



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

1 8 0 3

Documento Maestro Programa Especialización en Endocrinología Pediátrica.

**UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE MEDICINA
MEDELLIN, 2012**

PRESENTACIÓN

Concluía el año de 1959 y la promoción médica de la Universidad de Antioquia de ese entonces no podía ser diferente a la de los años anteriores. Me refiero a que cada joven galeno salía a trabajar a los pueblos, unos como médicos rurales -que no había la obligación de los años posteriores- o simplemente a probar suerte. A decir verdad todos tenían buena suerte ya que una vez instalados, el desempeño profesional era extraordinario, porque las necesidades eran muchas, el abandono del estado estaba presente pero no eran tan angustiante como hoy día, y al profesional médico se le respetaba dentro de la sociedad, se le apreciaba en el conglomerado y era el consejero de los hogares tanto a nivel médico como en los órdenes más importantes de las comunidades.

Junto con el sacerdote y el alcalde se hacía una tripleta importante que daba sus frutos. La Facultad de Medicina tímidamente quería iniciar sus programas de post grado y en cuanto a Pediatría, darle personalidad y ubicarla dentro del ámbito del hospital: era un proceso que hablando pediátricamente, estaba en pañales.

El doctor Benjamín Mejía Cálad figuraba como jefe de la sección que tenía que ver con los niños; los prematuros y los recién nacidos estaba ubicados en el mismo sitio de hoy en día. En el sótano de pensionados había dos salas llamadas los Ángeles niños -para varones- y los Ángeles niñas - para hembras-. Como para la época la comunidad de las hermanas de la presentación regentaban el cuidado de los enfermos, las salas mencionadas tenían a la hermana Alicia. En donde está hoy la dirección del hospital funcionaba un piso de lactantes-infectados y en otro, cirugía infantil; la sección se llamaba Clarita Santos en homenaje a la hija del doctor Eduardo Santos, quien fuera presidente de la república. En donde hoy queda medicina nuclear era la policlínica de adultos y algunas camillas estaban reservadas a los niños pero no había una concepción de identidad Pediátrica. Luego se trasladó a otro sótano de Pensionado bajo la dirección del doctor Carlos Barrera Posada. Las historias se pegaban en las paredes y los lactantes se acostaban atravesados en las camillas para acomodar un mayor número; las madres eran acompañantes permanentes.

Mi deseo desde antes de ser médico era ser especialista en niños y al concluir el internado y regresar de vacaciones me acerqué hasta la oficina del doctor Benjamín Mejía Cálad. Los docentes por esa época eran los doctores Ramón Córdoba, Jaime Jaramillo Bernal, Gildardo Gómez, Ricardo Callejas, Luís Germán Arbeláez, Gustavo González Ochoa, Julio Calle, Conrado Vásquez, Rogelio Londoño, Gustavo Palacio del Valle, Jaime Tobón Arbeláez, Carlos Barrera Posada, Alberto Echavarría, Hernán Pérez, J. Mario Castrillon: varios iniciaron la residencia, pero a los pocos meses se retiraron. Al exterior marcharon José Martínez Salas, Jorge Holguín, Darío González, Mario Zuluaga, Marco Arango Rico y Sigifredo Giraldo. Conmigo empezó Vilma Piedrahita y poco a poco fuimos cumpliendo el tiempo de los 3 años, improvisando todo, haciendo el camino para las generaciones futuras y rotando algunos meses por ciertos servicios. No había sueldo. No había compensatorio. Pero si había mucho trabajo y mucos turnos por las noches. Mucha responsabilidad y la presencia en el hospital era obligatoria 24 horas diarias, todos los días, sin vacaciones. Atrás nuestro ingresaron Horacio Molina Vélez y Gonzalo Restrepo A. Ambos me manifestaron su deseo de retirarse porque no le veían futuro a

lo que estaba haciendo. Me gasté un buen rato convenciéndolos para que se ayudaran y así lo hicieron. Hoy en día yo se les agradezco porque secundaron la aventura y ellos –al igual que yo- vivimos orgullosos por lo que hicimos: sembrar la semilla de la Pediatría como especialidad en la Universidad de Antioquia. Durante nuestro proceso se inició la construcción e inauguración del Hospital Infantil. Por ahí andan las fotos del día en que oficialmente se puso en marcha bajo la orden del doctor Alberto Lleras Camargo, presidente de la república. Se vincularon casi simultáneamente varios colegas que llegaban del exterior, entre otros Rodrigo Solórzano quien le dio forma y presencia a la pediatría social estableciendo cursillos latinoamericanos para la formación de esta rama entre los médicos. Entro en escena la doctora Leni Obendorfer, la única docente del departamento que se vinculó a enseñar una sola enfermedad: la fiebre reumática.

El doctor Alberto Echavarría impulsó la hematología y varios se iniciaron, unos persistieron, otros se marcharon (Norman Harry, Álvaro Posada, Jairo López Lopera y Cecilia Salazar). Mario Zuluaga hizo la cardiología, Jorge Holguín se encargó de la Neurología, secundado luego por Hernando Díaz Acosta; José Martínez Salas empezó a darle forma a la Nefrología y Vilma Piedrahita llegó a reforzarla. Fue el doctor Benjamín Mejía Calad quien me dijo al concluir la residencia, que hiciera en Europa la endocrinología, porque esa rama apenas se iniciaba en el mundo como tal y que era importante ir formando las subespecialidades. No fue difícil conseguir la beca ya que cuando inicié la residencia, de inmediato me matriculé en la alianza Francesa y concluida esta, ya tenía ganada la beca para ir a hacer la endocrinología en París. Allá me esperaba Jorge Holguín quien se había ido antes que yo. Mi ejemplo de ir a París fue seguido por Gonzalo Restrepo quien dedicó la mayor parte de su tiempo a la Diabetología como alumno de Lestradet. También viajó Marco Arango Rico a España y Sigifredo Giraldo.

Horacio Molina Vélez en cambio, aquí como autodidacta, después de concluida la residencia, le dedicó muchos años a incentivar a la gente en la importancia de la neumología pediátrica. Para mi es el pionero de esta subespecialidad. El profesor Jaime Tobón Arbeláez quien había viajado al sur, motivaba a la gente en los aspectos de la diabetología porque la doctora María Luisa Saldún de Rodríguez fue iniciadora de este tema en su época y además vino a nuestro medio a impulsar la construcción del actual Hospital Infantil.

Y fue con nosotros que eso de la residencia empezó a tener forma y rotaciones, definiciones con educación médica y puesta en marcha el programa de la especialidad. Todo estaba tan en pañales, que solo años mas tarde, cuando habían transcurrido varios lustros, nos vinieron a graduar y a dar el título de Pediatras de la Universidad ya que para ese entonces lo que importaba era cumplir los 3 años y nada mas. Fue cuando entonces decidí irme a París a hacer la Endocrinología infantil, al hospital de los niños enfermos con el profesor Pierre Royer... y allá estuve aprendiendo cosas que luego quise venir a enseñar aquí y se pudo porque José Martínez Salas a mi regreso era el jefe de la consulta externa del Hospital infantil y me abrió las puertas, me vincule al hospital y hacia de todo, urgencias, consulta externa y consulta de Endocrinología Pediátrica. Desde entonces mi afán ha sido luchar por los niños, sus derechos, su importancia dentro de la sociedad, su abandono crónico por parte de nuestro sistema y tratar de promover programas en beneficio de esta población.

Anduve casi por todo el país para que a los niños nacidos en Colombia se les hiciera la TSH neonatal. Algo se ha conseguido y ya existe lo que yo quise llamar en un editorial de una revista científica "la cultura de la TSH

neonatal...". Hace casi 20 años dirigí otro esfuerzo y fue para los niños diabéticos. Hoy es una realidad, importante, reconocida, aceptada e igualada.

Vale la pena recordar que el Seguro Social por ese entonces llevaba una década de fundado y varios colegas médicos generales, se habían dedicado a ver niños exclusivamente y lo hacían bien: Bernardo Vélez, Hugo Restrepo Orta, Guillermo Madrid, Carlos Ríos, Libardo Berrio, Eleazar Cataño, Roberto Gaviria y Pompilio Yépez. Cuando surgieron las exigencias de la condición de especialistas y con la aparición de ASCOFAME, ellos y nosotros tuvimos que acreditar ante la entidad el título según parámetros diseñados para tal situación.

Siempre he tenido como dos guías: los niños y sus derechos. Cuando me instalé en la ciudad como Pediatra, lo primero que hice fue anotar detrás de cada hoja de formulario los derechos del niño, universalmente conocidos y escasamente respetados y a lo largo del ejercicio profesional poner en alto la Pediatría como especialidad. El compromiso no podía ser menor, al fin de cuentas siendo de la primera promoción, las banderas no se podían entregar.

En 1995, junto con otros compañeros soñadores hicimos el primer Simposio Internacional por los Derechos del Niño. En algunas bibliotecas están guardadas y empolvadas las memorias de ese magnífico evento.

Hecho este recuento, posiblemente incompleto, me detengo en los aspectos Endocrinológicos de la Pediatría. Me tocó junto con Jaime Callamand Soler (q.e.p.d.) de Bogotá, impulsar en Colombia la subespecialidad y la lucha ha sido difícil. Como tradicionalmente a los niños los veía el especialista de adultos, fue y ha sido arduo para ellos desprenderse de manera fácil. La realidad de las circunstancias y la aparición de las subespecialidades a nivel de Pediatría, ya han delimitado los senderos para transitar cada cual en lo que corresponde. Los colegas se han distanciado, los celos han aparecido, pero la intención es sincera máxime cuando tenemos una doble responsabilidad con el niño y la Universidad.

Medellín, octubre 29 de 2004

Dr. Vital Balthazar González
Endocrinólogo Pediatra
Profesor Titular Pediatría. Universidad e

Antioquia

Programa de Especialización en Endocrinología Pediátrica

Condiciones de existencia del programa

El programa de Especialización en Endocrinología Pediátrica será ofrecido por la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia. La Universidad tiene 200 años de existencia y actualmente tiene acreditación institucional por nueve años otorgada según la resolución N° 2087 de septiembre 5 de 2003 del Ministerio de Educación Nacional -*Anexo N° 1*-. La Facultad de Medicina desarrolla el programa de pregrado en Medicina desde el año 1871 el cual tiene Acreditación de Calidad por 7 años según Resolución 1509 del 6 de julio de 1999 del Ministerio de Educación Nacional -*Anexo N° 2*-.

Anexo N° 1. *Resolución 2087 de septiembre 5 de 2003 del Ministerio de Educación Nacional, por la cual se acredita institucionalmente a la Universidad de Antioquia.*

Anexo N° 2. *Resolución 1509 del 6 de julio de 1999, Ministerio de educación Nacional, por la cual se acredita el programa de Pregrado en Medicina de la Universidad de Antioquia por un período de 7 años.*

Justificación

La Endocrinología Pediatría es la rama de la medicina que se ocupa del estudio de la fisiología, la patología y el tratamiento del niño con alteraciones y enfermedades endocrinológicas.

Pertinencia: Existe importante incidencia y prevalencia de las enfermedades endocrinas en la población infantil demostrada por las frecuentes consultas y por la creciente solicitud de atención a nosologías como la diabetes tipo 1 y sus complicaciones, la prematurez con sus ajustes metabólicos, las anomalías de la diferenciación genital, la pubertad precoz y los desórdenes tiroideos entre otros; la consulta endocrinológica por si sola ubica en la talla baja, en las enfermedades tiroideas, en la obesidad, en la hiperplasia adrenal y en la diabetes tipo 1 un buen número de recursos con prevalencia cercana al 15% para cada una de ellas. La creciente evolución de los sistemas de atención neonatal y en especial la frecuente asociación con el niño de bajo peso trazan horizontes nuevos para esta población obligando a adquirir capacitación para su manejo y prevención de la morbilidad durante la adolescencia media y tardía.

Oportunidades: Aún con el reducido grupo de especialistas locales en el ramo, es la oportunidad de generar conocimiento con base en la existencia de una consulta de endocrinología pediátrica que cumple 35 años de proyección a la comunidad y con la institucionalización de un equipo interdisciplinario para el manejo y atención del diabético tipo 1, grupo que cumplirá próximamente 20 años de trayectoria en la Universidad de Antioquia.

Es también la oportunidad de iniciar la formación de profesionales en endocrinología pediátrica para mejorar la cobertura de áreas que hasta la fecha han tenido baja presencia asistencial, exceptuando el impulso que desde hace 2 décadas se ha dado a la detección temprana del estadio hipotiroideo congénito neonatal.

Se considera como una oportunidad el retribuirle a la sociedad la formación de un (1) Endocrinólogo Pediatra por año durante los primeros 4 años de trayectoria del programa, encaminados a reforzar su estructura, a fomentar su impulso y a consolidarlo en el panorama universitario nacional; posterior a este lapso, la formación del egresado se continuará con un (1) egresado cada dos años.

Esta oportunidad genera solidez estructural en su primer lustro conformando no solo un equipo de trabajo alimentado con sus participantes sino garantizando el cubrimiento de la docencia a pregrado y postgrado, el relevo generacional y la asistencia en sus campos de práctica.

Estado actual de los programas de Postgrado en Endocrinología Pediátrica en Colombia:

En Colombia no se cuenta en este momento con programas aceptados de formación de especialistas clínicos en endocrinología pediátrica. Teniendo en cuenta el número de habitantes de Colombia (población Pediátrica), el nivel de desarrollo humano y tecnológico de Medellín y sus áreas de influencia en salud, consideramos una prioridad desarrollar este nuevo Postgrado que indudablemente llenará un vacío académico existente.

Además y como muy importante consideramos que la Universidad de Antioquia cuenta con los recursos humanos, locativos y tecnológicos suficientes para iniciar y mantener con éxito dicho programa.

Características que identifican el programa, aportes académicos y sociales:

En la formación de los futuros especialistas participarán en forma interdisciplinaria los departamentos de Fisiología y Bioquímica, el grupo de Biología y genética Molecular, la Escuela de Investigaciones Médicas Aplicadas, el departamento de Pediatría, las secciones de Imaginología y salud familiar, las especialidades radiológicas y ortopédicas, y por ultimo, el Laboratorio Clínico del Hospital Universitario San Vicente de Paúl en su sección de pruebas hormonales.

Destacamos la labor del grupo de Neurología Infantil con sus extensiones en los programas educativos para residentes de pediatría, continuidad educativa con club de revistas, talleres de análisis de las publicaciones medicas vigentes, critica y estadística de los trabajos, mas una reunión periódica al estamento pediátrico de la Facultad de Medicina en donde exponen la revisión del tema luego de su respectiva discusión.

Con este programa la Universidad llenará un vacío académico existente a nivel nacional, aportará respuestas concretas a una problemática de salud frecuente y fortalecerá la investigación aplicada en el área de la Endocrinología pediátrica.

Factibilidad académica y económica

La Universidad de Antioquia cuenta con el recurso humano y de infraestructura para garantizar la formación académica idónea del estudiante en el área de Endocrinología pediátrica. Ver anexo evaluación de recursos y parágrafo siguiente.

Anexo No 3. Estudio de costos realizado por la Oficina de planeación. Departamento de Planeación Académica U de A.

