



UNIVERSIDAD  
DE LA REPÚBLICA  
URUGUAY



**Informe de  
autoevaluación  
institucional de la  
carrera de Medicina  
2019**

**Montevideo, junio 2019**

### Facultad de Medicina

Miguel Martínez  
Decano

### Asistentes académicos

Laura Acevedo  
Adriana Cassina  
Ricardo Roca

### Directora de Carrera de Doctor en Medicina

Mariana Cora

### Consejo de la Facultad de Medicina

#### Orden estudiantil

TITULARES  
Nicole Griot  
Matías Mereles  
Elisa Solaro

SUPLENTES  
Javier Jara  
Sara Llambí  
Natalia Pan  
Cecilia Ríos  
Franco Tourn  
Natalia Torena

#### Orden docente

TITULARES  
Raquel Ballesté  
Alfonso Cayota  
Humberto Prinzo  
Juan Riva  
Julio Vignolo

SUPLENTES  
María Noel Álvarez  
Ignacio Amorín  
Zaida Arteta  
Leonel Briozzo  
Juan Dapuzo  
María Myrna Ponzo  
Otto Pritsch  
Lilian Vucovich

#### Orden egresados

TITULARES  
Martín Sánchez  
Yamandú Bermúdez  
Walter Alallón

SUPLENTES  
Luciano Ramírez  
Cecilia C de Pro  
Agustín Haller  
Álvaro Cabrera  
Luis Ruso  
Álvaro Dendi

### Comisión de Autoevaluación Institucional

Alicia Gómez (Coordinadora general)

María Noel Álvarez  
Laura Betancor  
Gustavo Brum  
Karina Camps  
Mariana Cora  
Martín Everett  
Adriana Fernández Álvarez  
Gonzalo Ferreira  
Mariela Garau

Laura Llambí  
Otto Pritsch  
Milka Radmilovich  
Luis Ruso  
Julio C. Siciliano  
Mercedes Surroca  
Fernando Tomasina  
Pablo Uriarte  
Annalet Viera

### Oficina de Evaluación Interna y Acreditación

Alicia Gómez (Coordinadora), Mariza Martínez, Estefanía Pereira, Andrea Ramírez.

### Edición y revisión

Cecilia Valenzuela

## LISTADO DE ABREVIATURAS, SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ANII	Agencia Nacional de Investigación e Innovación
ARCU-SUR	Acreditación Regional de Carreras Universitarias del Mercosur
ASSE	Administración de los Servicios de Salud del Estado
APEX-Cerro	Aprendizaje y Extensión en el Cerro
AUGM	Asociación de Universidades Grupo Montevideo
ALEPH	Automated Library Expandable Program
BIREME	Biblioteca Regional de Medicina
BINAME	Biblioteca Nacional de Medicina
BVS	Biblioteca Virtual en Salud
BIBLIOMED	Bibliotecas Biomédicas
BIUR	Bibliotecas de la Universidad de la República
CENDIM	Centro Nacional de Información en Medicina
CENAQUE	Centro Nacional de Quemados
CUDIM	Centro Uruguayo de Imagenología Molecular
CIO	Ciclo Inicial Optativo
CAP	Comisión Académica de Posgrado de la Udelar
CEIyA	Comisión Central de Evaluación Interna y Acreditación
CHLCC	Comisión Honoraria de Lucha contra el cáncer
	Comisión Permanente de Procesos y Condiciones de Estudio Trabajo y Medio
PCET-MALUR	Ambiente Laboral en la Universidad de la República
CSE	Comisión Sectorial de Enseñanza
CSIC	Comisión Sectorial de Investigación Científica
COSSET	Comisiones de Salud y Seguridad de Estudiantes y Trabajadores
CIECIBA	Congreso internacional de enseñanza de las ciencias básicas
CETP	Consejo de Educación Técnico Profesional
CDA	Consejo Delegado Académico
CDGAP	Consejo Delegado de Gestión Administrativa y Presupuestal
CDC	Consejo Directivo Central
CFM	Consejo Facultad de Medicina
ISTEC	Consorcio Iberoamericano para la Educación en Ciencia y Tecnología
DEM	Departamento de Educación Médica
DPMC	Desarrollo Profesional Médico Continuo
DECS	Descriptores en Ciencias de la Salud
DEA	Desfibrilador Externo Automático
DGplan	Dirección General de Planeamiento
DUS	División Universitaria de la Salud
Dr.	Doctor
EVA	Espacio Virtual de Aprendizaje
EFI	Espacios de Formación Integral
F. DE CIENCIAS	Facultad de Ciencias
FMED	Facultad de Medicina
FEUU	Federación de Estudiantes Universitarios del Uruguay
FORMA	Formularios Autogestionados
GT	Grupos de Trabajo
HC	Hospital de Clínicas
IAMC	Institución de Asistencia Médica Colectiva
INCA	Instituto Nacional del Cáncer

I+D	Investigación y Desarrollo
Lics.	Licenciados
LILACS	Literatura Latinoamericana en Ciencias de la Salud
LLOA	Llamados a Oportunidad de Ascenso
MEXA	Mecanismo Experimental de Acreditación de Carreras de Grado en el Mercosur
MSP	Ministerio de Salud Pública
OJS	Open Journal System
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PCAB	Partida Central de Adquisiciones Bibliográficas
PLEDUR	Plan Estratégico de Desarrollo de la Universidad de la República
PCI	Producción Científica Institucional
ProEVA	Programa de Entornos Virtuales de Aprendizaje
PROGRESA	Programa de Respaldo al Aprendizaje
Pro.In.Bio.	Programa para la Investigación Biomédica
PIED	Prueba Inicial de Evaluación Diagnóstica
RRHH	Recursos Humanos
RANA	Red de Agencias Nacionales de Acreditación
RDT	Régimen de Dedicación Total
SciELO	Scientific Electronic Library on Line
SAE	Secretaría de Apoyo a la Enseñanza
SECS	Seriados en Ciencias de la Salud
SCBU	Servicio Central de Bienestar Universitario
SCEAM	Servicio Central de Extensión y Actividades en el Medio
SIAP	Sistema Integral de Administración de Personal
SNEP	Sistema Nacional de Educación Pública
SNIS	Sistema Nacional Integrado de Salud
TAS	Técnicos, Administrativos y de Servicios
TICs	Tecnologías de la Información y Comunicación
TIMBO	Trama Interinstitucional Multidisciplinaria de Bibliografía Online
UC	Unidad Curricular
UAAP	Unidad de Apoyo a la Actividad Práctica
URBE	Unidad de Biorreactivos y Biomodelos de Experimentación
UCC	Unidad de Coordinación Curricular
UDI	Unidad Docente de Informática
UDAs	Unidades Docentes – Asistenciales
UDELAR	Universidad de la República
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
UTEC	Universidad Tecnológica

## PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN INSTITUCIONAL

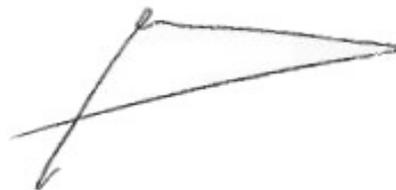
Luego de la acreditación de la carrera de Medicina por el Mecanismo Experimental de Acreditación de Carreras (MEXA) en diciembre de 2005 y por el mecanismo ARCU SUR en noviembre de 2012, el Consejo de la Facultad de Medicina manifestó su voluntad de participar nuevamente del proceso de autoevaluación institucional a los efectos de lograr la re acreditación por el mecanismo ARCU SUR. El [Consejo resolvió iniciar los procesos](#) de evaluación institucional en noviembre de 2016 mediante la re instalación de una Comisión de Autoevaluación Institucional. En agosto de 2017 decidió [fortalecer el apoyo administrativo](#) para la realización de la tarea. Finalmente en junio de 2019 resolvió [aprobar el informe](#) de autoevaluación preparado por la Comisión.

El mecanismo de trabajo de la Comisión consistió en una división en 4 grupos correspondientes a cada una de las dimensiones y la incorporación de actores de distintos ámbitos de la institución, quienes trabajaron en la recopilación y análisis de los datos cuantitativos y cualitativos que integran el presente documento.

El proceso de evaluación fue difundido ampliamente a docentes, funcionarios y estudiantes de la Facultad a través de videos, visitas a las clases y realización de una encuesta. Está en curso la organización de talleres dirigidos a todos los integrantes del demos para analizar el proceso de autoevaluación realizado.

Cada grupo de trabajo transitó por las etapas de recolección de los datos, solicitudes de información a diferentes servicios de Facultad y de estructuras centrales de la Universidad de la República. Los aportes realizados por todos estos integrantes de la Facultad han sido incorporados al presente Informe de Autoevaluación de la Carrera de Doctor en Medicina de la Universidad de la República – junio 2019.

Hemos tomado el actual proceso de acreditación como un apoyo a la autocrítica y a la mejora continua, que nos permita detectar y corregir debilidades e instalar mecanismos que permitan un mejoramiento continuo de la gestión académica en enseñanza, investigación y extensión.



**Prof. Dr. Miguel Martínez Asuaga**

*Decano*

*Facultad de Medicina*

*Universidad de la República.*



UNIVERSIDAD  
DE LA REPÚBLICA  
URUGUAY



# **Dimensión 1**

## **Contexto Institucional**

# Dimensión I. Contexto Institucional

## 1.1 Características de la carrera y su inserción institucional

La carrera de Medicina se dicta en la Facultad de Medicina de la Universidad de la República (Udelar). La [Universidad de la República](#) (Udelar) es un ente autónomo consagrado como tal por el artículo 202 de la Constitución de la República. Es una institución pública, autónoma y cogobernada por sus docentes, estudiantes y egresados. Se encuentra regulada por la [Ley Orgánica](#), donde se establecen los fines de la Universidad y el carácter gratuito de la enseñanza superior. Tiene a su cargo la enseñanza superior en todos los planos de la cultura, la enseñanza artística y la habilitación para el ejercicio de las profesiones científicas. Entre sus fines se encuentran la difusión de la cultura y el uso del conocimiento valioso para el conjunto de la sociedad y no solamente para el demos universitario; contribuir al estudio de los problemas de interés general y propender a su comprensión pública; defender los valores morales y los principios de justicia, libertad, bienestar social, los derechos de la persona humana y la forma democrático-republicana de gobierno.

Dentro de la Udelar la Facultad de Medicina forma parte del área Salud<sup>1</sup>, que junto al área de Tecnologías, Ciencias de la Naturaleza y el Hábitat y el área Social y Artística, nuclea a [la totalidad de los servicios universitarios](#).

La Facultad [fue fundada en 1875](#), y actualmente tiene a su cargo el dictado de la carrera de Medicina junto a otras 21 carreras relacionadas con la salud<sup>2</sup>, lo cual la convierte en el ámbito académico más potente a nivel nacional orientado a la enseñanza y la investigación en torno a todos los temas vinculados con las políticas sanitarias y la atención a la salud de la población. En consecuencia desarrolla una amplia variedad de actividades relacionadas con la extensión y la vinculación con el medio.

### 1.1.1 La carrera debe dictarse en un ambiente universitario-académico donde se desarrollen actividades de docencia, investigación y extensión/vinculación con el medio.

La carrera de Medicina se desarrolla en un ámbito universitario donde históricamente las funciones de docencia, investigación y extensión se integran en un marco de independencia intelectual, libertad de opinión, principios democráticos, fuerte compromiso social y excelencia académica.

La investigación científica ocupa un lugar destacado entre las funciones de la Udelar, lo cual ha sido

---

<sup>1</sup> Integra el área Salud junto a las Facultades de Odontología, Psicología, Enfermería, la Escuela de Nutrición y el Instituto Superior de Educación Física.

