forma de ser promovido de curso o a un nivel superior.

#### -Según el momento en que se realizan:

- Evaluación inicial, de proceso, final y parcial.

#### -Según la extensión: Si se desea evaluar los objetivos de aprendizaje, la evaluación puede ser:

- Global. Considera la totalidad de los objetivos de aprendizaje.
- Parcial. Considera sólo una parte de los objetivos de aprendizaje.

#### -Según el rol de evaluador:

- Interna. Preparadas y aplicadas por personas como el docente.
- Autoevaluación. El estudiante evalúa sus aprendizajes.
- Heteroevaluación. La utilizada con mayor frecuencia, en donde el docente evalúa y el estudiante solamente responde las preguntas.
- Coevaluación. Evaluación de tipo colectiva, todos los estudiantes de un grupo participan del proceso evaluativo.

- Externa. Llevadas a cabo por personas ajenas, ya sean del proceso educativo o de la institución.

**-Según un referente de contrastación:**

- Normativa. *La evaluación de un alumno se basa en una medida de tendencia central, por ejemplo, el promedio aritmético, por lo que existe un grupo de comparación en base al cual se definen estándares o normas para comparar los resultados obtenidos.*
- Referida a criterio. Al contrario del anterior, la referencia de comparación con otros alumnos no existe y se evalúa en función de un criterio preexistente.

Las técnicas auxiliares más utilizadas para ayudar a recoger las evidencias de desempeño son el uso de las rúbricas o matriz de valoración, las escalas y las listas de cotejo. Las rúbricas son una guía para describir los criterios con una escala para caracterizar los niveles de ejecución a fin de juzgar la calidad de la tarea o actividad realizada por los estudiantes. Tienen como propósito comprobar el nivel de dominio sobre los conceptos y las destrezas en determinadas tareas. Además ayudan a examinar fortalezas y debilidades en diversos tipos de aprendizaje. El procedimiento para la preparación de una rúbrica puede resumirse en los siguientes pasos:

- Seleccionar los objetivos (aprendizajes esperados) que fundamentan la tarea o actividad a realizar por parte del alumno.
- Identificar todos los posibles criterios que representan los comportamientos o ejecuciones esperados por los estudiantes al ejecutar la tarea.
- Organizar los criterios por niveles de efectividad.
- Asignar un valor numérico de acuerdo al nivel de ejecución.

Cada nivel debe tener descrito los comportamientos o ejecuciones esperados por los estudiantes. El estudiante debe conocer anticipadamente los criterios con los que será evaluado, siendo recomendable que éste se autoevalúe utilizando la rúbrica

### PRUEBAS OBJETIVAS DE RESPUESTA CORTA:

- Conocimientos abstractos.
- Conocimientos contextualizados.
- Razonamiento clínico.
- Toma de decisiones.

### REGISTRO DE ACTIVIDAD:

- Constatación de actividad desarrollada.
- Reflexión ajustada al caso.
- Pensamiento crítico.
- Capacidad de autoaprendizaje.

### Análisis de documentación generada: Las competencias a observar son

- Toma de decisiones.
- Seguimiento del manejo.
- Seguimiento de actividades clínicas.
- Uso adecuado de recursos (pruebas, medicamentos, interconsultas).

### Observación directa: Las competencias a observar son

- Profesionalismo.
- Comunicación.
- Relación interpersonal.
- Trabajo en equipo.
- Calidad en la gestión de recursos.

### Observación «en acción»: Anamnesis. Las competencias a observar son:

- Entrevista clínica.
- Exploración clínica.
- Habilidades clínicas.
- Procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
- Profesionalismo.
- Juicio clínico.
- Comunicación., Organización y eficiencia

## **LECTURA RECOMENDADA: NORMAS Y LEYES EN MATERIA DE SALUD**

1. Decreto Ejecutivo No. 119 del 29 de mayo del 2001. Reglamento de la Ley 3 de 2000. General sobre infecciones de transmisión sexual, el virus de la inmunodeficiencia humana y el SIDA.
2. Ley No.4 de 2000. Del Patronato del Hospital Santo Tomás.
3. Normas de Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Nosocomiales.
4. Resolución No. 499 de 28 de diciembre de 2001 del Ministerio de Salud Que crea los Comités Técnicos Nacional, Regionales y Locales para la Prevención, Vigilancia y Control de las Infecciones Nosocomiales.
5. Normas de Vigilancia de los Vectores del Dengue.
6. Decreto Ejecutivo No.119 del 29 de mayo de 2003. Reglamento general de los médicos internos y residentes.