Misión de la Facultad de Medicina

En el marco de la misión de la Universidad de Antioquia, la Facultad de Medicina desarrolla el servicio público de la Educación Superior en el área de

la salud y la enfermedad humana, con criterios de excelencia académica, pertinencia, ética, equidad, responsabilidad social y eficiencia académica y administrativa.

La Facultad desarrolla su misión mediante la investigación y la docencia de pregrado y posgrado, las cuales constituyen los ejes de la vida académica, y ambas se articulan con la extensión para lograr los objetivos.

El programa de Endocrinología pediátrica se inserta perfectamente en la misión de la Facultad de Medicina y de la Universidad y en su plan de desarrollo.

Denominación académica del programa

Denominación académica: **Especialización en Endocrinología Pediátrica**

Titulación: **Especialista en Endocrinología Pediátrica**

Duración: 2 años

Modalidad: presencial y disponibilidad de asesorías

Jornada: diurna

Dedicación: tiempo completo

Cupos por año: Uno (1) durante los primeros cuatro años del programa, continuando con un (1) cada dos años.

Fundamentación curricular

Principios que orientan la formación

Hay principios que rigen a todos los programas de posgrado de la Universidad de Antioquia y que se contemplan en el Acuerdo Superior 122 del 7 de julio de 1997, ellos son:

Principios generales

El programa se orienta con unos principios generales de **pertinencia**: se tiene en la cuenta el contexto, el perfil de morbilidad, los riesgos de la población para sufrir enfermedad en su sistema endocrino pediátrico y la necesidad de tener un profesional que favorezca la promoción de la salud y su recuperación.

La **interdisciplinariedad**: los problemas de salud que atañen a la endocrinología pediátrica además de ser complejos tiene el compromiso de otros sistemas u órganos; el niño es un individuo con un componente orgánico en vías de desarrollo ubicado en un contexto social, coyuntura que marcará características definitivas para su adultez.

Otro principio fundamental para trabajar la interdisciplinariedad es el **respeto** por el paciente y por el conocimiento de las otras disciplinas, base prioritaria y principal del trabajo en equipo; bajo esta perspectiva es indispensable en cualquier programa de posgrado en medicina, el **servicio**, actividad donde el paciente y el estudiante se benefician mutuamente el uno del otro y en el caso particular de la pediatría, la familia, núcleo al cual se hacen extensivas todas y cada una de las determinaciones tomadas durante la práctica endocrinológica.

Excelencia académica con la que los estudiantes y profesores desarrollan sus actividades, buscando los más altos niveles del conocimiento.

El programa tiene además unos principios pedagógicos que lo sustentan como son:

- **Relación teórica – práctica.** Ambas se sostienen y no subsisten en forma individual, porque la práctica ayuda a generar teoría y esta a su vez nutre la práctica.

- **Auto desarrollo,** de tal forma que el estudiante participe en forma activa en su formación y frente al proceso enseñanza- aprendizaje.

Hay otros principios que rigen a todos los programas de posgrado de la Universidad de Antioquia y que se contemplan en el Acuerdo Superior 122 del 7 de julio de 1997, que aparece como anexo al final del documento, ellos son:

- **Igualdad,** relacionado con la igualdad de oportunidades que tienen los estudiantes, en este caso los de endocrinología para desarrollar su programa de posgrado.

- **Responsabilidad Social:** como parte también del servicio mencionado antes. Una responsabilidad prioritaria de la Universidad es servir a los sectores más vulnerables de la sociedad, con los instrumentos del conocimiento y la ética.

- **Autonomía:** Con la que se ejerce en forma libre y responsable la crítica abierta y constructiva, la cátedra, la enseñanza, el aprendizaje, la investigación.

- **Universalidad:** Permitiendo una apertura a todas las manifestaciones del pensamiento, de los saberes científicos nacionales e internacionales para incorporarlos a su programa académico de Endocrinología Pediátrica.

- **Normatividad:** Las normas internas que rigen la vida de la Universidad de Antioquia y de la Facultad de Medicina, definen las condiciones de funcionamiento del programa de Endocrinología Pediátrica, permitiendo el funcionamiento adecuado del programa, garantizándole al estudiante sus derechos, pero también marcando sus responsabilidades para con la institución y la sociedad.

- **Convivencia: Fundamental** para el trabajo interdisciplinario, en el que debe existir un dialogo racional y la controversia civilizada.

Propósitos de formación:

1. **En el Ser**
2. **En el Hacer**
3. **En la Comunicación**

Generales

- **Evaluación integral del paciente** con enfermedades del sistema endocrino pediátrico, así como el conocimiento para solicitar practicar e interpretar pruebas de función hormonal y los exámenes complementarios necesarios para confirmar el diagnóstico.

- **Capacidad de realizar el diagnóstico médico** del paciente con problemas endocrino pediátrico, su relación con los otros sistemas, las repercusiones funcionales y el manejo clínico, incluyendo el tratamiento

- El Médico Especialista en Endocrinología pediátrica de la Universidad de Antioquia estará capacitado para **diseñar programas de prevención de problemas endocrinológicos de sus pacientes**
- El Médico Especialista en Endocrinología pediátrica de la Universidad de Antioquia estará capacitado para **diseñar programas de rehabilitación de los pacientes** que han sufrido trastornos en su sistema endocrino.
- Estará en capacidad de **evaluar los pacientes como propios de su especialización**, para definir si en ellos el tratamiento tiene carácter transitorio o permanente para adoptar la alternativa de manejo más adecuada y eficaz de acuerdo con las condiciones de cada niño y a su entorno.
- Estará en capacidad de **realizar estudios que le permitan conocer la situación del paciente con relación al sistema endocrino.**
- Los médicos especialistas en endocrinología pediátrica participarán en la formación del recurso humano en salud, trabajando en docencia para pregrado y posgrado además de adquirir **habilidades como docente.**
- Estará en capacidad de **asesorar, orientar y educar a la familia** para que acompañen al paciente en su tratamiento y rehabilitación.
- Este profesional puede **planificar, ejecutar y supervisar los programas** orientados a la protección y promoción de la salud, al diagnóstico y la terapia de los problemas del sistema endocrino en pediatría.
- El perfil del médico Pediatra, especialista en Endocrinología Pediátrica le permite **realizar investigaciones**, mantener la información con respecto al sistema endocrino, definir los modelos de intervención y el impacto de ellos y así producir conocimiento que se pueda validar universalmente.
- La formación profesional le capacita para **planificar, ejecutar, supervisar y evaluar los recursos de diagnóstico y tratamiento** de acuerdo con la demanda, con el propósito de lograr una cobertura alta y un rendimiento adecuado.
- Durante su formación recibirá el entrenamiento que lo capacite para **leer en forma crítica la literatura médica** que se publica en relación con el tratamiento y la rehabilitación del niño con enfermedad del sistema endocrino.
- Estará en capacidad de diseñar proyectos de investigación que generen conocimiento y que se proyecten en beneficio de la comunidad, mediante su aplicación práctica y su difusión por medio de la publicación.

Componentes del Saber:

-Conocer la organización administrativa y el funcionamiento asistencial, docente e investigativo del departamento de Pediatría y Puericultura y de los campos de práctica en los que hará su entrenamiento.

-Saber la epidemiología, etiología, fisiología, manifestaciones clínicas, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y pronóstico de las enfermedades que ocasionan trastorno en el sistema endocrino del niño.

-Conocer las estadísticas de morbilidad y mortalidad del país, en especial las referentes a las enfermedades que causan trastornos e incapacidad, relacionadas con el sistema endocrino.

-Saber a profundidad las técnicas auxiliares de diagnóstico clínico y de laboratorio con las que el médico especialista en Endocrinología pediátrica se apoya para orientar su diagnóstico y pronóstico, así como el seguimiento del paciente.

-Conocer las estadísticas hospitalarias y conocer su utilidad para la implementación de programas de mejoramiento de los problemas específicos.

-Tener información suficiente acerca de otras disciplinas de interés para el especialista en Endocrinología pediátrica como son: el grupo de Biología de la célula y Genética molecular, Fisiología y Bioquímica, Patología, Psiquiatría, Imaginología, Nutrición y Dietética y el Laboratorio Clínico.

-Conocer los factores genéticos ambientales, socio-económicos y culturales que inciden en la aparición y manifestaciones de la enfermedad metabólica y del sistema endocrino.

-Conocer las bases técnicas de la metodología de la docencia y la investigación

Componentes del Hacer:

-Elaborar en forma adecuada la historia clínica que le permita orientarse en el diagnóstico.

-Resolver adecuadamente el o los problemas de salud de los pacientes, con enfermedad en su metabolismo y sistema endocrino, que le permitan integrarse a su vida familiar, estudiantil y a su ambiente cultural

-Aplicar el juicio clínico, la formulación diagnóstica y la terapéutica

-Interpretar las estadísticas hospitalarias y usarlas para la implementación de programas de mejoramiento de los problemas específicos.

-Realizar los procedimientos diagnósticos aplicables al estudio de los pacientes con problemas pediátricos endocrinológicos.

-Utilizar racional y oportunamente los recursos de diagnóstico y de laboratorio disponibles en nuestro medio.

- Deberá tener capacidad para dirigir y ser consultor en el laboratorio de pruebas endocrinas.

-Deberá conocer los procedimientos invasivos, su aplicación, sus indicaciones y contraindicaciones y los utilizará en forma racional.

-Deberá conocer los tipos de tratamiento quirúrgico, las complicaciones que pueden presentarse en los pacientes con trastornos endocrinos pediátricos, y será el especialista de apoyo en el postoperatorio inmediato y en el seguimiento del paciente.

-Estará en capacidad de prescribir el tratamiento no quirúrgico, intervencionista, de común acuerdo con el grupo en el cual participe.

También deberá estar en contacto estrecho con quien realiza estos procedimientos, para ofrecerle al paciente el mejor tratamiento

- Utilizar la epidemiología de las enfermedades en el raciocinio clínico y en la toma de decisiones.

- Analizar de manera crítica la literatura médica para preparar y presentar club de revistas, seminarios y conferencias.

- Aplicar la metodología de la investigación en el desarrollo de trabajos clínicos en tópicos que aporten información sobre las enfermedades del sistema endocrino.

- Identificar preguntas de investigación pertinentes, recolectar la información y elaborar proyectos que puedan dar la respuesta a la pregunta identificada.

- Transmitir y compartir la información y formación adquirida con estudiantes de otros postgrados y de medicina en general.

- Interpretar correctamente las técnicas auxiliares de diagnóstico clínico y de laboratorio de empleo corriente en Endocrinología Pediátrica.

- Ser capaz de dirigir los servicios de Endocrinología pediátrica en instituciones docentes o asistenciales

Componentes del Ser y Comunicativas:

- Tener la actitud de ofrecer y prestar permanentemente cuidado integral a los pacientes y a su familia.

- Tener el hábito de establecer adecuadamente relaciones con los pacientes y su medio familiar, social y cultural.

- Tener la actitud de integración al grupo humano de trabajo en el cual desempeña sus funciones y tener la capacidad de sostener un dialogo de los distintos saberes científicos que pueden presentarse en un grupo interdisciplinario.

- Tener el hábito de autoformación continua que le permita mantenerse actualizado luego de terminar su entrenamiento.

- Tener una actitud docente mediante la cual proyecte a escala institucional o individual, la influencia de sus conocimientos y aptitudes clínicas e investigativas.

- Ser crítico y científico para el análisis de los problemas de endocrinología y metabolismo.

- Tener capacidad de autocrítica, autoevaluación de todos sus actos y capacidad de cambio.

- Tener conciencia de la responsabilidad del médico y su participación en los cambios que operan en la sociedad.

- Reconocer los límites de su propia competencia, buscando la asesoría oportuna para la solución de los problemas médicos que rebasen sus capacidades o recursos.

-Reflejar su compromiso con el paciente y su familia en su quehacer, demostrando sus bases éticas adquiridas durante la formación como médico pediatra y especialista en Endocrinología pediátrica.

Actividades académicas

1. Reuniones académicas:

- **Reunión clínico-patológica (RCP):** Reunión en la que se presentan pacientes con enfermedades de difícil diagnóstico o tratamiento, que por sus características especiales revisten un interés docente. El residente analiza el caso y sugiere posibles diagnósticos que serán discutidos con los docentes. Se hace la correlación clínico-patológica, y se define el diagnóstico y el tratamiento. Se realiza un día cada 2 semanas bajo la programación del departamento de Pediatría y Puericultura.

- **Ronda general del servicio:** Se realiza dos veces en la semana con la presencia de todos los profesores de la sección de endocrinología, con los residentes de pediatría e internos, revisando los pacientes hospitalizados y su historia clínica con el fin de definir los diagnósticos, evaluar su evolución y decidir estudios y modalidades terapéuticas. El resto de los días de la semana los residentes de pediatría, los internos, el docente de sala y el residente de endocrinología pediátrica interactuarán en la evolución y seguimiento del niño hospitalizado.

- **Club de revistas:** Con el objeto de actualizar conocimientos, el residente y los docentes hacen una revisión crítica y resumida de los artículos más importantes publicados en la literatura científica de la especialidad, con una periodicidad de una vez por semana.

- **Seminario de residentes:** Con el objeto de ampliar los conocimientos y propiciar el estudio, la revisión bibliográfica y la adquisición de habilidades para la presentación en público, cada ocho días el residente en endocrinología pediátrica expone un tema, esta depende de la rotación en la que se encuentre y del avance en los temas propuestos (son las denominadas unidades académicas básicas).

- **Reuniones académicas del Departamento de Pediatría y puericultura:** El residente de endocrinología pediátrica debe asistir a las reuniones académicas del Departamento de Pediatría y puericultura que sean de carácter obligatorio para todos los residentes del Departamento y a aquellas que aunque no lo sean, revistan algún interés en su formación.

- **Jueves Institucional:** Espacio de análisis colectivo de la Facultad de Medicina para todos sus estamentos, docentes y estudiantes, donde cada ocho días se alternan temas como Lectio in Valores, Caso de patología clínica (CPC), y diferentes temas culturales o de actualidad especialmente en los campos de la salud, la ciencia, la ética y lo socio humanístico. Se realiza los días jueves de 7:00 AM a 8:00 AM en el Auditorio de la Facultad de Medicina.

- **Otras reuniones:** Como parte integral de su preparación, el residente asiste y participa activamente con presentaciones a las reuniones académicas programadas por las instituciones y sociedades científicas de endocrinología pediátrica de carácter local y nacional.

2. Actividades docente asistenciales:

El residente de Endocrinología Pediátrica durante su formación tendrá además de las funciones de capacitación y extensión, desempeño en docencia e investigación para pregrado y postgrado; dada la implementación del nuevo currículo para la facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, es obligación del residente participar de su consolidación a través de la

formación de estudiantes de pregrado en Medicina y de post grado en Pediatría.

Hará acompañamiento al residente en Pediatría en las labores donde se vea necesaria su concurrencia, en tanto que desempeñará actividades docentes hacia pregrado, estas ultimas en coordinación con la consulta externa de endocrinología Infantil (área niñez) y la afluencia de estudiantes a la misma; durante tal interacción realizará labores dirigidas a seminarios, ponencias, interconsultas y a evaluar al estudiante.