<sup>2</sup> Licenciatura Obstetra Parteras, Licenciaturas y Tecnicaturas de la Escuela Universitaria de Tecnología Médica, Licenciatura en Física Médica y Licenciatura en Biología Humana

incorporado en la normativa que regula su funcionamiento. La [Ley orgánica](#) y el [Estatuto del personal docente](#) incluyen la investigación como una de los componentes de la función docente, junto a la enseñanza y la extensión universitaria. La Facultad de Medicina particularmente se ha caracterizado por la importancia adjudicada a la investigación desde sus orígenes. Los diferentes grupos de investigación de la Facultad trabajan en colaboración con centros nacionales, regionales e internacionales de reconocido nivel científico en el área de las ciencias básicas, la biomedicina, la tecnología, la epidemiología y la clínica. El desarrollo alcanzado por la investigación es muy destacado, sobre todo en algunas áreas, y la Facultad nuclea entre sus docentes a investigadores de reconocimiento nacional e internacional. En la Facultad se forman investigadores de alta calidad, los cuales permanecen vinculados a la carrera como docentes, o se integran a centros de excelencia en investigación científica dentro o fuera del país.

La Facultad ha desarrollado históricamente actividades de extensión universitaria y vinculación con el medio, lo cual ha sido estimulado por el modelo de enseñanza docente-asistencial, que implica combinar las actividades de enseñanza y aprendizaje de grado y postgrado con la responsabilidad asistencial integral a cargo de los mismos docentes. Ello determina un relacionamiento profundo y continuo con actores de la sociedad extra universitarios, dentro de los cuales se encuentran representados particularmente los sectores más vulnerables de la población. En la actualidad las [actividades relacionadas con la vinculación con el medio](#) incluyen una amplia variedad, representada en una multiplicidad de tareas y responsabilidades institucionales que incluyen la asistencia en los tres niveles de atención de salud, tareas de asesoramiento, consultoría y pericias técnicas para distintos organismos nacionales, actividades de divulgación de conocimientos, promoción de salud y prevención de enfermedades desarrolladas a nivel comunitario, y una intensa participación en diversos programas de extensión universitaria.

Tanto la investigación científica como la extensión universitaria están fuertemente integradas al proyecto educativo institucional, como se describe más adelante en la Dimensión 2 del presente informe.

**1.1.2 La misión, la visión, los objetivos y los planes de desarrollo de la institución y la carrera deben ser explícitos, con metas a corto, mediano y largo plazo, ser coherentes entre sí y deben estar aprobados por las instancias institucionales correspondientes**

La misión de la Udelar está definida en el artículo 2 de la [ley orgánica](#).

Tanto la Udelar como la Facultad de Medicina orientan sus acciones por planes estratégicos. A nivel central, la Udelar aprobó oportunamente su [Plan Estratégico de Desarrollo](#) (PLEDUR), 2015-2019 , el cual contiene la visión de la institución en el período y la estrategia para lograr dicha imagen. En la Facultad, la propuesta para este período sigue los lineamientos generales enmarcados en el PLEDUR, y su elaboración y ejecución se realiza conjuntamente por los docentes, estudiantes y egresados a través de todas las instancias de elaboración y decisión de acciones concretas previstas en el

cogobierno. Los lineamientos a corto, mediano y largo plazo del plan se enmarcan en los propósitos institucionales, los cuales están expresados en un cuerpo de definiciones publicadas en los documentos [Misión de la Facultad de Medicina](#), [Perfil del Médico](#) y [Perfil del Docente](#). Estos documentos explicitan las definiciones que se ha dado la institución y fueron elaborados con el trabajo conjunto de docentes, estudiantes y egresados de la carrera en la [Asamblea del Claustro de Facultad](#) y posteriormente aprobados por el Consejo de la Facultad de Medicina y el Consejo Directivo Central de la Udelar.

**1.1.3 Los mecanismos de participación de la comunidad universitaria en el desarrollo y rediseño del plan o de las orientaciones estratégicas, deben estar explicitados y ser conocidos por ella.**

La participación de los actores universitarios en la elaboración de los planes estratégicos, en la modificación de planes de estudios y en general en la adopción del conjunto de acciones concretas de la institución, es parte del funcionamiento natural de la Udelar por su carácter de institución cogobernada. Los Órdenes que componen la Universidad —estudiantes, egresados y docentes— integran, a través de representantes electos democráticamente, los órganos de cogobierno y las comisiones de deliberación y decisión. A nivel central de la Udelar estos órganos son la Asamblea General del Claustro y el Consejo Directivo Central. A nivel de la Facultad estos órganos son la [Asamblea del Claustro de Facultad](#)<sup>3</sup> y el Consejo de la Facultad de Medicina<sup>4</sup>. Cada 4 años se celebran elecciones para elegir los representantes de los órdenes en el Consejo de Facultad, y cada 2 para elegir los representantes de la Asamblea del Claustro de Facultad e integrantes por la Facultad a la Asamblea General del Claustro de la Udelar. Las elecciones son obligatorias para todos los miembros de los órdenes, se realizan por voto secreto y son supervisadas por la Corte Electoral<sup>5</sup>. Los consejeros representantes del orden estudiantil son renovados cada 2 años, a través de un procedimiento que se cumple tradicionalmente en la Universidad, que consiste en la renuncia de los titulares y respectivos suplentes con la consiguiente convocatoria a elecciones.

**1.1.4 En el marco de la carrera deben desarrollarse programas y proyectos de investigación y extensión/vinculación con el medio de acuerdo con políticas y lineamientos definidos por la institución y/o por la carrera.**

La Facultad desarrolla una intensa actividad en investigación en diferentes temas, los cuales son seleccionados con libertad por los docentes (en los últimos 5 años en la Facultad se desarrollaron 453 proyectos, y en la base de datos de [Producción científica institucional](#) se registran 887 publicaciones científicas en el mismo período).

<sup>3</sup> 15 docentes, 10 estudiantes y 10 egresados

<sup>4</sup> 5 docentes, 3 estudiantes, 3 egresados y el Decano, que lo preside pero es designado por la Asamblea del Claustro

<sup>5</sup> [Ley orgánica de la Universidad 12.549](#), [ley 15.739](#), [Ordenanza de Elecciones Universitarias Generales](#)

La Facultad promueve y facilita la búsqueda de financiación y la gestión de proyectos para sostener el desarrollo de las actividades de investigación a través de una serie de instrumentos institucionales que ha creado con esta finalidad (Fundación Manuel Pérez de la Facultad de Medicina, [Fundación Manuel Quintela del Hospital de Clínicas](#), [Unidad de Gestión y Promoción de la Investigación Científica](#)) así como el estímulo a la realización de posgrados académicos ([Maestría y Doctorado en Investigación Biomédica- ProInBio](#)).

La Facultad además controla los proyectos en desarrollo evaluando en particular el cumplimiento de los estándares éticos definidos por la institución a través de instrumentos específicos (Comisión de Investigación Científica, Comisión de Dedicación Total, [Comité de Investigación Científica del Hospital de Clínicas](#), [Comité de Ética de la Facultad de Medicina](#), [Comisión Honoraria de Experimentación Animal](#)). La calidad académica de la producción científica es evaluada en forma indirecta en el proceso de renovación del cargo docente o del régimen de Dedicación Total.

Los docentes de la Facultad participan activamente en programas centrales de investigación que la Udelar implementa mediante fondos concursables, los cuales son ejecutados por la [Comisión Sectorial de Investigación Científica \(CSIC\)](#). Este tipo de oferta permite cierta reorientación de las actividades en desarrollo en la Udelar de acuerdo a las prioridades institucionales a través de programas específicos (estímulo a la investigación estudiantil, a la investigación interdisciplinaria, vinculación con el sector productivo o la industria, etc).

Además también participa en múltiples actividades de extensión universitaria y vinculación con el medio, los cuales son originados en iniciativas de departamentos, clínicas o sociedades científicas, o son parte de [programas centrales de la Udelar](#). La Facultad cuenta con la [Unidad de Promoción y Desarrollo de la Extensión Universitaria y Actividades en el Medio de la Facultad de Medicina](#), la cual tiene el cometido de coordinar estas actividades y articularlas con los programas centrales.

#### **1.1.5 La institución debe desarrollar programas de postítulo o posgrado.**

Las actividades de formación de posgrados de la Facultad de Medicina se encuentran orientadas y organizadas por la Escuela de Graduados y se cumplen según lo estipulado en la [Ordenanza de Carreras de Posgrado de la Udelar](#).

La [Escuela de Graduados](#) está dirigida por una Comisión Directiva integrada por su Directora (electa por la Asamblea del Claustro con las mismas prerrogativas que la elección del Decano) y un representante de cada orden universitario (docentes, estudiantes y egresados) designados por el Consejo de la Facultad de Medicina.

Todas las actividades de formación de los [Diplomas](#), [Especializaciones médicas](#), y Maestrías y Doctorados en Ciencias Médicas, están conducidas, supervisadas y/o dictadas por el cuerpo académico de las Cátedras, Clínicas y Departamentos de la Facultad. En el caso de los posgrados académicos (Maestrías y Doctorados) participan también docentes e investigadores de otros

servicios de la Udelar o invitados extranjeros que colaboran como docentes en cursos y/o como tutores de los trabajos de tesis. Actualmente están aprobadas por el Consejo Directivo Central de la Udelar un total de 80 carreras de posgrado cuyos títulos son expedidos por la Escuela de Graduados de la Facultad de Medicina, 1 de Maestría en Ciencias Médicas y 1 de Doctorado en Ciencias Médicas (estas dos últimas enmarcadas en el Programa para la Investigación Biomédica, Pro.In.Bio.).

Además existe un Área de [Desarrollo Profesional Médico Continuo](#) que impulsa el mantenimiento y desarrollo de las diversas competencias por parte de los profesionales.

## 1.2 Organización, gobierno, gestión y administración de la carrera.

**1.2.1. Debe evidenciarse coherencia entre las formas de gobierno, la estructura organizacional y administrativa, los mecanismos de participación de la comunidad universitaria, los objetivos y los logros del proyecto académico.**

### Gobierno de la Facultad de Medicina y Dirección de la carrera.

La forma de gobierno de la Universidad y de cada una de las Facultades que la integran refleja la visión y la misión de la institución, así como su vinculación con la tradición reformista latinoamericana.

Los Consejos de Facultades, los Decanos, las Asambleas del Claustro de cada Facultad y demás órganos tienen competencia en los asuntos de sus respectivas Facultades, Institutos o Servicios, sin perjuicio de las atribuciones que competen en esa materia a los órganos centrales de la Universidad.

Los mecanismos institucionales de participación de la comunidad universitaria en el gobierno están contemplados en la [Ley Orgánica](#) que prevé la [participación de estudiantes, docentes y egresados en los órganos de gobierno](#).

Por otro lado, el propósito de integrar el conjunto de la comunidad universitaria en la toma de decisiones abarca al resto de las estructuras creadas para asistir la gestión de la Facultad, en forma de [comisiones asesoras del Consejo](#) y en lo referente a las actividades curriculares, las [comisiones coordinadoras de las unidades curriculares o los ciclos](#).

Para la dirección académica de la carrera el Consejo de Facultad determinó la creación de la [Comisión de carrera](#) y de la [Dirección de carrera](#), según lo establecido en la [Ordenanza de estudios de grado y otros programas de formación terciaria](#).

Estas estructuras tienen entre sus competencias el monitoreo continuo de las actividades del plan de estudios y la evaluación de los programas de los cursos. La Comisión de carrera está integrada

por representantes de los órdenes designados en el Consejo de la Facultad, la Directora del Departamento de Educación Médica y la Directora de Carrera<sup>6</sup>. La Dirección de carrera está integrada por la Directora de carrera y la [Unidad de Coordinación curricular](#) (UCC). La UCC depende jerárquicamente de la Directora de Carrera y es el brazo ejecutor de los lineamientos y resoluciones establecidos por el Consejo de Facultad y la Comisión de Carrera. Está integrada por los coordinadores de los siete ciclos en los que está organizado el Plan de estudios. Los coordinadores son designados a través de un concurso de méritos o mediante asignación de funciones por el Consejo de Facultad.