Deberá demostrar y consolidar actitudes de iniciativa docente e investigativa que constituyan parte de su formación académica y estructural, promoviendo y retroalimentando a los grupos con inquietudes e iniciativa investigativa en la endocrinología y el metabolismo.

PROGRAMA ACADEMICO DE ENDOCRINOLOGÍA PEDIÁTRICA

En el siguiente cuadro se presentan los cursos a realizar en cada semestre, el número de créditos teniendo en cuenta el trabajo con el profesor y el trabajo independiente del estudiante

Semestre I

Código	Nombre del Curso	Tipo *	No semanas	Horas / semana profesor	Horas /semana independiente	Total Horas/ semana	Créditos
	Clínica Endocrinológica I	T-P	21	24	15	39	17
	Curso de fundamentación en biología celular y molecular (parte 1)	T	16	6	10	16	5
	Seminarios (uno por semana) 1. Embriología endocrina y silla turca vacía 2. Adenohipófisis 3. Neurohipófisis 4. Tumores Hipofisarios y otras lesiones 5. Crecimiento y desarrollo prenatal 6. Crecimiento y desarrollo posnatal 7. Clínica de las anomalías del crecimiento 8. Auxología 9. Nutrición y Crecimiento 10. Bases de la diferenciación sexual 11. Genética y diferenciación sexual 12. Familia y Diferenciación sexual	T	12	3	6	9	2
	Seminario Fundamentos de análisis genético	T	4	4	6	10	1
	Investigación I	I	24	2	6	8	4
Total							29

Semestre II

Código	Nombre del Curso	Tipo *	No semanas	Horas / semana profesor	Horas /semana independiente	Total Horas/ semana	Créditos
	Clínica Endocrinológica II	T-P	21	24	15	39	17
	Curso de fundamentación en biología celular y molecular (parte 2)	T	16	6	10	16	5
	Fisiología endocrina aplicada	T	6	3	6	9	1
	Seminarios (uno por semana) 1. Tiroides, enfermedad tiroidea 2. Suprarrenales, enfermedad adrenal	T	8	4	8	12	2

	3. Tumores tiroides, adrenales y gonadales 4. Gónadas, mama, hipogonadismos 5. Pubertad normal 6. Pubertad patológica 7. Adolescencia 8. Familia, pubertad y adolescencia						
	Investigación II	I	24	2	6	8	4
Total							29

Semestre III

Código	Nombre del Curso	Tipo *	No semanas	Horas / semana profesor	Horas /semana independiente	Total Horas/semana	Créditos
	Clínica Endocrinológica III	T-P	21	24	15	39	17
	Hospital de día en Diabetes (parte 1)	T-P	21	3	4	7	3
	Pasantías 1. Imaginología 2. Ortopedia 3. Laboratorio	T-P T-P T-P	2 2 2	8 8 8	16 16 16	24 24 24	3
	Seminarios (uno por semana) 1. Diabetes tipo 1 (parte 1) 2. Diabetes tipo 1 (parte 2), hipoglucemia y cetoacidosis diabética. 3. Familia en diabetes 4. Diabetes tipo 2 5. Adolescente diabético – enfermo crónico 6. Fisiología y Endocrinología del adiposito 7. Placa de crecimiento y nutrición 8. Metabolismo fosfo calcio	T T T T T T T T	8	4	8		2
	Investigación III	I	24	2	6	8	4
Total							29

Semestre IV

Código	Nombre del Curso	Tipo *	No semanas	Horas / semana profesor	Horas /semana independiente	Total Horas/semana	Créditos
	Clínica Endocrinológica IV	T-P	21	24	15	39	17
	Hospital de día en Diabetes (parte 2)	T-P	21	3	4	7	3
	Pasantías (dos semanas en cada una de ellas) 1. Ortopedia 2. Nefrología 3. Oncología	T-P T-P T	2 2 2	8 8 8	16 16 16	24 24 24	3
	Seminarios (uno por semana) 1. Endocrinología del prematuro: tiroides 2. Endocrinología del prematuro: adrenales 3. Endocrinología del prematuro: glicemia 4. Síndrome Poliúrico 5. Hipertensión endocrina 6. Enfermedad endocrina Auto inmune 7. Síndromes endocrinos dismorficos 8. Síndromes metabólicos endocrinos	T T T T T T T T	8	4	8		2
	Investigación I	IV	24	2	6	8	4
Total							29

Horario de actividades. Postgrado en Endocrinología Pediátrica

Actividades. (1) Consulta externa diaria HUSVP

- (2) Caso Clínico semanal
- (3) Hospital de día en diabetes y asesoría a salas generales
- (4) Consulta clínica Noel
- (5) Interconsultas y ronda a salas generales
- (6) Club de revistas
- (*) Semanas en las que no se desarrolle Biología celular
- (**) Semanas donde no se programen pasantías.
- (***) Semanas donde no se programen pasantías

PRIMER SEMESTRE.

Unidades académicas básicas (**UAB**): crecimiento y desarrollo prenatal y postnatal, anomalías del crecimiento, auxología, diferenciación sexual y fisiología endocrina en nutrición.

Pasantías: Neurología (adenohipófisis, neurohipófisis), Tumores de adenohipófisis, embriología hipofisiaria. Familia y diferenciación sexual, genética y diferenciación sexual. Fundamento de Análisis Genético (seminario)

Día	Consulta	Biología Molecular y Celular (16 sem.)	Unidad académica Básica y pasantías	Investigación
Lunes	(1) 07 : 00 - 10 : 00 (2) 11 : 00 - 12 : 00	15:00 - 17:00		13 : 00 - 15 : 00 15 : 00 - 17 : 00 (*)
Martes	(1) 07 : 00 - 10 : 00 (6) 11 : 00 - 12 : 00 (4) 14 : 00 - 17 : 00			
Miércoles	(1) 07 : 00 - 09 : 30 (5) 10 : 00 - 12 : 00	15:00 - 17:00		13 : 00 - 15 : 00 15:00 - 17:00 (*)
Jueves	(1) 07 : 00 - 10 : 00		11 : 00 - 15 : 00 UAB Neurología. Familia Oncología. Nutrición Genética	15:00 - 17:00
Viernes	(1) 07 : 00 - 09 : 30 (5) 10 : 00 - 12 : 00	15:00 - 17:00		13 : 00 - 15 : 00 15:00 - 17:00 (*)

SEGUNDO SEMESTRE.

Unidades académicas básicas: Tiroides, suprarrenales, testículo, ovario, mama. Tumores adrenales, tiroideos y gonadales. Fisiología endocrina aplicada

Pasantías: Adolescencia (pubertad) y Terapia de familia.

Día	Consulta	Biología Molecular y Celular (16 sem.)	Unidad académica básica y pasantías	Investigación
Lunes	(1) 07 : 00 - 10 : 00 (2) 11 : 00 - 12 : 00	15:00 - 17:00		13 : 00 - 15 : 00 15:00 - 17:00 (*)
Martes	(1) 07 : 00 - 10 : 00 (6) 11 : 00 - 12 : 00 (4) 14 : 00 - 17 : 00			
Miércoles	(1) 07 : 00 - 09 : 30 (5) 10 : 00 - 12 : 00	15:00 - 17:00		13 : 00 - 15 : 00 15:00 - 17:00 (*)
Jueves	(1) 07 : 00 - 10 : 00		11: 00 - 15: 00. UAB Genética Endocrina (6 semanas continuas), Adolescencia y pubertad Familia y Pubertad Tumores endocrinos	15:00 - 17:00
Viernes	(1) 07 : 00 - 09 : 30 (5) 10 : 00 - 12 : 00	15:00 - 17:00		13 : 00 - 15 : 00 15:00 - 17:00 (*)

TERCER SEMESTRE.

Unidades académicas básicas: Diabetes 1 y 2, cetoacidosis diabética, hipoglicemia, hospital de día en diabetes, obesidad, placa de crecimiento y nutrición (calcio - fosforo).

Pasantías: Imaginología, laboratorio y Ortopedia (metabolismo fosfo cálcico).

Día	Consulta	Pasantías especialidades. Horario y distribución flexible	Unidad académica básica	Investigación
Lunes	(1) 07:00 - 10:00 (2) 11:00 - 12:00 (3) 13:00 - 15:00 (***)	14:00 - 17:00 Pasantía o especialidades		15:00 - 17:00 (**)
Martes	(1) 07:00 - 10:00 (6) 11:00 - 12:00 (4) 14:00 - 17:00			
Miércoles	(1) 07:00 - 09:30 (5) 10:00 - 12:00 (3) 13:00 - 15:00(***)	14:00 - 17:00 Pasantía o especialidades		15:00 - 17:00 (**)
Jueves	(1) 07:00 - 10:00		13 : 00 - 17 : 00 UAB	10:00 - 12:00
Viernes	(1) 07:00 - 09:30 (5) 10:00 - 12:00 (3) 13:00 - 15:00 (***)	14:00 - 17:00 Pasantía o especialidades		15:00 - 17:00 (**)

ESQUEMA CUARTO SEMESTRE.

Unidades académicas básicas: Endocrinología de la prematurez, enfermedad endocrina autoinmune, enfermedad metabólica endocrina, Síndromes genéticos.

Pasantías: Nefrología (síndrome poliúrico, hipertensión endocrina), Oncología (tumores endocrinos, neoplasias endocrinas), Ortopedia (dismorfismo en endocrinología).

Opcional en el exterior.

Día	Consulta	Pasantías especialidades. Horario y distribución flexible	Unidad académica básica	Investigación
Lunes	(1) 07:00 - 10:00 (2) 11:00 - 12:00 (3) 13:00 - 15:00 (***)	14:00 - 17:00 Pasantía o especialidades		15:00 - 17:00 (**)
Martes	(1) 07:00 - 10:00 (6) 11:00 - 12:00 (4) 14:00 - 17:00			
Miércoles	(1) 07:00 - 09:30 (5) 10:00 - 12:00 (3) 13:00 - 15:00(***)	14:00 - 17:00 Pasantía o especialidades		15:00 - 17:00 (**)
Jueves	(1) 07:00 - 10:00		13 : 00 - 17 : 00 UAB	10:00 - 12:00
Viernes	(1) 07:00 - 09:30 (5) 10:00 - 12:00 (3) 13:00 - 15:00 (***)	14:00 - 17:00 Pasantía o especialidades		15:00 - 17:00 (**)

TEMATICA DE LOS SEMINARIOS EN LAS DIFERENTES ROTACIONES

1. Fundamentos de Biología Molecular y Celular

Programa transcurricular del primer año para todas las residencias clínicas de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia. Comprende dos partes, cada una de ellas con 16 semanas en los semestres I y II respectivamente.

2. Fisiología endocrina aplicada

- Bases moleculares de Acción hormonal 1
- Fisiología del eje hipotálamo - hipófisis - tiroides
- Fisiología del eje hipotálamo - hipófisis - adrenal
- Fisiología del eje hipotálamo - hipófisis - gónadas

- Fisiología de las hormonas relacionadas con el crecimiento
- Regulación de la glicemia
- Fisiología de las hormonas relacionadas con la regulación del volumen y la osmolaridad
- Hormonas relacionadas con el metabolismo del calcio y del fósforo.
- Embriología del tejido endocrino
- Receptores de membrana, del citosol y huérfanos
- Proteína G y segundos mensajeros
- Señalización nuclear
- Receptores prototipos en pediatría
- Disruptores endocrinos

3. Genética y endocrinología

- Conceptos
- Leyes de Mendel – Taller
- La función Génica
- Modos de Herencia
- Bioinformática
- Métodos genéticos y moleculares en Genética humana
- Equilibrio de Hardy-Weinberg y Consanguinidad

4. Adenohipófisis

- Anatomía y desarrollo de la glándula pituitaria
- Hipotálamo y regulación hipofisiaria
- Hormonas de la adenohipófisis
- Corticotropina y su ontología
- Glucoproteínas y su ontología
- Eje hormona de crecimiento – IGF-1 – placa de crecimiento
- Antagonismo del eje hormona de crecimiento – IGF-1 – placa de crecimiento.
- Hipopituitarismo, silla turca vacía, PIT-1.

5. Neurohipófisis y Neuroendocrinología

- Concepto de neurosecreción y neurohipotálamo endocrino
- Embriología
- Desregulación hídrica y secreción inadecuada de hormona antidiurética
- Opiáceos endógenos
- Enfermedad neuroendocrina hipofisiaria
- Glándula pineal y su función
- Melatonina y pubertad.

6. Crecimiento y desarrollo prenatal

- Factores que regulan el crecimiento prenatal
- Somatomedinas, crecimiento fetal y péptidos involucrados
- Retardo intrauterino del crecimiento y su clasificación
- Mutaciones postcigóticas fetales
- Macrosomía y fetopatía metabólica neonatal.

7. Crecimiento y desarrollo postnatal

- Evaluación del patrón normal de crecimiento humano
- Criterios de valoración de la maduración del niño y adolescente
- Predicción de la talla adulta con variables

- Predicción de la talla por edad ósea
- Talla alta, estados de hipercrecimiento y gigantismo
- Andrógenos y estrógenos en crecimiento humano.

8. Anomalías del crecimiento

- Clasificación y valoración de la talla baja
- Variantes normales de la talla baja
- Retardo constitucional del crecimiento y de la adolescencia
- Formas mixtas en talla baja
- Enanismo sicosocial – Nutrición y crecimiento.
- Déficit de hormona de crecimiento
- Insensibilidad a la hormona de crecimiento y Síndrome de Larón
- Síndromes de resistencia a la hormona de crecimiento
- Síndrome de Turner
- Usos de la hormona de crecimiento.

9. Auxología

- Edad decimal, desviación estándar, longitud y talla
- Curvas de longitud, peso y perímetro cefálico por edades y sexo
- Curvas de talla por edades y sexo
- Tablas de velocidad de crecimiento por edad y sexo
- Desarrollo ponderal, índice de masa corporal, medición de pliegues y superficie corporal.
- Estadios de desarrollo puberal por edad y sexo
- Curvas de peso y talla en Turner, Down y acondroplasias
- Estudios poblacionales y tendencia secular de la talla

10. Diferenciación genital

- Período indiferenciado del desarrollo gonadal
- Diferenciación del desarrollo gonadal y del fenotipo genital
- Resistencia androgénica
- Hipospadias, micropene y criptorquidia
- Seudohermafroditismo femenino y masculino
- Disgenesias gonadales y mosaicismos
- Legislación y diferenciación genital.