Los coordinadores son:

- Ciclo de Introducción a las Ciencias de la Salud (CI) – Dra. Adriana Méndez
- Ciclo Básico Clínico Comunitario (CBCC) – Dr. Julio Siciliano
- Ciclo Metodología 1 (CM I) – Dra. Silvina Bartesaghi
- Ciclo de Introducción a la Medicina General Integral (CIMGI) - Dras. Laura Betancor y Clara Niz
- Ciclo de Clínica General Integral (CCGI) – Dres. Loreley García, Analía Grenno, Edgardo Berriel y Mercedes Perendones
- Ciclo Metodología 2 (CM II) – Dra. Silvina Bartesaghi
- Ciclo Internado Rotatorio (IR) – Dr. Joaquín Pereyra

La Dirección de carrera incluye la Secretaría de Apoyo a la Enseñanza (SAE) cuya función es brindar apoyo a la organización y gestión administrativa de los cursos en tareas como la elaboración de listas con distribución de estudiantes por turnos y grupos, registro de calificaciones de evaluaciones parciales, impresión y compaginación de pruebas escritas, entre otras.

### **Estructura académica de la Facultad.**

La Facultad está organizada en Departamentos académicos que históricamente se han [clasificado en básicos, clínicos y de diagnóstico y tratamiento especializado](#) y que se encuentran distribuidos en distintos espacios físicos.

Los Departamentos tienen a su cargo la enseñanza de grado y postgrado, la investigación y la extensión. Están integrados por docentes diferenciados por grado (1 a 5), estableciéndose una Dirección de cada Departamento formada por el Profesor Titular (grado 5) y los Profesores Agregados (grado 4).

Se encuentra en proceso de deliberación y definiciones en los órganos de cogobierno, la constitución de Institutos mediante el agrupamiento de los Departamentos según las áreas del conocimiento.

---

<sup>6</sup> [Resolución del Consejo de Facultad No. 72 del 13 de abril de 2016](#)

## Estructura administrativa de la Facultad

Para la gestión administrativa la institución se organiza en Divisiones, Departamentos y Secciones como puede verse en el [Organigrama de gestión administrativa](#).

Existe una división Secretaría y una división Contaduría que se encargan de la gestión administrativa y presupuestal respectivamente, ambas dependientes del Decano.

La gestión y registro de las actividades curriculares de cada estudiante en la escolaridad, y el control de sus obligaciones académicas y administrativas está a cargo del Departamento de Administración de la Enseñanza.

En relación con los objetivos y logros del proyecto académico, la Facultad responde con responsabilidad a los fines establecidos para una institución de enseñanza superior, pública, y comprometida con la concepción universitaria latinoamericana. Esto implica cumplir con el compromiso social y cultural asumido con la sociedad buscando la excelencia en el desempeño de las funciones universitarias.

Como ejemplo de los esfuerzos de la institución en lo referente a la gestión de la carrera, se han llevado a cabo diversas acciones desde la implementación del plan 2008:

- Reorganización de la estructura de gestión de la carrera con la creación de la [Comisión de carrera](#) la [Dirección de carrera](#) y la [Unidad de Coordinación Curricular](#) como ya se mencionó.
- Organización de la carrera en [Unidades curriculares](#) lo que le otorga una mayor flexibilidad al currículum.
- Actualización de la normativa mediante la aprobación de un [Reglamento de Cursos y Exámenes](#) adaptado a estos ajustes curriculares

Del mismo modo existen otros ejemplos de logros del proyecto académico:

- Crecimiento de número de publicaciones, proyectos de investigación, de enseñanza y de extensión aprobado y financiado (se describe con detalle en dimensión 2 y 3).
- [Anales de Facultad de Medicina](#) (AnFaMed), una publicación arbitrada, en línea, que publica artículos científicos, de revisión y de opinión, reportes de caso, relatos o reportajes sobre temas de las ciencias biomédicas y de la salud, producida por la Facultad de Medicina.
- Creación de la Unidad de apoyo a la gestión y promoción de la investigación científica (UGPIC) con el objetivo de dar apoyo a los docentes de la facultad para cumplir en mejores condiciones su tarea. Si bien la investigación es una fortaleza de nuestra institución, los investigadores deben realizar esfuerzo extra para poder cumplir con esa tarea.
- Intensa participación en múltiples actividades de extensión y vinculación con el medio, siendo la Facultad de Medicina una referencia nacional en todos los temas vinculados a la

salud (se describe en detalle en la dimensión 2).

- Mejoras sustantivas en lo edilicio que incluyen mantenimiento y renovación de las sedes históricas y crecimiento fundamental del área vinculada con la enseñanza con la generación del aulario del anexo Alpargatas (se describe con detalle en dimensión 4).
- Creación de la Unidad de Asuntos Internacionales para promover la cooperación e intercambios con instituciones regionales y extrarregionales. Desde el año 2006 el Consejo de Facultad de Medicina aprobó la designación de un Asistente Académico responsable de Asuntos Internacionales creando de manera tácita el área de Asuntos Internacionales que funciona en la órbita del Decanato. En junio de 2019 el área se consolidó y fortaleció mediante la creación de la Unidad de Asuntos Internacionales (UAI).

### **1.2.2. Deben existir sistemas con información relevante, confiable y actualizada para respaldar la toma de decisiones institucionales.**

Existen una serie de sistemas comunes a toda la Udelar que son desarrollados y coordinados por el [Servicio Central de Informática de la Udelar \(Seciu\)](#) en acuerdo con las políticas generales de la institución.

[Sistema de seguimiento de expedientes \(Expe+\).](#)

[Sistema de Gestión Administrativa de la Enseñanza \(SGAE\)](#)

[Sistema de Gestión de Resoluciones](#)

[Módulo de Autogestión de Personal \(MAP\)](#)

[Sistema Integrado de Gestión e Información \(SIGI\)](#)

[Sistema Integrado de Administración del Personal \(SIAP\)](#)

Sistema ALEPH para Gestión Integral de Bibliotecas

[Repositorio Institucional de la Universidad \(Colibrí\)](#)

Estos sistemas permiten gestionar la información relacionada con aspectos académicos y administrativos, así como ayudar en el cruzamiento de datos de manera de poder realizar un seguimiento de los procesos y respaldar la toma de decisiones institucionales.

La Facultad cuenta con el Informe anual electrónico de cada docente y de los departamentos académicos, diseñado por la Unidad de Informática. En dicho informe los docentes deben completar anualmente cuáles han sido sus actividades de enseñanza, investigación y extensión.

Se creó la Oficina de Evaluación institucional cuyo objetivo es sistematizar la información que sirve de base para la toma de decisiones orientadas al mejoramiento de la calidad académica.

### **1.2.3. Existirán sistemas de información y comunicación conocidos y accesibles para toda la comunidad universitaria y el público en general; además, podrán existir sistemas de información y comunicación con acceso restringido.**

La Udelar cuenta con un [portal en internet](#) donde se presentan noticias e información sobre la institución en general y enlaces a cada una de las Facultades, servicios académicos y Comisiones Sectoriales.

En la Facultad de Medicina las comunicaciones institucionales se procesan principalmente a través de su [página web](#). Allí además de tener un espacio para noticias, se encuentra la información necesaria para el público en general, futuros estudiantes, estudiantes, docentes, funcionarios técnicos administrativos y de servicio, y egresados.

Existe un correo institucional y listas de distribución que permiten la comunicación interna en forma más personalizada.

La comunicación entre estudiantes y docentes en los cursos se realiza en la [Plataforma virtual EVA](#) en el cual cada unidad curricular cuenta con un espacio donde están matriculados los docentes y estudiantes del curso, así como los coordinadores del ciclo, la Dirección de carrera, el Departamento de Enseñanza y la Secretaría de apoyo a la enseñanza. EVA es una plataforma educativa desarrollada en base al sistema Moodle, que permite además realizar actividades de enseñanza apoyadas en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

Los docentes pueden estructurar su curso de manera organizada, proponer actividades semipresenciales, poner a disposición materiales multimediales adaptados a los cursos e integrar herramientas de comunicación entre pares, propiciando así el trabajo colaborativo y un rol más participativo del estudiante en la construcción del conocimiento.

La plataforma es gestionada por la Unidad de Informática (UDI) que tiene a su cargo la coordinación general, administración y gestión de la plataforma web y la plataforma EVA, entre otras tareas.

**1.2.4. Los procedimientos para la elección, selección, designación y evaluación de autoridades, directivos y funcionarios de la institución y de la carrera deben estar reglamentados.**

Las autoridades de la Udelar y de las Facultades se eligen mediante voto secreto y obligatorio para todos los integrantes de los órdenes universitarios en elecciones supervisadas por la Corte Electoral. En las elecciones universitarias se eligen representantes de cada orden a la Asamblea General del Claustro de la Universidad, la Asamblea del Claustro de la Facultad y el Consejo de Facultad. El Rector de la Universidad y el Decano de la Facultad son designados por la Asamblea General del Claustro y por la Asamblea del Claustro de Facultad respectivamente<sup>7</sup>.

La Facultad está dirigida por un Consejo de doce miembros (decano, cinco docentes, tres egresados y tres estudiantes, con sus respectivos suplentes). Tres de los cinco consejeros docentes deben ser profesores titulares (grado 5). Los consejeros, salvo el decano, son electos en forma directa en las elecciones universitarias cada cuatro años. Las delegaciones del orden estudiantil se renuevan cada dos años cumpliendo con una tradición que se respeta estrictamente en la Universidad, para lo cual

---

<sup>7</sup> [Ley orgánica de la Universidad 12.549](#), [ley 15.739](#), [Ordenanza de Elecciones Universitarias Generales](#)

los consejeros titulares y suplentes presentan renuncia y determinan la convocatoria a una nueva elección.

La Asamblea del Claustro de la Facultad asesora al Consejo en variados temas, particularmente aquellos de carácter académico, siendo su asesoramiento preceptivo en materia de planes de estudios. Está integrada por treinta y cinco miembros, representantes de los tres órdenes en una proporción análoga a la del Consejo: quince docentes, diez estudiantes y diez egresados, con sus respectivos suplentes. La Asamblea del Claustro de la Facultad se renueva en su integración cada dos años.

El decano es electo por la Asamblea del Claustro de Facultad cada cuatro años, admitiendo una reelección. El requisito principal para ejercer como Decano es ser profesor titular en actividad de la Facultad, es decir, ocupar un puesto docente en el nivel académico más alto que puede alcanzarse en la institución. El decano es apoyado en su gestión por un equipo de asistentes académicos, quienes son designados por el Consejo a propuesta de aquel. La administración actual cuenta con tres asistentes académicos.

Los docentes son designados mediante llamados abiertos a concurso de oposición, de oposición y méritos o de méritos, para los ayudantes (grado 1), asistentes (grado 2) y Profesor adjunto (grado 3) respectivamente. El tribunal de cada concurso está integrado por tres docentes de grado superior designados por el Consejo de la Facultad. Los cargos de Profesor Agregado (grado 4) y de Profesor Titular (grado 5) se proveen mediante llamado a aspirantes y nombramiento por el Consejo de Facultad, quien resuelve tomando en cuenta el informe de una comisión asesora que se integra por académicos del más alto nivel en la especialidad.

Todos los procedimientos de selección del personal docente [se encuentran debidamente reglamentados](#), desde las condiciones del llamado hasta el procedimiento de toma de posesión, [desarrollo del cargo, duración y posibilidad de renovación](#).

**1.2.5. La carrera debe estar a cargo de un profesional de la disciplina con experiencia en gestión académica.**

El Consejo de Facultad de Medicina eligió a la Dra. Mariana Cora para ocupar el cargo de Directora de Carrera el día 15 de junio de 2016 y aprobó su renovación en el cargo en 2018.

La Dra. Cora es además Profesora Agregada de Medicina Interna, y posee una amplia experiencia tanto en la enseñanza de la medicina desde su rol docente en Clínica Médica, como en actividades de gestión académica previas a su designación como Directora. La Dra. Cora fue Prof. Adjunta del Departamento de Educación Médica desde el 2007 al 2016 y en su gestión fue responsable de la organización de los recursos docentes para los cursos de los primeros años de la carrera, así como de la selección y puesta en marcha de nuevas metodologías de enseñanza centradas en los estudiantes. Por otra parte, tuvo una actuación destacada en la creación de los “comités de examen”, una herramienta desarrollada para unificar criterios institucionales en las instancias de

evaluación sumativa de los aprendizajes en distintos cursos de la carrera.