11. Tiroides y metabolismo

- Metabolismo del yodo y de las hormonas tiroideas
- Regulación de la función tiroidea y su acción nuclear
- Hormonas tiroideas y metabolismo del niño
- Diagnóstico clínico de la enfermedad tiroidea
- Hipotiroidismos
- Bocios
- Tiroiditis
- Tirotoxicosis
- Neoplasias tiroideas
- Medicación y enfermedad tiroidea

12. Adrenales

- Familia citocromo p 450
- Biosíntesis esteroidea y regulación de la función adrenal
- Acciones fisiológicas de los esteroides adrenales

- Hiperkortisolismo y síndrome de Cushing
- Hiperplasia adrenal congénita
- Hiperandrogenismo e hirsutismo en la niña
- Adenomas adrenales
- Insuficiencia adrenal

13. Testículos, ovarios y mamas

- Anatomía y desarrollo normal.
- Fisiología y patología del testículo endocrino
- Fisiopatología del testículo endocrino
- S. Klinefelter
- Tumores testiculares
- Terapia androgénica
- Ginecomastia
- Esteroidogénesis ovárica y reguladores intraováricos
- Trastornos anovulatorios y síndrome de ovario poliquístico
- Trastornos menstruales y dismenorrea
- Tumores ováricos
- Terapia estrogénica
- Estradiol, oxitocina y prolactina
- Galactorrea

14. Pubertad y adolescencia

- Señales del inicio puberal
- Neuroendocrinología de la pubertad
- Clasificación de Marshall y Tanner
- Pubertad Precoz
- Pubertad retrasada
- Hipogonadismos
- Telarquia precoz
- Pubarquia precoz

15. Páncreas endocrino, diabetes mellitus e hipoglicemia.

- Anatomía, histología y fisiología de los islotes pancreáticos
- Células madre y desarrollo pancreático
- Fisiología de la insulina y de los receptores en la célula beta
- Fisiología del Glucagón
- Regulación de la glucosa plasmática
- Clasificación de la diabetes
- Etiología genética, apotótica y multifactorial de la diabetes tipo 1
- Fisiopatología de la insulinitis
- Clínica de la diabetes tipo 1 y fenómenos relacionados
- Fisiopatología y prevención de las complicaciones de la diabetes tipo 1
- Dislipidemias e insuficiencia renal en la diabetes tipo 1
- Sistemas de medición de la glicemia, calificación y control
- Laboratorio en diabetes tipo 1
- Terapia insulínica y perspectivas terapéuticas en diabetes tipo 1
- Hospital de día en diabetes, cuidado ambulatorio e interdisciplinariedad del manejo.
- Hemoglobina glicada y sistemas de medición portátiles
- Conductas de riesgo en el adolescente diabético tipo 1
- Enfermedad intercurrente transitoria y diabetes tipo 1
- Embarazo de la adolescente diabética tipo 1
- Complicaciones en diabetes tipo 1 y su prevención para la vida adulta

- Diabetes tipo 2, definición y genética relacionada
- Clínica y laboratorio en diabetes tipo 2
- Intervención en diabetes tipo 2
- Diabetes monogénica dominante MODY
- Diabetes neonatal y síndromes relacionados
- Fetopatía metabólica en el hijo de madre diabética gestacional
- Hijo de madre diabética crónica
- Cetoacidosis diabética, definición, clínica
- Criterios de UCI en cetoacidosis diabética
- Manejo en cetoacidosis diabética
- Fisiopatología del edema cerebral en cetoacidosis diabética
- Hipoglicemia, definición clínica, errores diagnóstico y variantes
- Glicemia, ayuno y hormonas contraregulatoras
- Hipoglicemia transitoria en el recién nacido
- Hipoglicemia persistente del recién nacido
- Glucogenosis
- Galactosemia
- Endocrinología y desnutrición

16. Imaginología, laboratorio Clínico e intervenciones especiales

- Factores de conversión para transformación de unidades
- Somatomedinas y proteínas transportadoras de hormona de crecimiento
- Lípidograma normal y tipos de hiperlipemia
- Hormonas esteroideas y sus precursores según sexo y estado Tanner
- Nomograma y valores normales en función adrenal
- Eje renina aldosterona (valores normales)
- Insulina en ayunas y péptido C.
- Gonadotropinas, estradiol y testosterona según sexo y estado Tanner
- Química tiroidea del prematuro y del no prematuro
- Calcio, fósforo y química paratiroidea.
- Medición de vitamina D
- Tipos de ensayos hormonales
- Test de función tiroidea (TRH)
- Test de estimulación de hormona de crecimiento y concepto de priming con esteroides.
- Secreción espontánea de hormona de crecimiento
- Test de deshidratación y regulación hídrica
- Test de ayuno e hipoglicemia
- Test de tolerancia oral a la glucosa
- Test de gonadotropina corionica humana y función testicular
- Test de liberación de gonadotropinas (LHRH)
- Test de función normal de la corteza adrenal
- Test dinámicos de función adrenal anormal (corteza)
- Test dinámicos de función medular adrenal
- Edad Ósea y densitometría ósea
- Estudio imaginológico en silla turca vacía
- Cirugía en endocrinología pediátrica
- Técnica FISH, sus indicaciones y cariotipo
- Alargamientos óseos y biopsia en endocrinología infantil
- Ultrasonografía del tejido tiroideo
- Ultrasonografía del útero y anexos
- Ultrasonografía de la glándula adrenal

17. Endocrinología del tejido adiposo

- Epidemiología de la obesidad

- Tejido blanco adiposo, ontogénesis, desarrollo y ubicación
- Metabolismo de la grasa y del colesterol
- Neuroendocrinología del apetito e hipótesis de Barker
- Péptidos del tejido adiposo y su regulación
- Clínica de la obesidad, tipos de obesidad y signos de resistencia insulínica
- Síndrome dismetabólico, características, definición, índice HOMA
- Dislipidemias pediátricas y su intervención
- Anorexia, bulimia e inanición
- Propuestas terapéuticas en obesidad, anorexia y bulimia

18. Metabolismo fosfo cálcico y placa de crecimiento

- Metabolismo del calcio y fósforo
- Glándula paratiroides, PTH y Calcitonina
- Fisiología de la vitamina D como hormona
- Estados hipercalcémicos pediátricos e hiperparatiroidismo primario
- Hiperparatiroidismo secundario y terciario
- Estados hipocalcémicos pediátricos, osteomalacia, raquitismos e hipoparatiroidismo
- La placa de crecimiento como órgano endocrino
- Esteroides, antimetabolitos y citostáticos en la placa de crecimiento
- Somatropina y placa de crecimiento

19. Fisiología endocrina de la prematurez

- La pituitaria y el hipotálamo fetal, ontogenia y desarrollo
- Las gónadas fetales, ontogenia y desarrollo
- El páncreas y las suprarrenales fetales, ontogenia y desarrollo
- Concepto de Pit-1, hipopituitarismo fetal y silla turca vacía
- Secreción de gonadotrofinas hasta el primer año de vida
- Condiciones asociadas con hipogonadismo feto – neonatal (anencefalia – prematurez)
- La zona fetal, la esterodogénesis y la fisiología adrenocortical del feto
- Insuficiencia adrenal feto-neonatal
- Pruebas adrenales y prematurez
- Desarrollo del tiroides fetal y genética de los hipotiroidismos
- Control de la producción tiroidea fetal y fisiología tiroidea feto-neonatal
- Pruebas tiroideas en la prematurez
- Descenso testicular en el prematuro
- Hipoglicemia en el prematuro
- La placenta y las hormonas fetales
- Métodos Screening para hipotiroidismo congénito, hiperplasia adrenal y Galactosemia
- Diagnóstico endocrino prenatal

20. Síndrome Poliúrico e hipertensión endocrina

- Regulación hídrica, osmoregulacion, densidad urinaria y acuoporinas
- Diabetes insípida central. Clínica, genética e intervención
- Diabetes insípida periférica. Clínica, genética e intervención
- Eje renina – angiotensina – aldosterona
- Anomalías de la secreción de aldosterona y renina
- Hiperaldosteronismo primario

21. Tumores endocrinos y enfermedad endocrina autoinmune

- Microadenomas hipofisarios: clínica, medios diagnósticos e intervención

- Histiocitosis: clínica, medios diagnósticos e intervención
- Craneofaringioma: clínica, medios diagnósticos e intervención
- Feocromocitoma: clínica, medios diagnósticos e intervención
- Adenocarcinoma adrenal
- Neoplasias endocrinas múltiples
- Enfermedad de Cushing
- Liberación ectópica de hormonas y de péptidos con función hormonal
- Fisiopatología de las endocrinopatías autoinmunes
- Enfermedad poli glandular endocrina: clínica, medios diagnósticos e intervención

22. Síndromes genético-endocrinos y enfermedad metabólica endocrina

- Acondroplasia
- Artrogriphosis
- Asociación CHARGE
- Disostosis, Picnodisostosis
- Displasias esqueléticas
- Hipocondroplasia
- MELAS
- Osteogénesis imperfecta
- Raquitismo hipofosfémico y ligado al X
- S. con craneosinostosis (Crouzon, Apter)
- S. de Allgrove
- S. de Beckwith-Wiedemann
- S. de consunción en SIDA
- S. de Down
- S. de Kallman
- S. de Marfan
- S. de McCune-Albright
- S. de Noonan
- S. de Seckel
- S. de Silver Russell
- S. de Smith-Lemli-Opitz (S. de Smith-Magenis)
- S. de Sotos e hipercrecimientos
- S. de Nelson
- S. de Prader-Willi
- S. de resistencia a los andrógenos
- S. de Williams
- S. de Wolfram
- S. del alcohol fetal
- S. del X – Frágil
- S. Neurocutáneos (Neurofibromatosis)
- Progeria (S. de Hutchinson – Gilford)

FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Actividades Investigativas

Tal como se contempla en el plan curricular, el residente durante su entrenamiento recibe asesoría permanente con dedicación de 2 horas semanales por los docentes de la Escuela de Investigaciones Médicas. Mediante este acompañamiento personalizado se adquiere la motivación y los conocimientos necesarios para el desarrollo de su proyecto de investigación.

El residente que hubiese realizado el postgrado de Pediatría a partir del año 2003 en la Universidad de Antioquia no necesitará hacer el taller general de Metodología de la investigación, sino iniciar la fase de las tutorías como está contemplado en el programa de investigación.

El Departamento de Pediatría y puericultura cuenta con un Comité de Postgrado, responsable de enviar el proyecto de investigación a los evaluadores, elegir los jurados así como recibir el informe final de la investigación. La escuela de investigaciones y el Centro de Investigaciones Medicas asesoran a los residentes de las áreas clínicas y quirúrgicas para el fomento y desarrollo de planes investigativos con verdaderas líneas de Investigación que sirven no solo para obtener respuestas a una serie de cuestionamientos racionalmente planteados, sino que permitan modificaciones cuando sea necesario realizarlas.

El residente contara con un mínimo de cinco horas semanales dedicadas exclusivamente al trabajo de Investigación. Así mismo estará presentando al grupo de profesores y residentes, en forma periódica, información sobre el desarrollo de la misma en una reunión conjunta. La formación investigativa se evalúa semestralmente con un valor cuantitativo en relación con el desarrollo del taller de metodología de la investigación. El informe final de la investigación no se califica cuantitativamente sino que se evalúa en términos de aprobada, reprobada o aprobada con modificación.

Si el estudiante es egresado de otra Universidad del país, debe realizar el curso de investigación en forma transcurricular como está diseñado, de tal manera que al terminar el primer año tenga un protocolo aprobado y en el segundo lo desarrolle.

A través de la investigación obtendrá los elementos de lectura crítica de la literatura médica, la comprensión de los procesos de producción de conocimiento, las responsabilidades que el ejercicio investigativo en el área de la Endocrinología pediátrica tiene y el uso adecuado de la información, así como la estrategia de difusión.

El requisito podría cumplirse al participar activamente en alguno de los proyectos de investigación en funcionamiento y presentando un informe completo o parcial de la ejecución del proyecto, si es el caso.

Finalmente, conforme con la reglamentación del Acuerdo Superior 058, el Comité de Posgrado del Programa analizará el cumplimiento del requisito de investigación para optar al título de Especialista en Endocrinología Pediátrica y enviará el informe a la Oficina de Posgrado de la Facultad de Medicina, a la Escuela de Investigaciones Medicas y a Admisiones y registros.

La **Escuela de Investigaciones Medicas** presenta el siguiente programa para los postgrados de la Facultad de Medicina; en el queda incluido la subespecialidad "Endocrinología Pediátrica".

Taller de metodología de la investigación y lectura crítica de la literatura médica para postgrado

Justificación:

Si bien la formación tradicional de los médicos especialistas ha tenido énfasis en la profesionalización por medio de conocimientos, habilidades y actitudes hacia un campo específico, ha restado importancia en la orientación de la

capacidad crítica y en su competencia investigativa; en tal sentido el taller de metodología de la investigación pretende motivar a los estudiantes a plantearse preguntas que lleven a generar proyectos de investigación formal desarrollados a partir de las diferentes especialidades lideradas y acompañadas por los docentes al generar líneas y grupos de investigación.

El curso pretende acompañar a los estudiantes en las diferentes fases del planteamiento de propuestas investigativas, siendo una invitación a pensar y a adecuar una capacitación básica en los métodos y técnicas más frecuentes en la investigación clínica.

Objetivo:

Desarrollar la capacidad para elaborar preguntas relevantes a partir de la práctica médica que serán respondidas mediante el análisis crítico de la literatura y la construcción del conocimiento a partir de la investigación científica, culminando con la comunicación escrita de los resultados obtenidos.

Objetivos específicos:

- Identificar problemas clínicos específicos a partir de los cuales se formularán preguntas.
- Revisar de la literatura orientada a dar respuesta a la pregunta, identificando la mejor evidencia disponible, utilizando los criterios de validez, evaluación de resultados y aplicabilidad del estudio, los cuales hacen parte de la estrategia técnica de apreciación crítica de la literatura.
- Reconocer cada uno de los modelos básicos de investigación, sus características, los elementos que los conforman y su utilidad.
- Elaborar un protocolo de investigación, manteniendo el rigor ético y científico.
- Escribir un artículo para publicar en Internet o en una revista con base en los resultados obtenidos de la lectura crítica o en la revisión del marco teórico de la investigación.

Principios pedagógicos:

El proceso de aprendizaje está centrado en el estudiante: de él parten las preguntas, él realiza la búsqueda y hace la lectura crítica de la literatura y estará acompañado por el docente quien actúa como tutor guiando el proceso y verificando el logro de estas competencias.

El curso busca generar en el estudiante una capacidad de trabajar en equipo, en redes, estableciendo mecanismos de comunicación adecuados en una relación más horizontal con sus profesores y pares académicos, respetando la opinión de los otros y con la capacidad de generar acuerdos, establecer tareas comunes y cumplir las responsabilidades que se generen con su grupo, asumiendo posiciones éticas en su quehacer. Será flexible en la medida que la pertinencia, las posibilidades del entorno y las condiciones de los demás ameriten modificaciones en propuestas, planes, estrategias y métodos entre otros.

En el curso se pretende generar modelos de mayor interdisciplinariedad en la medida que resuelvan con idoneidad los problemas de la vida real sin impedir la profundización en aspectos específicos de las disciplinas.

Es importante que los estudiantes logren una capacidad de autoevaluarse sin excluir los procesos formativos y sin desconocer la necesidad de evaluar los resultados de esos procesos y el logro de las competencias planteadas para

ello; también se busca la utilización de nuevas alternativas didácticas y de medios utilizando la tecnología para lograr un trabajo virtual por medio del Internet, de las conexiones con redes de información médica y de los grupos de trabajo en diferentes partes del mundo.

Es un curso teórico práctico para el cual los residentes se distribuirán en grupos teniendo en cuenta la especialidad o los trabajos de investigación que estén realizando, con el propósito de favorecer y fomentar la conformación de la interdisciplinariedad. El taller está estructurado para estimular, tanto el trabajo y el esfuerzo individuales como las discusiones y los ejercicios en grupo.

Además el programa está soportado por la comunicación virtual a través de Internet y la biblioteca para la búsqueda de documentos y bibliografía.

Metodología:

Las estrategias para lograr los objetivos son:

1. Estimular y desarrollar el pensamiento crítico para la aplicación del conocimiento científico a la práctica clínica, mediante:

- Un curso para el aprendizaje de lectura crítica
- Un curso con las bases de los diseños metodológicos y el análisis estadístico
- Un club de revistas de la especialidad clínica (lectura crítica de la Literatura).

2. Involucrar al estudiante de postgrado en las líneas de investigación existentes en el área clínica y quirúrgica y estimular el desarrollo de ellas y de otras ideas para investigación a través de:

- La presentación al residente de los proyectos en curso y de los pendientes para promover su vinculación
- La capacitación del residente en la elaboración de un proyecto con asesoría permanente.

3. Fomentar la publicación del conocimiento adquirido con la presentación escrita en revista o en página de Internet que se diseñará con ese fin.

Competencias:

-Identificar un problema y proponer una solución con base en la experiencias y análisis crítico de los artículos revisados.

-Reconocer cuando una pregunta no está suficientemente contestada y requiere una investigación.

-Refutar hipótesis mediante el reconocimiento de errores metodológicos y la evaluación de los resultados estableciendo una preferencia entre las teorías desarrolladas.

-Formular y realizar un proyecto de investigación dentro del marco de las políticas de cada postgrado y de la Facultad.

-Comunicar por escrito, de manera comprensible, el conocimiento adquirido.

Plan de estudios:

Durante el taller el estudiante debe elaborar el proyecto de su investigación de grado, el cual deberá estar aprobado por el CIM al culminar el primer año de

residencia. Este proyecto, al finalizar el taller, será evaluado por los docentes encargados de la asesoría a cada subgrupo.

Se realizarán cinco sesiones de análisis crítico utilizando artículos publicados en revistas biomédicas de reconocimiento científico. Cada artículo corresponde a un modelo de investigación primaria: intervención, pruebas diagnósticas, causalidad, pronóstico y metanálisis. Los artículos deben ser analizados por cada participante con la elaboración de un resumen para ser entregado el día del taller y con la preparación suficiente para participar en la discusión de grupo.

El curso está programado para el primer año (dos semestres) y se iniciará durante la tercera semana después del ingreso del residente - primera semana de agosto -; el curso básico dura 158 horas y hay un opcional de 20 horas. Durante los semestres restantes, todos los residentes tendrán reuniones periódicas con el grupo asesor para evaluar el estado del trabajo de investigación de acuerdo con un cronograma, pactado previamente.

Como parte de un componente flexible, hay un curso adicional de talleres de lectura crítica para otros modelos de investigación, que el residente puede tomar de acuerdo con las necesidades de investigación o aprendizaje. Este es el modelo de programa:

No Sema na	horas	Tema
		Introducción Presentación del curso Sistema universitario de investigación
# 1	1/2 1/2 1/2 1 1/2	Grupos existentes en medicina Generalidades: Por que se investiga, el método científico, partes de una investigación, clasificación de los diseños de investigación (rel con MBE)
# 1	1	Posibles proyectos a elaborar. Ideas de los residentes y presentación de los proyectos pendientes por elaborar o que estén en curso en los diferentes departamentos - líneas de investigación
# 2	2	Elaboración de preguntas Preguntas clínicas y de investigación
# 3	4	Búsqueda de la literatura orientada a la resolución de las preguntas. Si tiene tema o área de investigación, puede iniciar la recolección de la bibliografía para elaborar el marco teórico.
# 4	2 1	Diseños de investigación. Análisis crítico de la literatura. Explicación de la metodología. Entrega de las guías que debe leer cada uno para el análisis. Los residentes deben elaborar una pregunta para contestar con un artículo de causalidad y buscar artículos que entregarán al profesor, quien escogerá uno que será leído y analizado por todos para la próxima sesión.
# 8	3	Diseños. Intervención. Para este taller, los residentes deben haber leído el tema y la guía para el análisis. Análisis crítico del artículo de intervención. Cada residente debe llevar escrito su análisis de acuerdo con las guías; también puede enviarlo por internet (esto se acordará con cada profesor) Elaboración de una pregunta que pueda ser contestada con un artículo de metanálisis. Cada residente buscará un artículo que le entregará al profesor, quien escogerá uno que será leído y analizado por todos para la siguiente sesión

# 6	3	Diseños. Pronóstico. Para este taller, los residentes deben haber leído el tema y la guía para el análisis. Análisis crítico del artículo de pronóstico. Cada residente debe llevar escrito su análisis de acuerdo con las guías; también puede enviarlo por Internet (esto se acordará con cada profesor) Elaboración de una pregunta que pueda ser contestada con un artículo de pruebas diagnósticas. Cada residente buscará un artículo que le entregará al profesor, quien escogerá uno que será leído y analizado por todos para la siguiente sesión
# 5	3	Diseños. Causalidad. Para este taller, los residentes deben haber leído el tema y la guía para el análisis. Análisis crítico del artículo de causalidad. Cada residente debe llevar escrito su análisis de acuerdo con las guías; también puede enviarlo por internet (esto se acordará con cada profesor). Elaboración de una pregunta que pueda ser contestada con un artículo de pronóstico. Cada residente buscará un artículo que le entregará al profesor, quien escogerá uno que será leído y analizado por todos para la siguiente sesión
# 7	3	Diseños. Pruebas diagnósticas. Para este taller, los residentes deben haber leído el tema y la guía para el análisis. Análisis crítico del artículo de pruebas diagnósticas. Cada residente debe llevar escrito su análisis de acuerdo con las guías; también puede enviarlo por internet (esto se acordará con cada profesor) Elaboración de una pregunta que pueda ser contestada con un artículo de intervención. Cada residente buscará un artículo que le entregará al profesor, quien escogerá uno que será leído y analizado por todos para la siguiente sesión
# 9	3	Diseños: metanálisis y revisiones sistemáticas. Para este taller, los residentes deben haber leído el tema y la guía para el análisis. Análisis crítico de un metanálisis. Cada residente debe llevar escrito su análisis de acuerdo con las guías; también puede enviarlo por internet (esto se acordará con cada profesor)
# 10	3	Elaboración de la pregunta de investigación y la justificación; formulación de los objetivos e hipótesis del proyecto de investigación. Se asigna un asesor para la investigación.
# 11	3	Cada residente debe hacer la búsqueda de la bibliografía para elaborar el marco teórico; se inicia en esta semana, pero se hará al mismo tiempo que se van desarrollando las otras actividades. Asesorías
# 12	3	Metodología: Selección del tipo de estudio y de las variables. Asesoría
# 13	3	Metodología: Población, tamaño de muestra, criterios de exclusión. Control de sesgos. Asesoría
# 14	3	Metodología: Diseño de un instrumento para recolección de datos. Plan de recolección.
# 15	3	Plan de procesamiento y análisis de datos.
# 16	2	Aspectos éticos de la investigación.
# 16	2	Elaboración y revisión de los aspectos éticos y del consentimiento
# 17	3	Planeación de la ejecución y cronograma.
# 18	2	Financiación. Como presentar los cuadros de presupuesto; cuando se solicita financiación y a quien; como se concursa para obtener financiación y que probabilidad hay de obtenerla.
# 19	3	Elaboración del presupuesto
# 20	3	Elaboración de la ficha técnica. Entrega de formatos y explicación para diligenciarla. Revisión de protocolo

<i>Fin del primer semestre. Total: 61 horas presenciales</i>		
# 21 y 22	6	Escribir para publicar
# 23	3	Presentación de un resumen del marco teórico para su publicación en internet o en una revista o el análisis crítico de un artículo para su publicación en internet
# 24-28	15	Presentación del proyecto de investigación al grupo de epidemiología. A cada proyecto se asignará una hora: ½ para la presentación y ½ para la discusión Continua revisando bibliografía
# 29-30	6	Entrega de proyectos de investigación para su corrección Continua revisando bibliografía
# 31-33	9	Presentación de proyectos en los departamentos; oír y estudiar sugerencias hechas por otros conocedores del tema Continua revisando bibliografía
# 34-38	15	Correcciones al proyecto, de acuerdo con las sugerencias de evaluadores y de los especialistas de los departamentos. Continua revisando bibliografía
Fin del segundo semestre. Total: 78 horas presenciales		

Durante el segundo año de residencia, cada grupo continuará con su(s) asesor(es), quien(es) se encargará(n) de la supervisión de la ejecución de los proyectos hasta la presentación del informe final; cada residente dedicará a la investigación el tiempo semanal que haya definido en el cronograma y tendrá tres (3) horas de asesoría por mes.

Cada semestre el residente acordará con el asesor la fecha para entrega de informes sobre problemas durante la ejecución, cumplimiento del cronograma, estado de la investigación, etc. Estos informes serán revisados por el asesor quien definirá si aprueba o no la promoción al siguiente curso.

Opcional:

27	3	Diseños. Descriptivos; prevalencia e incidencia; series de casos. Para este taller, los residentes deben haber leído el tema y la guía para el análisis. Elaboración de una pregunta que pueda ser contestada con un artículo de prevalencia o incidencia. Cada residente buscará un artículo que le entregará al profesor, quien escogerá uno que será leído y analizado por todos para la siguiente sesión Análisis crítico del artículo de prevalencia e incidencia. Cada residente debe llevar escrito su análisis de acuerdo con las guías; también puede enviarlo por internet (esto se acordará con cada profesor)
28	3	Diseños: Económicos. Para este taller, los residentes deben haber leído el tema y la guía para el análisis. Elaboración de una pregunta que pueda ser contestada con un artículo de este tipo. Cada residente buscará un artículo que le entregará al profesor, quien escogerá uno que será leído y analizado por todos para la siguiente sesión. Análisis crítico de un estudio económico. Cada residente debe llevar escrito su análisis de acuerdo con las guías; también puede enviarlo por internet (esto se acordará con cada profesor)

29	3	Diseños: Guías de práctica clínica. Para este taller, los residentes deben haber leído el tema y la guía para el análisis. Elaboración de una pregunta que pueda ser contestada con un artículo de este tipo. Cada residente buscará un artículo que le entregará al profesor, quien escogerá uno que será leído y analizado por todos para la siguiente sesión Análisis crítico de una guía de práctica clínica. Cada residente debe llevar escrito su análisis de acuerdo con las guías; también puede enviarlo por internet (esto se acordará con cada profesor)
30	3	Diseños: Genéticos. Para este taller, los residentes deben haber leído el tema y la guía para el análisis. Elaboración de una pregunta que pueda ser contestada con un artículo de este tipo. Cada residente buscará un artículo que le entregará al profesor, quien escogerá uno que será leído y analizado por todos para la siguiente sesión Análisis crítico de un estudio genético. Cada residente debe llevar escrito su análisis de acuerdo con las guías; también puede enviarlo por internet (esto se acordará con cada profesor)
31	3	Diseños: Validación de escalas. Para este taller, los residentes deben haber leído el tema y la guía para el análisis. Elaboración de una pregunta que pueda ser contestada con un artículo de este tipo. Cada residente buscará un artículo que le entregará al profesor, quien escogerá uno que será leído y analizado por todos para la siguiente sesión Análisis crítico de validación de escalas. Cada residente debe llevar escrito su análisis de acuerdo con las guías; también puede enviarlo por internet (esto se acordará con cada profesor)
Total horas: 15		

Evaluación:

La nota aprobatoria mínima es de 3.5 en la escala de 0 a 5.0.

El curso no se puede habilitar ni validar.

Líneas de Investigación

1. Conjuntamente con el Grupo de Genética Molecular de la Facultad de Medicina.

♦ Evaluación molecular de cuatro regiones cromosómicas candidatas para diabetes mellitus tipo 1 en familias antioqueñas. Investigación terminada, publicación pendiente.

2. Conjuntamente con el grupo investigativo de odontología integral del adolescente y ortodoncia, Facultad de Odontología universidad de Antioquia.

♦ Correlación entre los niveles plasmáticos de hormona luteinizante (LH) y la hormona folículo estimulante (FSH) en el estadio de maduración esquelética en un grupo de niños de la ciudad de Medellín. Investigación terminada y publicada.

3. Con participación de estudiantes de pregrado.

♦ Caracterización fenotípica y funcional de las células T asesinas naturales con TCR invariante y restringidas por CD1d en pacientes con diabetes mellitus y tiroiditis autoinmune. En curso.

♦ Caracterización de la Hiperplasia adrenal congénita virilizante en la región Antioqueña (Colombia) que asisten a la consulta externa de Endocrinología Infantil. Concluida u pendiente publicación.

- ♦ Caracterización de los niños nacidos pequeños para la Edad Gestacional (PEG-SGA) que asisten a la consulta de externa de Endocrinología Infantil. En curso.
- ♦ Caracterización de los niños con Síndrome de Down e hipotiroidismo congénito que asisten a la consulta externa de Endocrinología Infantil. En curso.
- ♦ Caracterización de los niños con hipotiroidismo congénito que asisten a la consulta de Endocrinología Infantil. En curso.

Anexo 4 Sistema Universitario de Investigación y la Escuela de Investigaciones

Anexo 5 Misión y Visión del Centro de Investigaciones

PROYECCIÓN SOCIAL

Responsabilidad Social.

La Universidad como institución estatal constituye un patrimonio social y asume con el más alto sentido de responsabilidad el cumplimiento de sus deberes y compromisos; en consecuencia, el personal universitario tiene como responsabilidad prioritaria servir a los sectores más vulnerables de la sociedad con los instrumentos del conocimiento y del respeto a la ética; el programa de Especialización en Endocrinología Pediátrica tendrá claramente establecido dentro de sus contenidos el desarrollo de las habilidades necesarias para la promoción de la salud y para el diagnóstico, el manejo, la prevención y la rehabilitación de las enfermedades

Mediante el acuerdo superior 125 del 29 de septiembre de 1997, del Concejo Superior Universitario adoptó las políticas de extensión de la universidad; la Extensión como parte de la misión institucional, deberá articularse con la docencia y con la investigación, partiendo de las fortalezas propias de la Universidad para proyectarlas hacia la comunidad.

Anexo 6 Proyección Social. Acuerdo Superior 124 del 29 de septiembre de 1997 que establece el Estatuto Básico de Extensión de la Universidad de Antioquia – Prácticas académicas como una forma de extensión

Anexo 7 Acuerdo superior 125 del 29 de septiembre de 1997 que adopta las políticas de extensión Universitario.

La extensión como proyecto académico, garantizará que sus actividades se enmarquen en los principios que orientan las demás acciones universitarias. En este sentido, los criterios de calidad y de excelencia académica estarán presentes de tal manera que se incorporen los más altos niveles del conocimiento para la proyección social.

SISTEMA DE SELECCIÓN Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES.

Según las normas vigentes de la Universidad de Antioquia, acuerdo 4 de 1.984 y el reglamento estudiantil de posgrado, el departamento de Educación Médica de la Facultad de Medicina en coordinación con el Departamento de Admisiones y Registros de la Universidad de Antioquia se hacen cargo de la organización, supervisión y realización de los mecanismos de selección.