**1.2.6. El presupuesto debe ser conocido y los mecanismos de asignación interna de recursos deben ser explícitos.**

En lo relativo a las previsiones presupuestales y su forma de asignación, la Udelar tiene capacidad de iniciativa para formular su propia propuesta presupuestal quinquenal y modificaciones anuales. Ese plan se eleva al Parlamento, acompañando a la propuesta del Poder Ejecutivo; el Poder Legislativo es quien determina en última instancia la asignación global y particular por rubros para la Udelar.

Para el ejercicio quinquenal 2015-2019, la Udelar presentó su propuesta presupuestal fundamentada en el Plan de Desarrollo Estratégico 2015-2019, pero lamentablemente no fue contemplada en su totalidad por el Poder Legislativo.

Más allá de lo dispuesto en la Ley de Presupuesto y de lo solicitado o programado por cada Servicio (Facultad, Escuela, Instituto, Centro Regional) son los organismos centrales de la Udelar, con el asesoramiento de la Comisión Programática Presupuestal (CPP) los que determinan los criterios y montos de asignación de fondos a los diferentes organismos y programas. Los fondos asignados a cada servicio son transferidos directamente a cada uno para su ejecución en forma descentralizada.

Esta apertura inicial se ve complementada, en el correr de cada ejercicio anual, con las transferencias de rubros a la Facultad desde los órganos centrales, como consecuencia de las asignaciones complementarias derivadas de programas centrales que son ejecutados en cada Facultad: proyectos de la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC), de la Comisión Sectorial de Enseñanza (CSE), de la Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio (CSEAM), de la Comisión Académica de Posgrados (CAP).

Existen otros rubros que son atendidos desde diversas dependencias centrales. A modo de ejemplo se indican: a) las becas estudiantiles de Bienestar Universitario y del Fondo de Solidaridad; b) prestaciones sociales y las ofrecidas por la División Universitaria de la Salud; c) recursos centrales distribuidos para adquisición de equipamientos orientados a la investigación; d) partidas centrales para adquisiciones bibliográficas; e) partidas centrales para infraestructura o mejora locativa.

## Presupuesto y ejecución financiera en la Facultad de Medicina

Los recursos financieros de la Facultad provienen principalmente del presupuesto universitario, aunque también existen ingresos de carácter extra-presupuestal, provenientes de fuentes externas: convenios, proyectos, venta de servicios y donaciones. Entre los fondos provenientes de fuentes externas se destaca el Programa de Unidades Docente Asistenciales (UDAs), creado especialmente por el Parlamento para el desarrollo conjunto de Unidades Docente Asistenciales entre ASSE y la Facultad de Medicina, como se detalla en la dimensión 2.

En el cuadro que sigue se plantea a modo de ejemplo el resumen del balance de la ejecución 2018 del presupuesto asignado a la Unidad ejecutora Facultad de Medicina. Allí se puede ver que el 93 % del presupuesto debe ser destinado a remuneraciones.

Los gastos que se atienden con los recursos antes mencionados corresponden a sueldos y beneficios sociales de funcionarios docentes y no docentes (incluyendo aportes a la Seguridad Social y al Sistema Nacional Integrado de Salud), inversiones en equipos, mantenimiento, obras y gastos de funcionamiento (que incluyen los suministros de servicios públicos: teléfonos, gas, electricidad, agua y combustibles).

El presupuesto total de la carrera incluye otros fondos del presupuesto universitario que corresponden a otras unidades ejecutoras: Hospital de Clínicas, Instituto de Higiene y Centros Universitarios del Interior. El presupuesto del Hospital de Clínicas incluye por ejemplo los salarios de los docentes y funcionarios localizados allí.

### Resumen del Balance 2018 de Facultad de Medicina (Valores en Pesos uruguayos)

AÑO 2018	Remuneraciones	Gastos	Suministros	Inversiones	TOTAL
Presupuesto	851.032.998	38.108.077	10.297.366	8.270.254	907.708.695
Extra presupuesto	40.055.767	6.102.956	0	8.108.640	54.267.363
Total	891.088.765	44.211.033	10.297.366	16.378.894	961.976.058

Las políticas destinadas a la ejecución presupuestal son definidas por el Consejo de la Facultad con

el asesoramiento de la comisión de presupuesto y los aspectos ejecutivos de los gastos de funcionamiento se estudian en la comisión de compras.

De acuerdo con el Texto Ordenado de Contabilidad y Administración Financiera (TOCAF), el Decano es el ordenador del gasto autorizado para la ejecución presupuestal de los rubros del servicio, que actúa supervisado por la Contadora, quien es a la vez Directora de la División de Contaduría de la Facultad y contadora delegada del Tribunal de Cuentas de la República (TCR). En tal calidad controla en forma preventiva la legalidad del gasto.

Todas las designaciones y modificaciones de contratos de personal docente son realizadas por el Consejo de la Facultad, previo informe de disponibilidad financiera del departamento de Contaduría. Las designaciones del personal no docente se realizan centralmente, pero la gestión de los cargos se define en el servicio a través de las comisiones de gestión y de asuntos administrativos.

**1.2.7. El financiamiento de las actividades académicas, del personal técnico y administrativo y para el desarrollo de los planes de mantenimiento y expansión de infraestructura, laboratorios y biblioteca debe estar garantizado para, al menos, el término de duración de las cohortes actuales de la carrera.**

Como se mencionó más arriba, el presupuesto institucional es aprobado por el Parlamento en ocasión de la aprobación del presupuesto para el ejercicio quincenal y rendiciones de cuentas presentada por el Poder Ejecutivo. Este funcionamiento ha asegurado históricamente la continuidad de las actividades en la Universidad. El financiamiento de las actividades académicas, personal técnico y administrativo y el desarrollo de los planes de mantenimiento y expansión de infraestructura, laboratorios y biblioteca se encuentra garantizado al término de la duración de las cohortes actuales en la carrera.

### **1.3. Sistema de evaluación del proceso de gestión.**

**1.3.1. Deben implementarse mecanismos de evaluación continua de la gestión, con participación de todos los estamentos de la comunidad universitaria, los que deben ser, a su vez, periódicamente evaluados.**

La evaluación continua se basa en un sistema de información central horizontal formado por el expediente electrónico, [Expe +](#) de acceso público donde se puede seguir los movimientos de cada expediente. En el mismo espacio se accede también a las resoluciones del [Consejo de la Facultad de Medicina](#) y del Consejo Directivo Central. Estos mecanismos permiten que el demos universitario permanentemente pueda acceder a la información de la gestión de la Facultad , transparentando la

misma y permitiendo a los diferentes órdenes auditar las decisiones de los órganos de cogobierno.

En relación a las actividades curriculares de los estudiantes existe el Sistema de Gestión Administrativa de la Enseñanza (SGAE) que permite a los estudiantes, en base a una clave única identificatoria, acceder a la inscripción a cursos, exámenes, copia de escolaridades, formularios de la agenda web y trámites en los sistemas de becas del Servicio de Bienestar Universitario.

A nivel de los docentes, como sistema de evaluación permanente se instrumentó la digitalización del Informe Anual. Todos los departamentos, cátedras o clínicas deben realizar dicho informe, que incluye todas las actividades de enseñanza, extensión e investigación desarrolladas por sus integrantes. El informe se entrega a la Comisión de Enseñanza que analiza el mismo, emite un juicio y lo eleva al Consejo de Facultad de Medicina para su consideración. Resulta ser un instrumento importante para la evaluación de los docentes que forman parte de los servicios que la integran y posibilita realizar consultas a su base de datos para obtener información relativa a producción científica y académica, generación de materiales didácticos y otros datos relevantes que se constituyen en un insumo importante para la autoevaluación institucional. La Facultad ha participado desde su creación en la elaboración de indicadores en los grupos de trabajo en Pautas de Evaluación Institucional de la Udelar. La migración progresiva de los datos a sistemas de información centralizados, como el Servicio Central de Informática de la Udelar (SECIU) y la Dirección General de Planeamiento han posibilitado responder a los requerimientos institucionales de autoevaluación con mayor facilidad y eficiencia.

La Oficina de Análisis Institucional reúne los equipos de evaluación institucional y de apoyo a la acreditación y tiene por finalidad sostener una actividad permanente de evaluación y propuesta que alimente la planificación estratégica. Fue creada formalmente por resolución Nro. 64 del Consejo de Facultad de Medicina con fecha 10.03.10. Funciona en la órbita del Decanato.

**1.3.2. Debe existir un plan de desarrollo documentado, sostenible y sustentable que puede incluir un plan de mejoras con acciones concretas para el cumplimiento efectivo de las etapas previstas.**

El plan estratégico propuesto comprende diversas acciones a considerar en un plan de mejoras, del mismo se destacan los siguientes puntos:

- Adecuación de la propuesta educativa a la realidad de la numerosidad. En tal sentido se destaca el desarrollo de nuevos escenarios de aprendizaje utilizando eficientemente los espacios de virtualidad. Ha existido un aumento progresivo del uso de las TIC que ha permitido la incorporación de actividades de enseñanza disponibles para todos los estudiantes, así como actividades de autoevaluación y evaluación de los aprendizajes. Se propone continuar el desarrollo a tal efecto en el plan de mejoras incluyendo la instrumentación de la grabación y transmisión por streaming de clases teóricas. Además el plan de mejoras incluye la ampliación de la red inalámbrica en todos los locales de la

Facultad para mejorar el acceso a internet a los estudiantes.

- Continuar con la ampliación de los espacios docentes para la práctica clínica a lo largo de todo el Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS), en particular ya se ha logrado :
  - Ampliación en el Ciclo de práctica pre-profesional supervisada (Internado Rotatorio) con incorporación de lugares de práctica en efectores de salud del subsector privado.
  - Extensión y desarrollo de los espacios de enseñanza de la clínica en el interior del país, en particular en el primer nivel de atención.
- Completar la implementación de la totalidad de la carrera [en el Centro Universitario Regional \(CENUR\)](#) Litoral norte (sedes de Salto y Paysandú). Actualmente es posible realizar la carrera desde 4to año en adelante en el CENUR litoral norte. Por otra parte los estudiantes que realizan el Ciclo Introductorio Optativo del área Salud (CIO- Salud) pueden revalidar el primer año de la carrera en forma automática. Uno de los objetivos es completar las actividades curriculares correspondientes al segundo y tercer año de la carrera, posibilitando realizar la carrera completa en ese sector del país.
- Promover el desarrollo de la investigación clínica mediante el estímulo a la incorporación de los egresados al programa académico de posgrados de Maestrías y Doctorados en investigación biomédica (Pro.In.Bio).
- Continuar con las mejoras edilicias en los edificios históricos y en el aulario del anexo Alpargatas. Se ha logrado un cambio sustantivo en relación a la anterior acreditación gracias al aumento del número de aulas y a la inclusión de equipamiento adecuado para la enseñanza, como proyectores, equipamiento de laboratorio entre otros. Se han realizado mejoras importantes en los laboratorios de clases prácticas, aunque su capacidad y equipamiento resultan aún insuficientes. El aulario del anexo Alpargatas es completamente accesible. Debido a su condición de monumento histórico, aún se encuentra pendiente la total accesibilidad para el edificio central. Por otra parte, se está en un proceso de reacondicionamiento del edificio anexo Ciclo Básico.

## 1.4 Procesos de admisión y de incorporación.

### 1.4.1. Los procesos de admisión deben estar explicitados y ser conocidos por los postulantes.

Los procesos de admisión son explícitos y conocidos por los postulantes y están publicados en la página web de la Facultad.

La Facultad cumple con los [criterios de admisión y transferencia establecidos por la Udelar](#) en

todas sus resoluciones y normas específicas, las cuales acompañan activamente las políticas de equidad social y los pronunciamientos institucionales de respeto a la diversidad cultural y la no discriminación por razones de género, raza u otra condición. De este modo, el [acceso a la carrera](#) es libre e irrestricto, siendo el único requisito para los estudiantes nacidos y residentes en Uruguay haber concluido el Bachillerato Biológico de Enseñanza Secundaria. Esta información, junto a los [requisitos de ingreso para otros estudiantes](#), extranjeros con residencia legal o hijos de uruguayos nacidos en el extranjero, se encuentran claramente expresadas y publicadas en la página web de la Facultad.