De acuerdo con dichas normas vigentes, el Comité de Posgrado de la facultad solicita al Consejo de Facultad la aprobación para convocar a la cohorte de estudiantes cuando se obtenga el registro conforme lo establece el decreto

1665 de agosto de 2002; luego se continúan los trámites para apertura de cohorte con la dirección de posgrado y con el Consejo Académico.

Cada año el Comité de Postgrado del programa hace una auto evaluación, siguiendo el formato establecido por la dirección del postgrado de la Universidad, que se anexa, de tal manera que se analicen la fortalezas que se tienen para ofrecer el programa, así como las debilidades; dicho informe se presenta al Comité de Postgrado de la Facultad, al Consejo de Facultad, al Comité de Postgrado del área de la salud y finalmente a la Dirección de posgrado y al Consejo Académico quien aprueba los cupos para la nueva cohorte en aquellos postgrados que lleven menos de tres.

La Dirección de Posgrado Central fue delegada por el Consejo Académico de la Universidad de Antioquia para aprobar las condiciones de convocatoria cuando se llevan más de tres cohortes. Previa recomendación de las instancias mencionadas anteriormente y para ello emite una resolución.

El comité de posgrado establece el calendario de la convocatoria que debe ser aprobada por Consejo de Facultad, se publica en la prensa nacional, local y en las paginas Web de la Universidad de Antioquia y de la Facultad de Medicina, así como en carteleras.

Requisitos de admisión

- Tener el título como médico general, graduado en una Universidad Colombiana, o en una universidad extranjera debidamente reconocida, con el título de médico homologado de acuerdo con la legislación vigente.
- Acreditar al momento de la matricula el titulo como especialista en Pediatría, ya sea otorgado por una Universidad Colombiana o en una universidad extranjera debidamente reconocida de acuerdo con la legislación vigente.
- Hoja de Vida.
- Adquirir y diligenciar el formulario de inscripción.

Criterios básicos para la selección:

- Prueba de conocimientos sobre Pediatría.
- Análisis de la hoja de vida académica y profesional.
- Ponencia.

La prueba de conocimientos tendrá un valor del 30 %, la hoja de vida 30% y la ponencia sobre un tema de interés en el área un valor de 40%. En la prueba de conocimientos el puntaje mínimo será de 60% para continuar en el proceso de admisión

En el análisis de la hoja de vida se tendrá en cuenta la formación académica, el rendimiento académico en la especialidad, la asistencia a cursos, congresos, talleres y simposios afines al área de Pediatría endocrinológica y las investigaciones y/o publicaciones.

La Ponencia de un tema del área de Endocrinología Pediátrica se hará ante un jurado elegido por el Comité de posgrado del programa.

La selección se hace en estricto orden de puntaje

Anexo 8. Proyecto de resolución académica que fija los criterios, cupos requisitos de inscripción y admisión. Cada año se emite una resolución.

EVALUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES

El reglamento estudiantil de Posgrado determina lo relacionado con la evaluación de los cursos, la nota mínima aprobatoria y el tipo de evaluación – *Anexo 9* –; así mismo la Resolución rectoral 13158 en su capítulo IV expresa los criterios de evaluación –*Anexo 10*–

Si bien se harán evaluaciones formativas en cada una de las rotaciones, en forma periódica, cada rotación tiene una evaluación aditiva de acuerdo a una hoja previamente diseñada por el Departamento de Pediatría y Puericultura, al que estará adscrito el programa para el estudiante de posgrado y aprobada por el Consejo de Facultad. *Anexo 11*.

La evaluación se realiza con el residente al terminar cada rotación, teniendo en cuenta la eficiencia, el aprovechamiento, la disciplina y el interés de este en el aprendizaje de la especialidad. Se trata en consecuencia de una evaluación formativa sobre los siguientes parámetros específicos:

1. Manejo de la Historia clínica.
2. Criterio clínico y terapéutico.
3. Capacidad docente.
4. Actividades especiales.
5. Habilidades manuales.
6. Responsabilidad.
7. Relaciones Humanas
8. Asistencia.
9. Conocimiento adquirido y su aplicación práctica.
10. Trabajo académico.

La nota mínima aprobatoria de cada período o rotación es de 70 puntos en una escala de 0 a 100. Los cursos de la especialización no son habilitables.

Un período reprobado debe repetirse y ser evaluado nuevamente como el período regular antes de poder pasar al otro Nivel. La desaprobación por segunda vez del mismo período, descalifica al residente para continuar el programa en forma definitiva –Acuerdo 4 de 1984 del Consejo Superior de la Universidad de Antioquia-. El Departamento de Educación Médica promoverá o no semestralmente al residente a la categoría inmediatamente superior con base en las evaluaciones presentadas por el Jefe de la Sección de Pediatría Endocrinológica.

Anexo 9. Evaluación de estudiantes. Reglamento estudiantil Acuerdo Superior 122 del 7 de julio de 1997. Capítulo VI, VII, VII.

Anexo 10 Resolución Rectoral 13158 capítulo IV.

Anexo 11. Formato de evaluación de cada rotación.

REGLAMENTO GENERAL DE LOS RESIDENTES.

El residente de la especialización de Endocrinología Pediátrica se regirá por el reglamento estudiantil de posgrado de la Universidad de Antioquia y todos los acuerdos que lo modifiquen – *Anexos 9 y 10* –, el que está especificado en el acuerdo superior 122 del 7 de Julio de 1997, por el cual expresa unos principios generales, la calidad del estudiante de posgrado, lo relacionado con la admisión, la matrícula, los cursos el sistema de evaluación como se

mencionó antes y lo relacionado con los trabajos de investigación para optar al título.

Anexo 9 Reglamento estudiantil. Acuerdo Superior 122

RECURSOS DOCENTES

1. Docentes vinculados a la Institución

Nombre	Asignatura	No. de Horas	Ciclo o período en el que interviene.	Categoría
Vital Balthazar González	Endocrinología Clínica I -II-III-IV. <u>Semestre 1:</u> Seminario I-1(adenohipófisis). Seminario II-3 (anomalías del crecimiento). <u>Semestre 2:</u> Seminario I: Tiroides y Metabolismo Seminario III-1: Testículo, ovarios y mamas. <u>Semestre 3:</u> Diabetes Mellitus. Hospital de día. <u>Semestre 4:</u> Síndromes genéticos endocrinos	320	I-II-III-IV	Titular
Juan Manuel Alfaro Velásquez	Endocrinología Clínica I -II-III-IV. <u>Semestre 1:</u> Seminario II-1 y II-2 (Crecimiento y desarrollo prenatal y postnatal). Seminario III (diferenciación sexual). <u>Semestre 2:</u> Seminario II. Adrenales. Fisiología Endocrina Aplicada. <u>Semestre 3:</u> Páncreas Endocrino, hipoglicemia. Endocrinología del tejido adiposo. <u>Semestre 4:</u> Fisiología Endocrina de la prematuridad. Enfermedad endocrina autoinmune	320	I-II-III-IV	Asociado
Jaime Alberto Escobar Osorio	<u>Semestre 2:</u> Seminario III-2. Pubertad y adolescencia		II	Asistente
Juan José Vanegas Ruíz	<u>Semestre 3:</u> Metabolismo fosfo-calcio y riñón. Nefropatía diabética <u>Semestre 4:</u> Síndrome Poliúrico, hipertensión endocrina.		III- IV	Asistente
Adolfo León Ruiz Londoño	<u>Semestre 2:</u> Seminario III-2. Pubertad y adolescencia. <u>Semestre 3:</u> Diabetes Mellitus. Hospital de día en diabetes. Endocrinología del tejido adiposo. Paciente crónico endocrinológico		II-III	Titular
María Eugenia Agudelo	<u>Semestre 1</u> Seminario III (diferenciación sexual). <u>Semestre 2:</u> Seminario III-2. Pubertad y adolescencia. <u>Semestre 3:</u> Paciente crónico endocrinológico.		I - II - III	Asistente
María Adelaida Aristizabal Gil	<u>Semestre 1:</u> Adenohipófisis (tumores). <u>Semestre 2:</u> Tiroides y Adrenal (tumores). <u>Semestre 4:</u> Otros tumores endocrinos		I - II - IV	Asistente
Álvaro Toro Posada	<u>Semestre 3:</u> Metabolismo fosfo-calcio. <u>Semestre 4:</u>		III - IV	Ad honorem

	Síndromes genéticos óseos.			
Jorge Eduardo López Valencia	Semestre 3: Placa de Crecimiento. Semestre 4: Tumores óseos		II - IV	Ad Honorem
Ana Eugenia Restrepo Isaza	Semestre 2: Seminario III-2. Pubertad y adolescencia.		II	Titular
Nicolás Guillermo Pineda Trujillo	Semestre 1: Seminario. III (genética de la diferenciación Sexual) Genética de las anomalías del crecimiento. Fundamentos de análisis genético (seminario) Semestre 3: Genética de la diabetes Mellitus 1 y formas MODY. Semestre 4: Síndromes genéticos endocrinos.		I - III - IV	Asistente
Ana Elvira Prada Quiroz	Semestre 2: Tiroides (cambios radiológicos) Semestre 3: Ecografía - edad ósea.		III	Titular
Dagoberto Nicanor Cabrera Hemer	Semestre 1: Seminario I-2 (Neuroendocrinología)		I	Asistente
Jaime Carrisoza Moog	Semestre 1: Seminario I-2 (Neurohipófisis)		I	Asistente

2 Docentes hora-cátedra

Nombre	Asignatura	No. de Horas	Período en el que interviene	Categoría
Adriana Maria Jaramillo Villegas ⁽¹⁾	Endocrinología Clínica I -II-III-IV. Semestre 1. Seminario II-2 (Auxología). Semestre 2. Seminario II- (Adrenales - hiperandrogenismo). Semestre 3 Endocrinología del tejido adiposo (obesidad) Semestre 4 Enfermedad metabólica Endocrina	200	I-II-III-IV	C7
Ana Cristina Gómez Correa ⁽¹⁾	Semestre 1. Fisiología endocrina y nutrición Semestre 3. Endocrinología del tejido adiposo y de la obesidad. Metabolismo fosfocálcico y placa de crecimiento	120	I y III	C7

(1) Dado el creciente desarrollo de la Endocrinología Pediátrica en el mundo, sus diferentes tendencias en el saber, la necesidad de vinculación laboral al personal ya formado para hacer extensivo el programa a las áreas sin cobertura asistencial, estos estándares de calidad del programa de Endocrinología Pediátrica plantea a futuros su consolidación bajo las siguientes prioridades:

- 1.1. Solicitar la vinculación como profesor en propiedad de medio tiempo a un Endocrinólogo Pediatra preferiblemente con doctorado o con maestría una vez cumpla los requisitos de vinculación docente (párrafos siguientes).
- 1.2. Mantener un docente de cátedra como soporte docente asistencial sin derivar estos rubros a otros fines específicos.

1.3. Crear cargos para los primeros egresados de la subespecialidad incentivando de esta manera su vinculación y dedicación al desarrollo de la misma.

1.4. Crear cargos para aquellas áreas afines con el desarrollo del programa, su extensión e investigación (genética, medicina nuclear, nutriología, metabolismo y laboratorio).

Requisitos de vinculación de docentes:

La vinculación de profesores de tiempo completo y medio tiempo se hace mediante concurso público de meritos y siguiendo la reglamentación que establece el Acuerdo Superior 096 del 18 de noviembre de 1996 del Consejo Superior de la Universidad de Antioquia -*Anexo 12- Anexo 12 Acuerdo Superior 096.*

Formación, capacitación y desarrollo docente:

Según el Estatuto Profesorial (Artículo 49) para ingresar al escalafón profesoral el profesor deberá haber aprobado un curso sobre docencia universitaria realizado durante el primer año (período de prueba) de su vinculación. El curso es dictado por la Facultad de Educación de la Universidad.

El **Programa de Desarrollo Docente**, dependiente de la Vicerrectoría de Docencia de la Universidad tiene como misión la formación continua del profesorado impulsando procesos que posibiliten además su actualización permanente y la adopción e incorporación de criterios innovadores y creativos en su ejercicio académico cotidiano; este programa ofrece alternativas de cualificación en aspectos pedagógicos, metodológicos, culturales, disciplinares, científicos y profesionales, con el fin de lograr una mayor pertinencia social y un mejoramiento continuo en la calidad docente de sus servidores. El programa edita y promociona anualmente entre los profesores un folleto con la programación de cursos, los que se desarrollan en forma permanente durante todo el periodo lectivo

- *Anexo 13 Vicerrectoría de Docencia. Programa de desarrollo docente. Programación de cursos año 2004*

El Programa de desarrollo docente tiene también el **Fondo Patrimonial** el cual es un peculio destinado a cofinanciar programas de capacitación profesoral, encaminada a generar desarrollo, actualización docente y relevo generacional dentro de la Universidad de Antioquia. La realización de pasantías y la participación en eventos nacionales e internacionales como seminarios, congresos y conferencias, son algunas de las actividades que apoya el Fondo Patrimonial, así como la ejecución de estos mismos eventos en las instalaciones de la ciudad Universitaria. Los profesores que participen en congresos y seminarios por fuera de la Universidad, deben hacerlo como ponentes para recibir los beneficios del Fondo, los cuales se traducen en tiquetes aéreos nacionales e internacionales, honorarios y viáticos, dependiendo de cada evento.

Régimen del personal docente:

Las relaciones entre la Universidad y sus profesores están reguladas por el Estatuto Profesorial expedido por Acuerdo Superior 083 del 22 de julio de 1996 el cual en su título segundo dice: "la Carrera del Profesor, establece criterios académicos e igualdad de oportunidades para ascenso y capacitación".

Anexo 14 Estatuto Profesorial. Universidad de Antioquia.

Los profesores son evaluados anualmente en su desempeño y para ello se tiene en cuenta los parámetros establecidos en el acuerdo de Facultad 069 del 28 de mayo de 2003; para la evaluación se tiene en cuenta la evaluación de los estudiantes, la del Jefe inmediatamente superior, el informe de actividades y la autoevaluación: con estos elementos la comisión asesora del Consejo de facultad emite un concepto.

El Consejo de facultad tendrá en cuenta este concepto y podrá optar por tener otros aspectos; finalmente emitirá la evaluación en términos de excelente, bueno aceptable o insuficiente

Anexo 15. Acuerdo de Facultad 069 Evaluación de desempeño docente y Formato de evaluación del Curso y el profesor.

Anexo 16. Formato de autoevaluación del profesor y de evaluación del estudiante

INFRAESTRUCTURA.