Por otra parte existe [reválida automática del primer año de la carrera](#) para los Licenciados egresados de la Escuela de Tecnología Médica, Escuela de Obstetra Parteras y Facultad de Enfermería, así como para los estudiantes que hayan completado el Ciclo Inicial Optativo para el Área Salud opción Medicina que se dicta en el Centro Universitario Regional Litoral Norte (sede Paysandú).

#### **1.4.2. Deben implementarse actividades para informar a los recién ingresados sobre el funcionamiento de la institución y sobre el perfil de egresado que establece la carrera.**

La Udelar desarrolla un conjunto de políticas, programas y acciones de orientación y apoyo al estudiante que ingresa, en particular a aquellos que provienen de los hogares con menores ingresos y del interior del país. Estos programas de bienvenida estructurados para las nuevas generaciones estimulan y facilitan el ingreso de los estudiantes y su plena incorporación a la institución.

[El Programa de Respaldo al Aprendizaje \(PROGRESA\)](#), es un programa central de la Udelar que desarrolla diversas líneas relacionadas al pre-ingreso, ingreso, permanencia, y egreso de los estudiantes. Estas actividades comprenden la difusión de la oferta universitaria, actividades y jornadas de bienvenida, cursos introductorios, orientación vocacional, facilitación de la inserción en la vida universitaria, formación de tutores pares, trabajo en redes, apoyo a docentes de los servicios, y articulación con los Ministerios de Desarrollo Social y de Educación y Cultura.

[Tocó venir, Tocó estudiar](#) es un evento organizado por el Programa de Respaldo al Aprendizaje (PROGRESA) y el Servicio Central de Bienestar Universitario de la Universidad de la República, la Federación de Estudiantes Universitarios del Uruguay (FEUU), el Instituto de la Juventud y la Intendencia Municipal de Montevideo. Se realiza cada año para recibir a los estudiantes que ingresan a la Universidad de la República, y está destinado especialmente a quienes provienen de ciudades del interior del país. Las actividades son gratuitas y abiertas, comprenden el recorrido por diferentes pabellones y stands en un predio ferial los cuales presentan información sobre las distintas Facultades y carreras de la Universidad, servicios universitarios, gremios estudiantiles y

programas dirigidos a los jóvenes desarrollados por el Instituto Nacional de la Juventud, la Intendencia de Montevideo, la propia Universidad y otras instituciones. También se realizan actividades recreativas, deportivas y artísticas incluyendo un cierre artístico con grupos musicales de distintos géneros.

La Facultad también cuenta con diversas herramientas creadas con la finalidad de brindar apoyo y facilitar la inserción a la vida académica en el marco de la carrera.

El programa Tutorías entre Pares, es un programa institucional apoyado por el [Programa de Respaldo al Aprendizaje \(PROGRESA\)](#) de la Universidad de la República, que en la Facultad de Medicina es organizado para apoyar a los estudiantes que ingresan a la carrera cursando el Ciclo de Introducción a las Ciencias de la Salud. El programa promueve la participación de estudiantes más avanzados de la carrera (tutores) en actividades de bienvenida y de orientación a los nuevos estudiantes (tutorados) de manera de facilitar el proceso de ingreso a la universidad, tanto en aspectos curriculares como de inserción a la vida universitaria en general favoreciendo la integración y el desarrollo de competencias académicas. Las actividades de tutorías comienzan en el momento de la inscripción, brindando información relativa a la institución y a la carrera, nucleando a los estudiantes de la nueva generación en grupos de redes sociales y continúan a lo largo de todo el primer semestre de la carrera. Los Tutores pares participan dentro del aula en dos de las cuatro unidades curriculares del primer semestre de la carrera, colaborando con los docentes en la detección de estudiantes que requieren apoyos especiales y contribuyendo con el desarrollo de las competencias de estudio de los tutorados. La tarea que desarrollan los Tutores les otorga créditos académicos.

### **Orientación general**

La orientación general referida a los aspectos administrativos de la carrera es brindada a través de la página web institucional, la plataforma EVA y mediante atención al público por el [Departamento de Administración de la Enseñanza](#), la Secretaría de Apoyo a la Enseñanza y la Dirección de Carrera. Los [Programas de curso](#) vigentes de todas las Unidades curriculares de la carrera se encuentran disponibles para su descarga y contienen los Objetivos, Contenidos, Metodología de enseñanza, Calendarios de actividades y formas de Evaluación de cada curso, así como los contactos de docentes y funcionarios administrativos encargados de los cursos (teléfono, enlaces al servicio de mensajería de la plataforma virtual del curso y direcciones de correo electrónico).

Los cursos se desarrollan dentro de un marco normativo explícito y conocido, cuyos documentos de referencia se pueden descargar desde la página web institucional ([Plan de estudios, Reglamento de cursos y exámenes de la carrera de Doctor en Medicina, Sistema de previaturas](#)). El [calendario anual de cursos y exámenes](#) de todas las Unidades Curriculares de la Carrera es aprobado por el Consejo de Facultad en el mes de diciembre del año anterior y se encuentra disponible en la página web.

Cada curso posee un espacio en la plataforma EVA, espacio que incluye un servicio de mensajería

mediante el cual se puede contactar a los docentes, coordinadores, Secretaría y otros estudiantes, así como cartelera virtual (Foro Novedades) y espacios de intercambio entre estudiantes (Foros de delegados) y entre estudiantes y docentes (Foros de consulta, etc).

### **Apoyo bibliográfico e informático**

El [Departamento de Biblioteca](#) y el [Sistema de Información Universitaria \(BIUR\)](#) poseen un sistema de préstamo de obras y ofrece a los estudiantes servicios de búsquedas bibliográficas, localización y envío de artículos científicos. Además brinda apoyo técnico a los estudiantes para el uso y buenas prácticas en el aprovechamiento de los recursos bibliográficos del [Portal Timbó](#) de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación mediante diversos talleres.

La Facultad cuenta con una sala de informática con equipamiento disponible y de libre uso para los estudiantes. Además la Unidad de Informática provee de servicio libre de wifi al aulario de Facultad.

### **Orientación académica**

La Prueba Inicial de Evaluación Diagnóstica (PIED) es una prueba realizada a la generación de ingreso coordinada por el Ciclo de Introducción a las Ciencias de la Salud con el apoyo del Departamento de Educación Médica que abarca distintas áreas de formación. Los resultados permiten que los estudiantes detecten tempranamente algunos aspectos débiles en su formación inicial que puedan transformarse en obstáculos al aprendizaje.

La Unidad Psicopedagógica del Departamento de Educación Médica brinda orientación psicopedagógica mediante el abordaje de las situaciones de estudiantes que ven obstaculizada su prosecución curricular por situaciones problemáticas de índole pedagógica, emocional y social. La Unidad orienta a los equipos docentes en la conducta a seguir en caso de obstáculos al aprendizaje derivados de dislexia, trastornos del humor y/o de la personalidad. Asimismo se brinda apoyo en la detección de situaciones grupales que afectan el clima institucional, como bullying, acoso, exclusión o discriminación. Además la Unidad participa en el equipo del [Observatorio de Comportamientos Profesionales](#), cuyo objetivo es generar instancias de educación, promoción y prevención en el área del profesionalismo médico, detectando, brindando apoyo, o derivando a los interesados a la Cátedra de Psiquiatría o de Neuropsicología en situaciones que afectan el desempeño académico como las derivadas de problemas de salud mental, problemas de aprendizaje, desgaste profesional, depresión, adicciones y trastornos de personalidad.

## 1.5 Políticas y programas de bienestar institucional.

**1.5.1 La institución y la carrera deben implementar mecanismos para el acceso a programas de financiamiento y becas destinados a los alumnos y docentes.**

**1.5.2 Deben desarrollarse en la institución programas y sistemas de promoción de la cultura en sus diversas expresiones, de valores democráticos, éticos, de no discriminación y de solidaridad social**

**1.5.3 La institución debe desarrollar programas para el bienestar de la comunidad universitaria referidos a salud, y contar con locales de alimentación, áreas para deporte, recreación y cultura, entre otros.**

Los estudiantes universitarios pueden acceder a un sistema de becas ofrecidas por dos programas independientes de carácter central y por lo tanto compartidos por los estudiantes de todas las Facultades: el Fondo de Solidaridad y el Servicio Central de Bienestar Universitario.

El Fondo de Solidaridad (<http://becas.fondodesolidaridad.edu.uy/sistema-de-becas/>) es un sistema de becas a estudiantes sustentado con el aporte de los egresados del nivel terciario de la Udelar, Consejo de Educación Técnico Profesional (CETP) y Universidad Tecnológica (UTEC). El Fondo de Solidaridad Desde su creación en 1994 ha sido una potente herramienta para facilitar el acceso a la educación superior basada en la solidaridad de los egresados. Los criterios generales para ser beneficiario de la beca son la situación social, económica y patrimonial de la familia del postulante, la integración del hogar (núcleo familiar, conformación, características) y la escolaridad en caso de que los aspirantes ya estén cursando el nivel terciario (en 2018 aproximadamente un 13 % de los estudiantes de la carrera de Doctor en Medicina fueron beneficiarios de Becas del Fondo de Solidaridad).

El [Servicio Central de Bienestar Universitario](#) (Udelar) posee un sistema de becas destinado a estudiantes de la Udelar que se encuentran en situación de vulnerabilidad socioeconómica, familiar, personal, lo que lleva a que sus posibilidades de iniciar o desarrollar una carrera se vean comprometidas. Las ayudas consisten en becas y prestaciones de distintos tipos que incluyen Alimentación, Transporte, Apoyo económico, Apoyo Alojamiento, Materiales de estudio, Transporte y Guardería (en el año 2018 aproximadamente un 4,5 % de los estudiantes de la carrera fueron beneficiarios de alguno de estos apoyos económicos).

Los estudiantes solicitan el apoyo de estos sistemas de forma muy activa. De acuerdo a la consulta que se realiza a los egresados en el momento de la firma del título, el 24,4 % de quienes egresaron entre 2013 y 2017 se inscribió en algún programa de becas para cursar la carrera. El sistema con mayor cantidad de aspirantes fue el Fondo de Solidaridad (84,9 %) seguido por Bienestar Universitario (41,6 %). Bienestar Universitario adjudicó en este período el 87,7 % de las becas solicitadas y el Fondo de Solidaridad adjudicó el 79,8 % de las solicitudes recibidas. Un 11,8 % de los egresados solicitó becas a otras instituciones que fueron resueltas favorablemente en el 88,1 % de los casos.

Los programas y políticas de Bienestar Universitario contribuyen de forma relevante a la mejora de las condiciones de vida de estudiantes, docentes y funcionarios no docentes no solamente mediante el

apoyo económico y subsidios, sino además a través de programas que incluyen actividades sociales, culturales y deportivas además de las prestaciones de la División Universitaria de la Salud (DUS). La [División Universitaria de la Salud \(DUS\)](#) constituye un servicio de salud en el trabajo y el estudio con funciones esencialmente preventivas. Es una de las unidades constitutivas del Servicio Central de Bienestar Universitario. Sus cometidos son: la promoción y protección de la salud de trabajadores y estudiantes con el fin de propiciar condiciones de trabajo y estudio que promuevan el desarrollo de las capacidades individuales y colectivas, otorguen bienestar, favoreciendo la realización plena de la vida y el desarrollo de manifestaciones saludables del demos universitario. Asesora a las autoridades, funcionarios, docentes y estudiantes sobre los requisitos necesarios para obtener y conservar un medio ambiente de trabajo y estudio saludable. Cuenta con un [Programa de Salud Mental](#) que es un espacio donde se abordan temáticas como acoso laboral, estrés laboral, acoso en el espacio educativo, entre otras.

La [Comisión Permanente de Procesos y Condiciones de Estudio, Trabajo y Medio Ambiente Laboral en la Udelar \(PCET-MALUR\)](#). Esta comisión, creada en 2008 en la Udelar, ha desarrollado en forma continua actividades tendientes a la mejora de los procesos y las condiciones de estudio y trabajo. A partir de la promoción realizada por la PCET-MALUR se impulsa la creación de la [Comisión de Salud y Seguridad para Estudiantes y Trabajadores \(COSSET\)](#). La cual ha generado acciones para mejorar la salud de los funcionarios y estudiantes a través de fondos concursables a los que puede presentar propuestas cualquier integrante de la facultad.