En el Hospital San Vicente de Paúl pabellón infantil Arzobispo Caicedo, se cuenta con las instalaciones para desarrollar las actividades:

- Una Oficina de Secretaría incorporada al departamento de Pediatría y Puericultura, dotada con dos computadores, dos líneas telefónicas, un Fax y salón de reuniones.
- Una biblioteca intra hospitalaria adjunta (sociedad antioqueña de Pediatría), con equipos de fotocopiado.
- Sección para profesores y área física dotada de computadores y conexiones a Internet, recientemente adecuada en el piso 5 del pabellón infantil del Hospital Universitario San Vicente de Paúl. A su interior, los profesores de Endocrinología Pediátrica cuentan con oficina propia, escritorio, silla, computador de última generación asignado al jefe del servicio endocrinología, fotocopiadora y escanner.
- Cuatro salones de reuniones con una capacidad de 25 a 50 personas al interior del Hospital Infantil cada uno con tablero.
- Espacio físico dotado con literas, teléfono y computador para el servicio de los residentes.
- Un auditorio para 200 personas con equipos de videoproyección, sonido, luces y reproducción de medios de última generación.
- Dos consultorios para la práctica endocrinológica.
- Servicios sanitarios

El estudiante puede disfrutar de del sistema de bibliotecas de la universidad de Antioquia (campus universitario, Escuela de Nutrición y Dietética, Odontología, Enfermería, Escuela nacional de Salud Pública y Facultad de Medicina) y el de la Sociedad Antioqueña de Pediatría.

ESCENARIOS DE PRÁCTICA

Para la investigación, la docencia y la extensión se dispone de los laboratorios de las Secciones inmunología, morfofisiología, bioquímica y genética de la Facultad de Medicina, lo mismo que los de Nefrología Pediátrica, Neumología Pediátrica y el Laboratorio Clínico del Hospital Universitario San Vicente de Paúl.

Alrededor del 95% del tiempo de prácticas se realiza en pabellón infantil del Hospital Universitario San Vicente de Paúl; el estudiante podrá optar en su segundo año de especialización por rotaciones en el exterior con duración hasta por 1 año y no inferior a 4 meses, debidamente aprobados por el comité de postgrado para su respectiva homologación acorde con el contenido del programa a desarrollar.

Las actividades en el pabellón infantil del Hospital Universitario San Vicente de Paúl están reguladas por el "Convenio docente asistencial para la investigación, la docencia y la asistencia, celebrado entre el Hospital Universitario San Vicente de Paúl y la Universidad de Antioquia" celebrado por las partes el 7 de febrero de 1998 y prorrogada su vigencia hasta el día 7 de febrero de 2008, mediante Acta del 5 de febrero de 2003. (*Anexo N° 17*). En las cláusulas décima tercera, décima cuarta, décima quinta y décima sexta de este convenio se establecen la composición, periodicidad de reunión y funciones del Comité Coordinador Docente Asistencial y de los Comités Coordinadores de Área.

El Hospital Universitario San Vicente de Paúl (*Anexo N° 22*) es una institución privada sin ánimo de lucro, que presta servicios de salud con énfasis en la atención del paciente de alta complejidad. Es el primer centro asistencial y docente del departamento de Antioquia, de importancia nacional e internacional, dado que en muchas especialidades médicas sus logros son de obligada referencia en los registros de avances científicos. Una de las más importantes razones que explican el alto nivel del Hospital en su labor asistencial e investigativa ha sido el convenio docente-asistencial con la Universidad de Antioquia, que regula las relaciones entre ambas instituciones y que ha convertido al Hospital en el principal centro de referencia de las instituciones de salud de todos los municipios de Antioquia y de los departamentos vecinos en materia de enfermedades que demandan alta especialidad.

Anexo 17. Convenio docente asistencial entre la Universidad y el Hospital universitario San Vicente de Paúl en el que se desarrollará el programa.

El convenio con la Clínica Hospital Infantil NOEL de la ciudad de Medellín tiene por objetivo la práctica docente asistencial en la formación de estudiantes de pregrado y posgrado para el programa de Medicina en la Universidad de Antioquia. La existencia de una Consulta Endocrinológica data de 20 años atrás cuando Dr. Vital Balthazar González la crea, la promueve y la consolida en el ámbito de la Endocrinología Pediátrica como centro de referencia para el área de influencia de la institución. Esta actividad tiene una periodicidad de 3 horas semanales con planes de expansión a 10 o 12 horas/semana, una vez el programa se consolide; cuenta con un consultorio completamente dotado acorde con las necesidades de la rama, servicio sanitario, ayudas diagnósticas y participación de residentes de tercer año de Pediatría del Departamento de Pediatría y Puericultura de las Universidades de Antioquia; se diligencia papelería de tal centro asistencial. Una vez se consolide el programa, la institución Hospital Infantil Clínica Noel, esta en capacidad de aumentar en un consultorio más la planta física para el desarrollo de la consulta de Endocrinología Pediátrica.

Convenio con el laboratorio Clínico de la Congregación Mariana de la ciudad de Medellín del 12 de septiembre de 2001 (*Anexo 28*) para la práctica docente asistencial y para la formación de estudiantes de pregrado y posgrado, como centro de referencia de hormonología clínica en Medellín con más de 25 años de trayectoria y en el que se realizan pruebas básicas en endocrinología y

retos dinámicos para el diagnóstico y el seguimiento de los tratamientos. Este convenio está en trámite de ratificación por las partes.

ESTRUCTURA ACADÉMICO ADMINISTRATIVA

La actividad de los posgrados en la Universidad de Antioquia está reglamentada por el Acuerdo Superior 058 de diciembre 4 de 1995, por el cual se crea el Sistema Universitario de Posgrado y que en su artículo 5 define los siguientes organismos e instancias de control, coordinación, fomento, estímulo y desarrollo de la actividad de posgrados en la Universidad:

- a) Los Comités de Programas de Posgrado.
- b) Las Facultades con sus respectivos consejos y comités.
- c) Los Comités de sub-área de Posgrado.
- d) Los Comités de Área de Posgrado.
- e) El Comité Central de Posgrado.
- f) La Vicerrectoría de Investigación.
- g) El Rector, el Consejo Académico y el Consejo Superior.

El Acuerdo Superior 149 del 10 de agosto de 1998 crea la Dirección de Posgrado de la Universidad de Antioquia, como una de las direcciones de la Administración Central bajo la dirección del Rector y encargada entre otros de coordinar todas las actividades tendientes al desarrollo y consolidación del Sistema Universitario de Posgrado.

Anexo 18. Organigrama Universidad de Antioquia.

Anexo 19. Estatuto General. Título Cuarto. Organización Académico-Administrativa.

Anexo 20. Organigrama Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia.

Anexo 21 Acuerdo Superior 058 de diciembre 4 de 1995, por el cual se crea el Sistema Universitario de Posgrado.

Anexo 22 Acuerdo Superior 149 del 10 de agosto de 1998 por el cual se crea la Dirección de Posgrado de la Universidad de Antioquia.

El programa estará adscrito al Departamento de Pediatría y Puericultura y contará con un Comité de programa conformado según el artículo 6 del Acuerdo Superior 058 por el jefe de Pediatría y Puericultura, el coordinador del programa de Endocrinología pediátrica, un profesor y un estudiante y cuyas funciones están descritas en dicho Acuerdo.

AUTOEVALUACIÓN

El Acuerdo Académico 0056 del 28 de noviembre de 1995 por el cual se determinan las políticas de posgrado en la Universidad de Antioquia define en su capítulo 8 los criterios para la evaluación de los posgrados y establece la evaluación como requisito para aprobar la convocatoria de una nueva cohorte de estudiantes.

En cumplimiento de este acuerdo el Programa de Especialización en Endocrinología Pediátrica hará una autoevaluación anual, liderada por el Comité de Posgrado de la especialidad, con la participación activa de estudiantes y profesores. Para ello se utilizará el formato que tiene la Dirección de Posgrados "Guía de autoevaluación de programas de posgrado para solicitar apertura de una nueva cohorte" aprobado por el Comité Central de Posgrado.

La Dirección de Posgrado de la Universidad de Antioquia, en el marco del Plan de Desarrollo de la Institución, incorporó en su Plan de Acción, la autoevaluación y evaluación por pares externos de los programas de posgrado, como estrategia para la búsqueda permanente de la excelencia académica de sus programas y la participación en el Sistema Nacional de Acreditación.

Para el logro de este propósito actualmente se está en el proceso de adoptar "un modelo de auto evaluación ajustado a las características propias de los posgrados de la Universidad, el cual recoge los aspectos teóricos y conceptuales, metodológicos e instrumentales, para orientar a los encargados de los programas de posgrado en su proceso de auto evaluación y autorregulación, de tal forma que se logre su compromiso, vinculación y desarrollo de la calidad.

Anexo 23 Acuerdo Académico 0056 del 28 de noviembre de 1985 por el cual se determinan las políticas de posgrado en la Universidad de Antioquia. Capítulo 8.

Anexo 24 Formato "Guía de autoevaluación de programas de posgrado para solicitar apertura de una nueva cohorte"

BIENESTAR UNIVERSITARIO

Sistema de Bienestar Universitario.

La Universidad de Antioquia como institución de servicio público, en cumplimiento de su función social, será siempre un centro de cultura y de ciencia que imparta a los estudiantes formación integral y los capacite para el ejercicio profesional en las diferentes áreas del quehacer humano.

El sistema de Bienestar Universitario presenta el conjunto de políticas, principios, valores, normas y procedimientos expresados conceptualmente en su carta organizativa, con el fin de ofrecer más y mejores beneficios en el campo de la salud, el deporte, la cultura y el desarrollo humano, para las personas y grupos de la comunidad universitaria.

Los programas de bienestar universitario buscan la formación integral de la persona y una equitativa distribución de las oportunidades y beneficios que posibiliten el desarrollo humano, y tiendan al logro de una mejor calidad de vida.

Con el fin de consolidar el bienestar universitario como unidad sistémica, con una visión integral de sus componentes, es necesario un enfoque transdisciplinario de las situaciones institucionales. En este sentido el sistema de bienestar universitario se caracteriza por ser un sistema abierto, estructural, preventivo y adaptativo.

Introducción

Los servicios de bienestar de la Universidad de Antioquia se ha construido teniendo en cuenta las situaciones específicas tanto internas como externas. Por razones históricas, filosóficas, políticas y sociales, en el transcurso del tiempo, la conceptualización sobre el bienestar ha recibido diferentes interpretaciones, reflejadas en la clase de servicios brindados para responder a las aspiraciones de la comunidad universitaria.

Bienestar Universitario requiere adecuar su cuerpo conceptual a los nuevos enfoques de las ciencias sociales; en esta perspectiva, la construcción de un sistema de bienestar se presenta como una oportunidad para crear y consolidar los programas de bienestar que la Universidad de Antioquia necesita incorporar en el ejercicio cotidiano de su misión institucional.

Antecedentes

La historia y la prestación de los servicios de bienestar han marchado simultáneas con el desarrollo de la misión institucional y con la búsqueda de sus metas y objetivos.

En las décadas de los cuarentas y cincuenta se crearon los servicios médicos y odontológicos, como respuesta necesidades de la comunidad, siguiendo los lineamientos para el bienestar universitario establecidos por la ley 63 en 1935, que reestructuró el bienestar universitario en la Universidad Nacional.

En los años sesentas se creó dentro de Admisiones y Registro, una oficina de Bienestar para atender los asuntos estudiantiles y en 1968 se adscribió a la Rectoría para facilitar la aprobación de apoyos y auxilios a la comunidad estudiantil y para impulsar algunas actividades culturales.

En los años setentas, la política nacional de Bienestar Universitario se encauzó hacia la formación integral de los estudiantes, para responder por el mejoramiento de sus condiciones de vida a favor de su rendimiento académico. La Universidad de Antioquia en este periodo se orientó hacia un enfoque humanista-integral en la prestación de los servicios de bienestar, y en 1971 creó la Dirección de Bienestar Universitario con las secciones de bienestar estudiantil, bienestar profesoral y bienestar para el personal administrativo, instancias que contaron con el apoyo de un comité asesor creado en 1975. Estas reformas representaron una ampliación y diversificación considerable de todos los servicios.

Para 1975 se reglamentó por convención colectiva la prestación del servicio médico para beneficiarios de los trabajadores oficiales y se inició la estructuración de algunos programas preventivos.

En los años ochentas se planteó la transformación del bienestar universitario inscrito en el proceso general de reestructuración de la Universidad, dando como resultado la terminación del servicio de restaurante que se prestaba directamente a los estudiantes y a los empleados, y nombrándose una comisión de expertos para fundamentar el proceso. Esta comisión enfatizó en la concepción del bienestar en función de la educación enmarcándolo en el contexto de formación integral de los estudiantes y tratando de superar el modelo asistencial que regía la prestación de los servicios.

La década de los noventa ha sido definitiva para esclarecer el concepto sobre el bienestar universitario, su relación con la docencia, la investigación, la extensión y la gestión de la Universidad; se fortalece el concepto de formación integral y se amplía el sentido participativo del bienestar al logro de los objetivos institucionales. Estos hechos consolidan en la universidad la elaboración de una estrategia de acción de bienestar, según las modificaciones derivadas de la ley 100 de 1993, ley de Seguridad Social y dan prioridad a programas de promoción y prevención.

Finalmente, el bienestar se proyecta también como un complemento de investigación, docencia y extensión con el desarrollo de programas y proyectos en coordinación con las diferentes unidades académicas.

Misión

Según el Estatuto General de la Universidad de Antioquia, el bienestar universitario se concibe así: "Cada uno de los miembros del personal universitario, en el ejercicio de su función educativa, es sujeto responsable de su propio bienestar y punto de partida para que se difunda a su alrededor; el proceso dinámico que de ahí se genera propicia interacciones en múltiples direcciones y en diversos campos posibles en la universidad, lo que ha de revertir en beneficios para un bienestar pleno e integral".

El bienestar universitario contribuye a la formación integral, estimula las capacidades de los grupos y de las personas de la Universidad, los apoya mediante el desarrollo de programas que integren el trabajo y el estudio con los proyectos de vida en un contexto participativo y pluralista. Desde esta perspectiva, el Sistema de Bienestar Universitario genera condiciones institucionales ético-pedagógicas que facilitan convivencia y la tolerancia entre los miembros de la comunidad.

Principios del Bienestar Universitario

1. UNIVERSALIDAD.

La comunidad universitaria podrá acceder, sin discriminación, a los programas y servicios de bienestar universitario, según la normatividad de la Institución.

2. RECIPROCIDAD.

Las políticas y programas de bienestar se proyectarán de tal manera que contribuyan al mejoramiento de las actividades desarrolladas en la docencia, la investigación y la extensión y, a su vez éstas retroalimentarán el Sistema de Bienestar Universitario.

3. INTEGRALIDAD.

Los planes, programas, proyectos y actividades se articularán con la misión institucional.

4. SOLIDARIDAD.

Los programas de bienestar se dirigen hacia todas las personas y grupos de la comunidad universitaria, y se dará prioridad a los sectores más vulnerables.

Objetivos

OBJETIVO GENERAL:

Contribuir a la formación integral de las personas mediante la ejecución de programas que mejoren sus condiciones y generen procesos de cambio institucionales, colectivos e individuales, y que se integren en la vida académica, laboral y personal.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- A. Fortalecer la integración del trabajo y del estudio con los proyectos de vida.
- B. Fomentar entre los miembros de la comunidad universitaria los valores de convivencia respeto, solidaridad y vínculos de pertenencia a la vida institucional.
- C. Establecer programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad con el fin de mejorar la calidad de vida personal, colectiva e institucional.
- D. Estimular el desarrollo de sólidos procesos de integración entre los individuos, grupos y organizaciones que forman parte de la comunidad universitaria.
- E. Colaborar en la orientación vocacional y profesional de las personas que conforman la comunidad universitaria.
- F. Prestar apoyo a los grupos académicos, artísticos, culturales, deportivos y de crecimiento humano, para consolidar procesos de integración.
- G. Estructurar un plan de acción con la finalidad de desarrollar los programas de bienestar, mediante un trabajo conjunto con las diferentes dependencias de la Institución, en el campo del deporte, la salud, la cultura y el crecimiento humano.

Modalidades

Las modalidades del bienestar universitario estarán determinadas por la misión institucional, los grupos de la comunidad a la que se dirigen, y el tipo de vinculación de las personas con la universidad; son sus modalidades:

1. Bienestar Estudiantil. Conformado por programas y proyectos en salud física y mental, deportiva y cultural, con énfasis en lo preventivo; se orientan a estimular el desarrollo científico y sociocultural, y forman a los estudiantes, en el ámbito académico, en una dimensión integral y de proyección social.
2. Bienestar Laboral. Conformado por programas y proyectos en salud física y mental, deportivos y culturales, con énfasis en lo preventivo; se orientan al mejoramiento del clima organizacional y de la calidad de vida de los funcionarios y de los jubilados de la Universidad

Departamentos que conforman la Dirección de Bienestar Universitario

Tres Departamentos conforman nuestro Sistema de Bienestar Universitario: el de Promoción de la Salud y Prevención de la Enfermedad, el de Desarrollo Humano y el de Deportes, cada uno de ellos tiene un jefe y de este dependen los Programas dirigidos a toda la comunidad universitaria.

DEPARTAMENTO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD

El Departamento de Promoción de la Salud y Prevención de la Enfermedad orienta sus acciones al fomento y a la promoción de hábitos y estilos de vida saludables, y a la prevención de enfermedades, de situaciones críticas y de factores de riesgo de la población Universitaria.

Las acciones de promoción de la salud y de prevención de la enfermedad dirigidas a los estudiantes procuran el mejoramiento permanente de las

condiciones psíquicas, físicas y ambientales; así mismo, las acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, dirigidas a los servidores de la Institución complementan los programas de beneficios propios de su vinculación con el sistema general de seguridad social en salud. Son sus objetivos:

1. Contribuir a mejorar las condiciones de salud de todos los miembros de la comunidad universitaria mediante acciones individuales y colectivas que enfatizan la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad.
2. Desarrollar programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad fundamentados en el diagnóstico de salud de la población universitaria y apoyada en los resultados de estudios realizados.
3. Propiciar la adecuada prestación de los servicios asistenciales en salud a la población estudiantil de conformidad con la legislación vigente.
4. Fomentar el desarrollo de hábitos y de estilos de vida saludables, y de procesos de autocuidado a partir de la responsabilidad individual y social compartida.

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO HUMANO

El Departamento de Desarrollo Humano elabora y ejecuta programas que facilitan la ejecución de los proyectos de vida en el ámbito personal, académico y laboral. Fomenta el sentido de pertenencia y fortalece las relaciones humanas, la adaptabilidad y el desempeño de las personas en la comunidad. Son sus objetivos:

1. Promover la formación integral de las personas de la comunidad universitaria con el fin de desarrollar habilidades, aptitudes y destrezas que contribuyan a la cualificación de aspectos personales, académicos y laborales.
2. Contribuir al desarrollo de los proyectos de vida en los ámbitos personal, académico y laboral, mediante el apoyo de actividades culturales de carácter institucional, colectivo e individual.
3. Ofrecer programas de ahorro y crédito que proporcionen bienestar socioeconómico a las personas vinculadas laboralmente.
4. Desarrollar programas y acciones de apoyo social que contribuyan a la solución de necesidades de los miembros de la comunidad universitaria.

DEPARTAMENTO DE DEPORTES

Este departamento orienta actividades de carácter formativo, recreativo y representativo; estimula la práctica del deporte propiciando el desarrollo de aptitudes deportivas y la formación en valores de disciplina, lealtad y solidaridad.

Tiene a cargo la administración de escenarios deportivos, la organización de eventos y la gestión de recursos para las prácticas deportivas y recreativas. Son sus objetivos:

- a. Contribuir a la formación integral y al mejoramiento de la salud física y psíquica de la comunidad universitaria por medio de la enseñanza y la práctica de actividades deportivas.
- b. Promover y coordinar la participación representativa deportiva en los diferentes niveles.
- c. Diseñar y ejecutar programas deportivos y recreativos con los estamentos de las diferentes dependencias con la finalidad de apoyar la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad.

d. Desarrollar actividades formativas y deportivas con las familias de los miembros de la comunidad universitaria y así mismo de la sociedad en general.

Anexo 25: Estatuto General. Título Séptimo. Bienestar Universitario.

Anexo 26: Acuerdo Superior 173 del 13 de julio de 2000 mediante el cual se expide el Sistema de Bienestar Universitario.

CONVOCATORIA

Como se informó en el desarrollo del Artículo 10, la Universidad efectúa anualmente convocatoria pública para los programas de Especialidades Médicas Clínicas y Quirúrgicas mediante avisos en los periódicos locales y nacionales de mayor circulación, así como en la página Web de la Universidad y edita un plegable con la guía de inscripción.

La información sobre el Programa de Especialización en Endocrinología Pediátrica, registro ICFES, título que otorga, objetivos, créditos, descripción, áreas o énfasis de formación, líneas de investigación disponibles para la formación del estudiante, perfil del aspirante, perfil del egresado, plan de estudios, periodicidad de admisión, cupos, y programa curricular detallado por semestres con cursos, semanas de duración y número de créditos, se colocará en la página web y podrá ser consultada por los interesados <http://medicina.udea.edu.co/>

PROGRAMA DE EGRESADOS

Presentación

Mediante el Acuerdo Superior 108 del 3 de marzo de 1997 se creó e institucionalizó el Programa de Egresados, instancia administrativa de la Universidad de Antioquia que dentro del marco legal y filosófico de la institución promueve la vinculación activa de sus egresados para que aporten al desarrollo de las actividades de docencia, investigación y extensión del Alma Máter, fortaleciendo su sentido de pertenencia y proyectándolos en todos los ámbitos de la sociedad a nivel público y privado, así como en las organizaciones comunitarias y sociales, para que participen en los procesos de desarrollo y transformación económica, social, cultural y política del departamento y del país.

El Programa está adscrito a la Vicerrectoría de Extensión y desarrolla diferentes actividades y proyectos acordes con su Plan Estratégico 1997-2005 y con los planes anuales de acción. En la actualidad el Programa cuenta con nueve líneas de acción que tienen como propósito fortalecer el vínculo de los egresados con la Universidad. Estos proyectos son:

- Base de datos y carnetización
- Comunicación y divulgación
- Participación de los egresados en los organismos colegiados de la Universidad
- Fortalecimiento de las asociaciones de egresados
- Encuentros de egresados a nivel local, regional, nacional e internacional
- Tienda Universitaria Programa Egresado Benefactor
- Encuentro General de Egresados y elección del egresado sobresaliente

- Servicio de Información de Empleo para Egresados de la Universidad de Antioquia

Misión

Como instancia administrativa de la Universidad de Antioquia, obra dentro del marco legal y filosófico de la institución promoviendo la vinculación activa de sus egresados para que aporten al desarrollo de las actividades de docencia, investigación y extensión, fortaleciendo su sentido de pertenencia y buscando proyectarlos en todos los ámbitos de la sociedad a nivel público y privado, así como en las organizaciones comunitarias y sociales, para que participen en los procesos de desarrollo y transformación económica, social, cultural y política del departamento y el país.

Objetivos

GENERAL

Fortalecer el vínculo de los egresados con la Universidad para que participen y aporten al desarrollo de las actividades institucionales y a los procesos de transformación económica, social, política y cultural del departamento y el país.

ESPECÍFICOS (entre otros)

- Proyectar la Universidad hacia la comunidad mediante programas especiales realizados por egresados en la búsqueda de su interrelación con la sociedad.
- Contribuir y apoyar el fortalecimiento y la creación de asociaciones de profesionales egresados de la Universidad de Antioquia.
- Propiciar la participación de los egresados en las transformaciones curriculares de los programas académicos que ofrece la Universidad.
- Establecer alianzas estratégicas entre las asociaciones de egresados y las unidades académicas y administrativas de la Universidad para la organización de eventos de educación permanente, aprovechamiento de la infraestructura de la Universidad y de sus espacios científicos, culturales y deportivos.
- Mantener comunicación permanente con los representantes de los egresados entre las distintas instancias académicas y administrativas de la Universidad para que coordinen las acciones que se van a emprender conjuntamente.

¿Por qué un Programa de Egresados?

El egresado es esencial para fortalecer los vínculos de la institución con el sector social, acerca la universidad a la comunidad y sus necesidades, permite conocer los principales problemas del país, nos relaciona con el sector productivo, nos abre las puertas para facilitar los campos de práctica de los estudiantes, nos permite confrontar la realidad y resolver las contradicciones que se crean entre la teoría y la práctica; es, en últimas, la presencia viva de la universidad en la sociedad.

Todas estas consideraciones plantearon a la Universidad la necesidad de contar con una instancia administrativa que facilitara su relación con los egresados. Por eso, mediante el Acuerdo Superior 108 del 3 de marzo de 1997 se creó e institucionalizó el Programa de Egresados, con el criterio que la Universidad debe formar profesionales y personas comprometidas con el desarrollo de la institución y la sociedad, en la medida en que desde su experiencia pueden realizar propuestas que contribuyan a mejorar los programas académicos que ofrece la Universidad, que como estamento

universitario deben participar de los planes, programas y proyectos de interés para la sociedad y el Alma Máter, y en el reconocimiento del enorme potencial humano que ellos constituyen para la Universidad.

¿Quiénes son egresados de la Universidad de Antioquia?

“Egresado de la Universidad de Antioquia es la persona que estuvo matriculada en un programa académico de pregrado o de posgrado, culminó sus estudios y obtuvo el título correspondiente”

Estatuto General. Acuerdo Superior No. 1 del 5 de marzo de 1994. Título Sexto. Capítulo 1. Artículo 97.

“Se considera egresado de la Universidad a la persona que estuvo matriculada en el Liceo Antioqueño o en el Instituto Nocturno de Bachillerato, culminó sus estudios y obtuvo el título correspondiente. *Acuerdo Superior No. 155 del 4 de febrero de 1999.*”

Estructura organizativa del Programa de Egresados

El Programa de Egresados para su funcionamiento cuenta con una Directora, una Asistente, una secretaria y cuatro auxiliares administrativos para la atención del Servicio de Información de Empleo, la alimentación de la base de datos y para el apoyo en la organización de eventos y en la comunicación con los egresados.

Directora	Patricia Suescún Montoya
Asistente	Luz Marina Restrepo
Auxiliar Admon	Henry Jaramillo
Auxiliar Admon	Luz Yaneth Bermúdez

Programa de Egresados.

El Programa de Egresados busca afianzar el vínculo con las asociaciones, brindando apoyo y orientación en el desarrollo de las estrategias que permitan el fortalecimiento de estas organizaciones, para que participen más activamente en la vida del Alma Máter y se proyecten a la sociedad según la misión social en la cual fueron formados.

A la fecha se tiene interlocución con cuarenta asociaciones de egresados, nueve de ellas de carácter regional e interdisciplinario y una en el exterior, en Estados Unidos. Para el Programa de Egresados es de vital importancia fomentar la creación de asociaciones a la vez que fortalecer las ya existentes no solo en Medellín sino en otras ciudades y regiones del país.

Valga destacar como las asociaciones son parte fundamental para el desarrollo de las políticas que en materia de extensión ha diseñado tanto la Universidad de Antioquia como el Programa de Egresados; es por eso que desde el Plan Estratégico año 1997-2005 se plantea la importancia del trabajo que adelantan estas organizaciones en relación con los proyectos y planes que realiza el Programa.

Actividades como el Encuentro de Egresados que se realiza cada año así como el Programa Egresado Benefactor, el Servicio de Información de Empleo y los

medios de comunicación como la radiorevista y el Boletín Electrónico, tienen como insumo de su producción a los egresados; ellos son la materia prima de todo el quehacer del Programa, y a estas organizaciones se orientan en primera medida sus planes y proyectos.

En el año 2000 el Programa de Egresados realizó una investigación con el propósito de determinar el estado organizativo de las asociaciones de egresados de la Universidad de Antioquia, identificando sus fortalezas y debilidades en lo administrativo, financiero y de proyección social, con el objeto de facilitar el desarrollo de estrategias y mecanismos que garanticen la permanencia de las asociaciones y su proyección en el futuro. Dicho estudio permitió identificar avances y dificultades con otro realizado hace cinco años contratado por CERES (Centro de Egresados y Relaciones Empresariales).

Esta investigación logró identificar los factores que caracterizan la estructura administrativa de las asociaciones, determinar los aspectos relevantes en su desempeño social y profesional, identificar y evaluar los mecanismos de financiación, evaluar su desempeño administrativo y financiero e identificar estrategias y mecanismos que permitan un mejor desempeño a estas organizaciones.

Mediante encuestas y entrevistas se contactaron a los presidentes de las asociaciones de egresados existentes, 36 hasta ese momento, tanto de las que tienen como sede la ciudad de Medellín, como las que se conformaron en otras regiones del departamento donde la Universidad cuenta con sede, y otras ciudades del país donde se han creado estas organizaciones.

Entre las conclusiones a que se llegó con el mencionado estudio están que uno de los problemas fundamentales de las asociaciones sigue siendo el poco poder de convocatoria frente a sus afiliados, lo que hace que su sostenibilidad con el tiempo sea incierta; en pocas asociaciones se evidenció el trabajo con proyectos y planes estratégicos, hecho que fomenta un mayor sentido de pertenencia y permite su autosostenimiento; en la mayoría de ellas se pudo constatar la falta de un sistema de comunicación eficaz con los afiliados. El diagnóstico permitió determinar que las asociaciones con mejor desempeño y continuidad son aquellas en las cuales la Junta Directiva se caracteriza por el sentido de pertenencia y compromiso hacia ellas.

También el mencionado estudio identificó que la principal fuente de ingresos para varias asociaciones son las cuotas de sostenimiento, cuya principal dificultad es el incumplimiento con el pago de las mismas, lo que acarrea carteras morosas muy grandes, en algunos casos irrecuperables, que llevan al cierre de las oficinas, y a que estas organizaciones se extingan por carencia de recursos para su funcionamiento. A la par con esta situación, en muchas asociaciones no se ven otras alternativas de financiación que permitan la supervivencia de estas organizaciones.

Por último, se pudo comprobar mediante esta nueva investigación que el número de asociaciones de egresados pasó de 16 que había en 1996 a 40 en el 2001, situación que se ha presentado con la creación del Programa de Egresados en 1997 y el desarrollo de sus políticas y acciones, que ha significado una coyuntura favorable para el surgimiento de las asociaciones de egresados y su proyección en el campo profesional y social. Valga destacar que en el año 2001 se capacitaron treinta egresados en representación de quince asociaciones en "Formulación y evaluación de proyectos".