En 2015 se creó en la Facultad de Medicina el [Observatorio de Comportamientos Profesionales \(OCP\)](#), cuyo objetivo es la promoción de comportamientos profesionales en el ámbito de la salud, la identificación y prevención de situaciones de comportamientos no profesionales, la evaluación de casos reportados y la implementación de acciones de remediación. Desde su constitución ha permitido detectar problemas de salud mental, de aprendizaje, desgaste profesional, depresión, adicciones y trastornos de personalidad.

En relación a los programas de promoción cultural, la Universidad ofrece a través de sus servicios centrales, acceso a diversas oportunidades culturales y sociales. A modo de ejemplo, algunas de las actividades culturales promovidas tanto en Montevideo como en el interior del país son talleres de poesía y música popular, introducción al teatro y otras artes escénicas, profundización en lenguajes audiovisuales, danza moderna, danza popular latinoamericana y tango, coros, ajedrez (aprendizaje, juego, competencia e investigación) y fotografía (iniciación, investigación y exposiciones). En esa misma línea, los estudiantes de la Udelar pueden retirar invitaciones para asistir a las obras de la Comedia Nacional, que se presentan en el Teatro Solís, la Sala Verdi y otras salas de Montevideo.

El Servicio Central de Bienestar Universitario tiene un complejo deportivo propio, donde se realizan diversas actividades deportivas desarrolladas por todo el demos universitario y sus familias.

Los estudiantes pueden adquirir entradas bonificadas para asistir a espectáculos teatrales y musicales gracias a la existencia de convenios interinstitucionales, y de igual modo pueden asociarse a clubes deportivos y asistir a cursos de idiomas abonando tarifas reducidas.

La Facultad cuenta con una cantina en su edificio central, así como una en el aulario, la cual está asociada a un amplio salón multiuso equipado con lockers individuales para uso de los estudiantes.

La Fundación de Ediciones de la Facultad de Medicina (FEFMUR) es una estructura editorial dirigida por una comisión con representación de docentes, estudiantes y egresados, que cuenta con imprenta y locales propios. Tiene por finalidad la edición de publicaciones escritas por los docentes de Facultad especialmente adaptadas a las necesidades curriculares, así como obras de OPS, OMS y otras de interés a precios accesibles para los estudiantes. Cuenta con un comité académico de evaluación y selección de las propuestas de publicación.

## **1.6. Proceso de autoevaluación**

### **1.6.1 La carrera debe implementar un proceso de autoevaluación permanente.**

La Facultad participó del Programa de Evaluación Institucional de la Comisión de Evaluación Interna y de Acreditación, creado en la Udelar para que todos los servicios desarrollen sistemas de Evaluación Institucional con la metodología de autoevaluación, evaluación externa y elaboración de plan de mejoras.

La Facultad cuenta con una Oficina de Autoevaluación Institucional, la cual fue creada en 2010 con el propósito de reunir los equipos de análisis institucional y apoyar la planificación estratégica. Un insumo importante para su tarea son los Informes Anuales, en los cuales todos los servicios informan sobre sus actividades de enseñanza, investigación y extensión. Para aumentar la eficiencia y dar consistencia al procesamiento de la información originada en [una estructura compleja](#), (la Facultad dicta otras 21 carreras además de doctor en Medicina y desarrolla intensa actividad en investigación y extensión con un fuerte soporte administrativo) se desarrolló un sistema informático que permite extraer y procesar los datos a partir de los informes anuales que se encuentran disponibles en la web institucional. [Este repositorio y base de datos](#) todavía no ha desarrollado todos los objetivos trazados inicialmente por lo que se ha identificado como un componente que debe mejorar para proveer a los procesos de autoevaluación institucional con los insumos necesarios de una forma más ágil y eficiente.

### **1.6.2 La carrera debe contar con alguna forma de organización que permita la implementación de procesos de autoevaluación con la participación de los miembros de la comunidad universitaria (docentes, estudiantes, egresados y personal de apoyo).**

La elaboración y aprobación del Plan de estudios, su gestión e implementación, así como la supervisión de todas las actividades curriculares que integran el proceso formativo, así como el conjunto de actividades que se desarrollan en la Facultad, están sujetas a un estricto control de calidad y pertinencia que es desarrollado por estructuras con representación de docentes,

estudiantes y egresados.

El Plan de Estudios es elaborado y aprobado por órganos cogobernados (Asamblea del Claustro y Consejo de Facultad) siguiendo los lineamientos y pautas referidas al proyecto educativo institucional ([Misión de la Facultad de Medicina](#) y [Perfil del Médico](#)). El Consejo de Facultad supervisa la implementación del [Plan de estudios](#) a través de la [Comisión de Carrera](#) y a través de la designación del [Director/a de Carrera](#), de acuerdo a lo previsto en los artículos 20 y 21 de la [Ordenanza de Grado de la Universidad de la República](#).

La Comisión de Carrera es una Comisión cogobernada integrada además por el Departamento de Educación Médica que brinda asesoramiento técnico pedagógico y es presidida por el/la director/a de Carrera. La Comisión se encarga del seguimiento de las actividades curriculares y del control de la pertinencia de los contenidos y competencias de los Programas en relación al Perfil del egresado y los fines y propósitos del Plan de estudios. Esta Comisión también es encargada de proponer al Consejo ajustes y modificaciones curriculares así como de supervisar los sistemas de evaluación de los aprendizajes desarrollados en los cursos.

El/la director/a de Carrera es designado por el Consejo de Facultad y preside la Comisión de Carrera. Dirige la [Unidad de Coordinación Curricular](#), la cual está integrada por los Coordinadores generales de cada uno de los siete ciclos en que está organizada la carrera. En conjunto con la Unidad de Coordinación Curricular la Dirección de Carrera supervisa, coordina e implementa las actividades de enseñanza, ejecuta las resoluciones de la Comisión de Carrera y del Consejo de Facultad referentes al Plan de estudios, y propone modificaciones en su implementación. Además coordina la evaluación del Plan de estudios con el Departamento de Educación Médica. Los [Programas de Curso](#) de cada una de las Unidades curriculares, incluyendo objetivos, contenidos y competencias específicas, calendarios de los cursos, actividades de enseñanza y mecanismos de evaluación y promoción, son elaborados por los Responsables académicos de cada curso en conjunto con la Unidad de Coordinación Curricular. Los Responsables académicos de las Unidades curriculares son docentes e investigadores de la Facultad con sólida formación científica disciplinar y con amplia trayectoria en las actividades de enseñanza. Los Programas de curso son analizados por la Comisión de Carrera que los eleva al Consejo de Facultad para su aprobación, la que debe realizarse cada año con anterioridad al inicio de las actividades correspondientes (Sección 3.1 del [Reglamento de Cursos y Exámenes de Facultad de Medicina](#)), constituyendo así un proceso iterativo cuya finalidad es la mejora continua de la calidad de la oferta académica. Los [Programas de Curso de todas las Unidades curriculares](#) de la Carrera se encuentran disponibles en la página web institucional.

Además de estos mecanismos de monitorización y ajuste del proceso educativo en la carrera que se acaban de describir, la Asamblea del Claustro de Facultad organiza [Jornadas académicas de evaluación del Plan de estudios](#) con el propósito de analizar y discutir eventuales ajustes y adaptaciones curriculares que pudieran resultar necesarias.

Todas las actividades académicas, eventos, auspicios, presentación a fondos concursables para

desarrollar proyectos de investigación y actividades de extensión universitaria y relacionamiento con el medio, son aprobadas por el Consejo de Facultad, directamente o mediante la participación de comisiones cogobernadas de deliberación y decisión.

**1.6.3 Los resultados del proceso de autoevaluación deben constituir el insumo para los procesos de evaluación externa conducentes a la acreditación.**

En 2017 se iniciaron las acciones tendientes a lograr la acreditación de la carrera por el sistema ARCU SUR, y se constituyó una comisión que inició los procesos de gestión de la información. A los efectos de jerarquizar la tarea la Facultad ha promovido la formación de docentes como pares evaluadores para el sistema de acreditación ARCU SUR. Las nuevas autoridades de la Facultad (electas en noviembre de 2018) ratificaron el propósito de integrarse al proceso de acreditación. La Comisión de Autoevaluación ha ordenado y procesado toda la información trabajando colaborativamente en equipos integrados por participantes de distintos ámbitos institucionales. Se ha realizado una difusión del proceso de acreditación a docentes y estudiantes, mediante mensajes en video en la plataforma digital de los cursos y visitas a las clases por parte de los integrantes de la Comisión.

Otros insumos significativos hacia el proceso de autoevaluación han sido las Jornadas del Claustro de Facultad, organizadas para [evaluar la implementación del Plan de estudios](#), los informes de actividades realizados por los coordinadores de cursos y la [Unidad de Coordinación Curricular](#), así como informes elaborados por el Departamento de Educación Médica y los Análisis de las Pruebas de Evaluación Diagnóstica al ingreso a la carrera, y encuestas a estudiantes, entre otros.

## Compendio evaluativo

La carrera se sitúa en un contexto institucional caracterizado por una estructura de gobierno y de organización que garantiza una conducción coherente con los principios universitarios, con pautas claras y estables para el desarrollo de las actividades académicas y de gestión, que se manifiestan en modalidades y procedimientos transparentes, democráticos y participativos a través del cogobierno.

La misión y la visión institucional se manifiestan en el desarrollo integral de las funciones universitarias de enseñanza, investigación y extensión, en coherencia con el marco normativo vigente, son el producto de la participación de los órganos de gobierno con representación de estudiantes, docentes y egresados y reflejan el compromiso institucional con las demandas educativas de nuestra sociedad y la mejora de la calidad de vida de la población.

El programa de formación de posgrados a través de la Escuela de Graduados posee una rica tradición histórica, y comprende posgrados profesionales en especialidades médicas, posgrados académicos y desarrollo profesional médico continuo.

Tanto las formas de gobierno, administración y gestión académica de la carrera como su estructura docente y no docente aseguran una adecuada forma de funcionamiento, con una correcta distribución de competencias, responsabilidades y tareas. Los reglamentos y los sistemas de gestión académica y administrativa del personal docente y no docente, así como los espacios de trabajo y su equipamiento, son coherentes con los principios de la institución y aseguran la transparencia y evaluación permanente del desempeño de los funcionarios.

La investigación y la extensión se promueven mediante Unidades específicas a través de numerosos y variados programas y acciones, y también se integran al trabajo curricular de los estudiantes de grado en distintos momentos de la carrera.

Los sistemas de registro y procesamiento de la información académica y los canales de comunicación son confiables, actualizados y eficientes.

Los planes de desarrollo dependen de las directivas generales del Plan Estratégico de Desarrollo de la Universidad de la República (PLEDUR 2015-2019). La gestión financiera es coherente con los objetivos de la institución y se realiza de forma transparente y de acuerdo con las normativas vigentes. Los fondos requeridos para la formación en la carrera de medicina que proceden del presupuesto de la Udelar se complementan con rubros provenientes convenios, fondos concursables y proyectos financiados por la Administración de Servicios de Salud del Estado (ASSE), Ministerio de Salud Pública, Ministerio de Educación y Cultura, Agencia Nacional de Investigación e Innovación, entre otros. Las previsiones presupuestales cubren las necesidades de la carrera.

Existe coherencia entre gobierno, estructura, gestión y proyecto académico. Los sistemas de información horizontal permiten mejorar el acceso a la información. Se ha mejorado el diseño de la página web de la

Facultad y se trabaja en la inclusión de nuevas prestaciones. El Espacio Virtual de Aprendizaje (EVA) permite una comunicación eficiente entre estudiantes y docentes. El Sistema de Gestión Administrativa de la Enseñanza permite que la gestión y registro de las actividades académicas de los estudiantes se realice de modo seguro y confiable. El sistema de gestión administrativa y de apoyo a los ámbitos docentes y de cogobierno es adecuado a las exigencias de funcionamiento de la carrera.

A partir de la aprobación de la Ordenanza de Estudios de Grado por la Udelar, se crearon la Comisión de Carrera y la Dirección de carrera junto a la Unidad de Coordinación Curricular, lo cual mejoró la gestión de la carrera y el seguimiento del desarrollo de los cursos y evaluación de la función de enseñanza.

El libre ingreso y el alto número de estudiantes que cursa la carrera constituyen un desafío para el mantenimiento y la mejora de la calidad de la enseñanza que la Facultad y la Universidad, a partir de su rica tradición asumen como un deber y una oportunidad creativa para el desarrollo de nuevos formatos de enseñanza y utilización de tecnologías digitales.

El ingreso de los docentes a través de mecanismos de llamados abiertos y concursos garantiza la calidad académica del cuerpo docente. Las autoridades y directores de servicios son académicos reconocidos. Existe una normativa precisa y conocida de acceso a los cargos de acuerdo al nivel docente, y de funcionarios Técnicos, Administrativos y de Servicios.

Los programas y políticas de bienestar universitario que se gestionan a nivel central de la Universidad contribuyen, de forma relevante, a la mejora de las condiciones en la vida universitaria de estudiantes, docentes y funcionarios no docentes. Existe un amplio sistema de becas (constituido en primer lugar por la gratuidad de la enseñanza), desarrollados por Bienestar Universitario y el Fondo de Solidaridad. Existe un variado conjunto de programas y acciones para facilitar la inserción en la vida universitaria de los estudiantes de la generación de ingreso particularmente significativa para aquellos estudiantes que provienen del interior del país o de sectores menos favorecidos de la población. La División Universitaria de la Salud tiene diversos programas de promoción y prevención de salud entre los cuales se cuenta un Programa de Salud Mental.

La participación en el proceso ARCU-SUR y en otros procesos previos de evaluación en el marco de la Udelar expresa la voluntad de la Facultad de involucrarse en procesos de autoevaluación, evaluación externa y mejora continua de las actividades. La Oficina de Análisis Institucional reúne los equipos de evaluación institucional y de apoyo a la acreditación y tiene por finalidad sostener una actividad permanente de evaluación y propuesta que alimente la planificación estratégica.



UNIVERSIDAD  
DE LA REPÚBLICA  
URUGUAY



# **Dimensión 2**

# **Proyecto Académico**

## Dimensión II. Proyecto Académico

### 2.1 Plan de Estudios

#### 2.1.1 Perfil y competencias del egresado

La Asamblea del Claustro de Facultad de Medicina definió en 1995 el siguiente [Perfil para los egresados de la carrera de Medicina](#):

“Un médico responsable, con sólida formación científica básico-clínica, capaz de realizar diagnósticos correctos, tomar decisiones clínicas precisas, capaz de comunicarse en su misión de prevenir, curar y derivar adecuadamente; profundamente humanista, crítico, preparado para investigar, educar y educarse, dispuesto siempre a aprender, proporcionándole durante su preparación las herramientas metodológicas imprescindibles a tal fin; comprometido con la ética, preparado conscientemente para trabajar en un sistema que priorice la atención primaria de la salud, adiestrado para interactuar armónicamente con los otros profesionales de la salud, que es en definitiva lo que demanda nuestra sociedad” (Asamblea del Claustro de Facultad, 1995).

En 2006 estos conceptos fueron precisados y ampliados mediante su expresión en términos de competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales.

El [Perfil del Médico](#)<sup>1</sup>, integra un cuerpo de definiciones que explicitan y precisan los propósitos institucionales junto con los documentos “[Misión de la Facultad de Medicina](#)” y “[Perfil del Docente](#)”, los cuales están publicados y disponibles en la página web institucional. La lectura de este documento muestra una estrecha coincidencia con las competencias del egresado enunciadas en los Criterios de Calidad para la Acreditación ARCU SUR (2015), como se muestra en el Cuadro 2.1.1.1 que se presenta a continuación:

<b>Cuadro 2.1.1.1</b>	
<b>Representación de los Criterios de Calidad ARCU SUR en el Perfil del Médico</b>	
<b>Criterios de Calidad ARCU SUR</b>	<b>Perfil del Médico (Facultad de Medicina)</b>
Asumir una conducta ética frente al paciente, el equipo de salud y la comunidad, respetando la dignidad y privacidad de las personas.	2) actuar en forma responsable en el área de su competencia, con sentido humanístico y dentro de las normas éticas reconocidas en la profesión, frente al paciente, la familia, el equipo de salud y la comunidad, sin discriminación de ningún tipo
Respetar las normas legales que regulan la práctica profesional en cada país.	5) abordar críticamente las condiciones de trabajo, la legislación y las políticas en salud
Reconocer y respetar la diversidad de costumbres, etnias, creencias e ideas de las	2) actuar en forma responsable en el área de su competencia, con sentido humanístico y dentro de las normas éticas

<sup>1</sup>Al Perfil del egresado se le denomina específicamente “Perfil del Médico” en nuestra institución, atendiendo a que en la Facultad de Medicina se desarrollan más de 20 carreras profesionales en el área de la Salud

personas.	reconocidas en la profesión, frente al paciente, la familia, el equipo de salud y la comunidad, sin discriminación de ningún tipo
Contribuir en el marco de su competencia para mejorar la realidad social.	1) ejercer la medicina en el marco de una concepción integral de la salud, definida por el conjunto de acciones de promoción, protección, prevención, recuperación y rehabilitación que desarrollan el equipo de salud y demás efectores sociales
Respetar la autonomía del paciente en la toma de decisiones.	2) actuar en forma responsable en el área de su competencia, con sentido humanístico y dentro de las normas éticas reconocidas en la profesión, frente al paciente, la familia, el equipo de salud y la comunidad, sin discriminación de ningún tipo
Desarrollar habilidades de comunicación oral, escrita y no verbal con el paciente, su familia, el equipo de salud y el entorno, en la(s) lengua(s) que corresponda(n) en el ámbito de su práctica	9) comunicarse de manera clara y eficaz, en forma verbal, no verbal y por escrito, teniendo en cuenta la diversidad y las limitaciones que pueden dificultar la comunicación con los pacientes, la familia, el equipo de salud y la comunidad
escuchar atentamente para poder obtener la información pertinente.	7) realizar diagnósticos correctos, tomar decisiones clínicas precisas, fundamentadas en un sólido conocimiento básico y clínico, valorando la anamnesis y el examen físico como herramientas esenciales de la práctica médica
Abordar los múltiples aspectos de la relación médico-paciente, desarrollando la capacidad, sensibilidad y pertinencia en la relación con el paciente, sus familiares y el equipo de salud.	9) comunicarse de manera clara y eficaz, en forma verbal, no verbal y por escrito, teniendo en cuenta la diversidad y las limitaciones que pueden dificultar la comunicación con los pacientes, la familia, el equipo de salud y la comunidad
Valorar en la entrevista el uso de la anamnesis, el examen físico y mental como elementos fundamentales del diagnóstico.	7) realizar diagnósticos correctos, tomar decisiones clínicas precisas, fundamentadas en un sólido conocimiento básico y clínico, valorando la anamnesis y el examen físico como herramientas esenciales de la práctica médica
Realizar procedimientos clínicos y quirúrgicos indispensables en la atención inicial de las urgencias y emergencias.	8) realizar procedimientos clínicos y quirúrgicos indispensables para la atención inicial en urgencias y emergencias
Diagnosticar, tratar las enfermedades del ser humano en las fases de su desarrollo y establecer pronósticos, acorde a su nivel de competencia profesional, a los aspectos epidemiológicos y a las características del sistema de salud.	3) conocer los problemas de salud del medio donde actúa como garantía de un buen desempeño frente a los problemas de salud individuales o colectivos 6. ejercer una medicina general de alta calidad, con capacidad de derivar y/o referir adecuada y oportunamente aquellos pacientes cuyos problemas están fuera del alcance de sus competencias 6) ejercer una medicina general de alta calidad, con capacidad de derivar y/o referir adecuada y oportunamente aquellos pacientes cuyos problemas están fuera del alcance de sus competencias
Contribuir a la rehabilitación de las personas.	1) ejercer la medicina en el marco de una concepción integral de la salud, definida por el conjunto de acciones de promoción, protección, prevención, recuperación y rehabilitación que desarrollan el equipo de salud y demás efectores sociales
Reconocer, derivar y/o referir adecuada y oportunamente a personas con problemas de salud fuera del alcance de su competencia profesional.	6) ejercer una medicina general de alta calidad, con capacidad de derivar y/o referir adecuada y oportunamente aquellos pacientes cuyos problemas están fuera del alcance de sus competencias
Considerar las relaciones de costo-beneficio y riesgo-beneficio en las decisiones de todos los procedimientos médicos.	12) actuar con racionalidad y responsabilidad social en relación con la utilización y administración de los recursos
Ser capaz de brindar una atención integral y	6) ejercer una medicina general de alta calidad, con capacidad

humanística en todas las etapas de la vida.	de derivar y/o referir adecuada y oportunamente aquellos pacientes cuyos problemas están fuera del alcance de sus competencias
Contribuir, a través de la promoción de estilos de vida saludables, a la preservación de la salud y del medio ambiente.	1) ejercer la medicina en el marco de una concepción integral de la salud, definida por el conjunto de acciones de promoción, protección, prevención, recuperación y rehabilitación que desarrollan el equipo de salud y demás efectores sociales
	11) mantener una actitud activa constante y aplicar metodologías apropiadas en el desarrollo de actividades en todas las funciones en salud, con el fin de promover estilos de vida saludables a nivel individual y colectivo
Actuar en la protección, promoción de la salud y la prevención de las enfermedades.	1) ejercer la medicina en el marco de una concepción integral de la salud, definida por el conjunto de acciones de promoción, protección, prevención, recuperación y rehabilitación que desarrollan el equipo de salud y demás efectores sociales
	11) mantener una actitud activa constante y aplicar metodologías apropiadas en el desarrollo de actividades en todas las funciones en salud, con el fin de promover estilos de vida saludables a nivel individual y colectivo
Resolver problemas en diferentes niveles de atención de salud, con énfasis en la estrategia de atención primaria.	6) ejercer una medicina general de alta calidad, con capacidad de derivar y/o referir adecuada y oportunamente aquellos pacientes cuyos problemas están fuera del alcance de sus competencias
Constituir y trabajar en equipos de salud multiprofesionales e intersectoriales reconociendo las competencias y compartiendo las responsabilidades con los demás integrantes.	1) ejercer la medicina en el marco de una concepción integral de la salud, definida por el conjunto de acciones de promoción, protección, prevención, recuperación y rehabilitación que desarrollan el equipo de salud y demás efectores sociales
	10) actuar en el seno del equipo de salud, con sentido integrador y respetuoso de los diferentes quehaceres, fomentando la resolución colectiva de los problemas y asumiendo plenamente las responsabilidades propias
Desarrollar actividades educativas en el área de la salud.	11) mantener una actitud activa constante y aplicar metodologías apropiadas en el desarrollo de actividades en todas las funciones en salud, con el fin de promover estilos de vida saludables a nivel individual y colectivo
Aplicar los principios básicos de administración y gestión de programas de salud.	12) actuar con racionalidad y responsabilidad social en relación con la utilización y administración de los recursos
Evaluar y conocer la realidad sanitaria de su medio y adecuar sus acciones a la misma.	3) conocer los problemas de salud del medio donde actúa como garantía de un buen desempeño frente a los problemas de salud individuales o colectivos
Analizar críticamente las necesidades de salud de la población y las políticas de salud vigentes.	3) conocer los problemas de salud del medio donde actúa como garantía de un buen desempeño frente a los problemas de salud individuales o colectivos
Ser capaz de desarrollar el autoaprendizaje permanente y la autoevaluación durante toda la vida profesional.	14) buscar su superación personal y profesional en forma permanente, adquiriendo metodologías adecuadas para la autoevaluación y la actualización de sus conocimientos, con el fin de actuar competentemente en el medio asistencial y en las circunstancias en las que le corresponda ejercer, mejorar su ejercicio profesional y contribuir a la elevación de la calidad de los servicios
Emplear el razonamiento crítico en la elección e interpretación de la información.	4) mantener una actitud crítica, fundamentada en una buena formación y práctica científica, que le permita analizar,

	comprender y contribuir a la resolución de problemas vinculados a la salud en el ámbito en que actúa
Emplear el razonamiento clínico en la identificación del origen y en la resolución de los problemas de la práctica médica.	4) mantener una actitud crítica, fundamentada en una buena formación y práctica científica, que le permita analizar, comprender y contribuir a la resolución de problemas vinculados a la salud en el ámbito en que actúa
Utilizar correctamente la lengua materna (portugués o español). Además, utilizar el otro idioma del MERCOSUR y el inglés científico-técnico en el nivel de comprensión escrita.	13) utilizar adecuadamente herramientas informáticas, inglés u otros idiomas extranjeros con el fin de acrecentar su capacidad de acceso a la información y formación permanente
Hacer uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC).	13) utilizar adecuadamente herramientas informáticas, inglés u otros idiomas extranjeros con el fin de acrecentar su capacidad de acceso a la información y formación permanente
Aplicar el método científico en la práctica médica profesional.	4) mantener una actitud crítica, fundamentada en una buena formación y práctica científica, que le permita analizar, comprender y contribuir a la resolución de problemas vinculados a la salud en el ámbito en que actúa

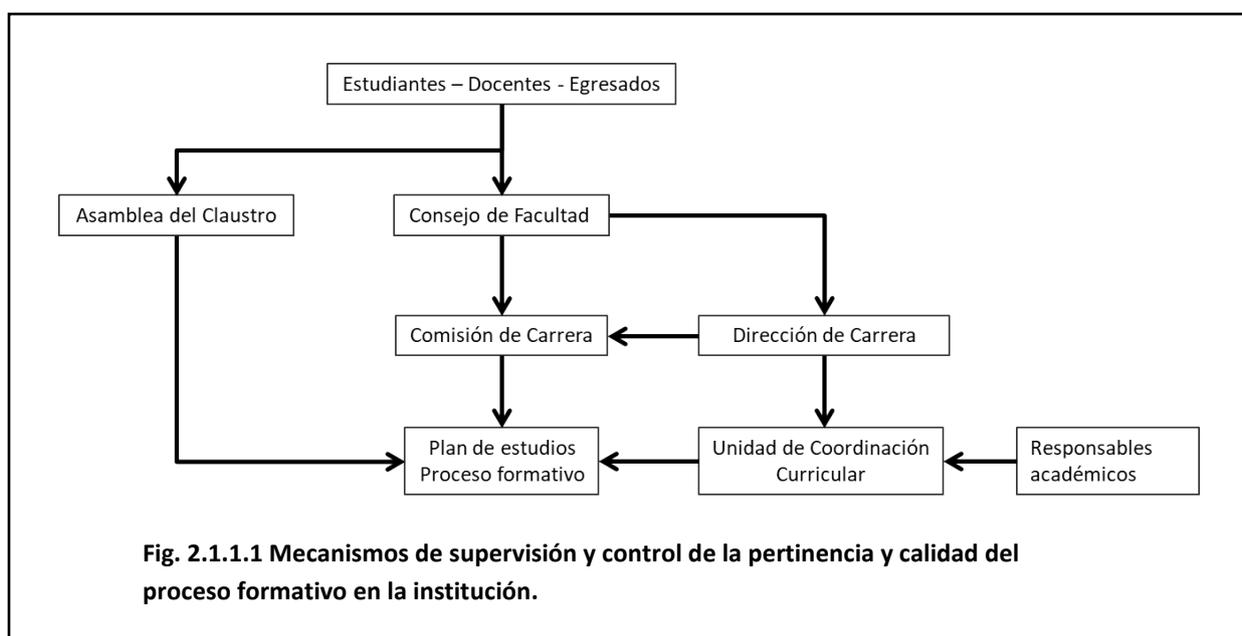
### INDICADORES 2.1.1

#### Perfil adecuadamente formulado, explícito y conocido.

El [Perfil del Médico](#) y las competencias generales que tendrán los egresados al final de la Carrera se explicitan como [Anexo en el Plan de estudios](#), el cual se encuentra disponible en la página web institucional, y además se encuentra publicado y puede ser consultado desde la página web de la Facultad como documento institucional.

#### Mecanismos de monitorización del proceso formativo que garantice la concordancia del perfil del egresado con las definiciones institucionales.

La pertinencia de las actividades de enseñanza en relación con el Plan de estudios y los propósitos formativos de la institución, así como su calidad académica y pedagógica, son supervisados y controlados a través de distintos mecanismos institucionales.



La elaboración y aprobación del Plan de estudios, su gestión e implementación, así como la supervisión de todas las actividades curriculares que integran el proceso formativo están sujetas a un estricto control institucional de calidad y pertinencia. La figura 2.1.1.1 ilustra las relaciones entre los órganos universitarios encargados de esta tarea.

El Plan de Estudios es elaborado y aprobado por órganos cogobernados (Asamblea del Claustro y Consejo de Facultad) siguiendo los lineamientos y pautas referidas al proyecto educativo institucional ([Misión de la Facultad de Medicina](#) y [Perfil del Médico](#)).

El Consejo de Facultad supervisa la implementación del [Plan de estudios](#) a través de la [Comisión de Carrera](#) y a través de la designación del [Director/a de Carrera](#), de acuerdo a lo previsto en los artículos 20 y 21 de la [Ordenanza de Grado de la Universidad de la República](#).

La Comisión de Carrera es una Comisión cogobernada integrada además por el Departamento de Educación Médica que brinda asesoramiento técnico pedagógico y es presidida por el/la director/a de Carrera. La Comisión se encarga del seguimiento de las actividades curriculares y del control de la pertinencia de los contenidos y competencias de los Programas en relación al Perfil del egresado y los fines y propósitos del Plan de estudios. Esta Comisión también es encargada de proponer al Consejo ajustes y modificaciones curriculares así como de supervisar los sistemas de evaluación de los aprendizajes desarrollados en los cursos.

El/la director/a de Carrera es designado por el Consejo de Facultad y preside la Comisión de Carrera. Dirige la [Unidad de Coordinación Curricular](#), la cual está integrada por los Coordinadores generales de cada uno de los siete ciclos en que está organizada la carrera. En conjunto con la Unidad de Coordinación Curricular la Dirección de Carrera supervisa, coordina e implementa las actividades de enseñanza, ejecuta las resoluciones de la Comisión de Carrera y del Consejo de Facultad referentes al Plan de estudios y propone modificaciones en su implementación. Además coordina la evaluación del Plan de estudios con el Departamento de Educación Médica.

Los [Programas de Curso](#) de cada una de las Unidades curriculares, incluyendo objetivos, contenidos y competencias específicas, calendarios de los cursos, actividades de enseñanza y mecanismos de evaluación y promoción, son elaborados por los Responsables académicos de cada curso en conjunto con la Unidad de Coordinación Curricular. Los Responsables académicos de las Unidades curriculares son docentes e investigadores de la Facultad con sólida formación científica disciplinar y con amplia trayectoria en las actividades de enseñanza. Los Programas de curso son analizados por la Comisión de Carrera que los eleva al Consejo de Facultad para su aprobación, la que debe realizarse con anterioridad al inicio de las actividades correspondientes (Sección 3.1 del [Reglamento de Cursos y Exámenes de Facultad de Medicina](#)). Los [Programas de Curso de todas las Unidades curriculares](#) de la Carrera se encuentran disponibles en la página web institucional.

Al finalizar cada curso los Responsables académicos de las Unidades curriculares deben elevar a la Unidad de Coordinación Curricular un Informe de Actividades, el cual es un insumo de importancia para la mejora continua de la enseñanza y para llevar adelante procesos institucionales de autoevaluación (Ver Anexo 1).

Además de estos mecanismos de monitorización y ajuste del proceso educativo en la carrera que se acaban de describir, la Asamblea del Claustro de Facultad organiza Jornadas académicas de evaluación del Plan de estudios con el propósito de analizar y discutir eventuales ajustes y adaptaciones curriculares que pudieran resultar necesarias. Ver en <http://www.claustro.fmed.edu.uy/cla20162018.html>

El Plan de estudios, los programas y otros documentos incluyen los contenidos que conducen al cumplimiento de los criterios señalados

El cumplimiento de los [Programas de Curso](#) de las Unidades curriculares a través de los trayectos previstos en el [Plan de Estudios](#) conducen a los estudiantes a adquirir las competencias generales, cognitivas, procedimentales y actitudinales definidas en el [Perfil del Médico](#).

Existe un proceso formativo y progresivo en relación con los aspectos vinculados a la relación médico-paciente a través de cursos, tareas específicas o actividades curriculares diseñadas a tal fin.

Los aspectos relacionados con la relación médico-paciente son abordados en la carrera con dos enfoques diferentes que se desarrollan en distintos momentos de la formación:

En el primer año de la carrera tienen lugar actividades curriculares orientadas específicamente a la adquisición de Habilidades Comunicacionales necesarias para el desarrollo de buenas prácticas profesionales en los cursos correspondientes a las Unidades curriculares [Aprendizaje en Territorio 1](#) y [Aprendizaje en Territorio 2](#). En estas Unidades se desarrollan Talleres de Habilidades Comunicacionales con docentes del Departamento de Psicología Médica en los que se abordan aspectos teórico-metodológicos. Los aspectos prácticos son abordados durante la actividad realizada en territorio, en comunidades o instituciones, en actividades supervisadas y guiadas por tutores que son docentes del Departamento de Medicina Familiar y Comunitaria.

A continuación de este enfoque disciplinar de las Habilidades Comunicacionales, los aspectos prácticos vinculados a la relación médico-paciente se abordan en todas las instancias de formación clínica que tienen lugar en la carrera y son evaluadas en forma específica a partir del cuarto año incluyendo el último ciclo correspondiente al Internado Rotatorio como se describirá más adelante.

Existe un proceso formativo y progresivo respecto a los aspectos éticos de la práctica médica a través de cursos, tareas específicas o actividades curriculares diseñadas a tal fin.

Los aspectos éticos de la formación constituyen un eje curricular del Plan de estudios que acompaña al estudiante a lo largo de toda su formación, adaptándose a cada Ciclo y etapa específica de la carrera.

Se pueden reconocer dos enfoques en la inclusión de los aspectos éticos de la práctica médica en los cursos:

Durante el primer trienio son abordados desde un punto de vista disciplinar en actividades curriculares específicas que son desarrolladas con docentes de la Unidad de Bioética de Facultad de Medicina. Este enfoque curricular se desarrolla: en primer año en la [Unidad curricular Salud Pública y Humanidades](#), la cual incorpora el enfoque bioético en la investigación y trabajo profesional en salud; en segundo año, en la [Unidad curricular Anatomía clínica -Bioética](#), en la cual se abordan desde la Bioética los conceptos de dignidad y su relación con los derechos humanos, de privacidad e intimidad, el estatuto moral humano y del animal, el conocimiento de la regulación sobre investigación en animales y la aproximación al análisis de los conflictos éticos en la investigación en seres humanos y en genética humana. En el tercer año, en la [Unidad curricular Metodología Científica 1](#) se aborda el análisis de los aspectos éticos de la investigación con seres humanos. Finalmente, en el quinto año, en la [Unidad curricular Clínica Médica](#) se abordan los derechos de los pacientes, la confidencialidad, el consentimiento informado, la autonomía de los pacientes, el uso apropiado de los recursos de salud y los problemas éticos en el final de la vida.

Además de este enfoque teórico-disciplinar, los aspectos éticos relacionados con la práctica médica referidos a los ámbitos comunitario, de investigación, clínico, diagnóstico y terapéutico se abordan a lo largo de toda la carrera adaptándose a cada etapa de la formación. Al término de las actividades del ciclo Internado Rotatorio el componente ético profesional es evaluado específicamente como se describirá más adelante.

Proceso de evaluación que mida la coherencia entre el perfil propuesto y el efectivamente desarrollado.

El nivel de adquisición y desarrollo de las competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales previstas en los propósitos educativos institucionales puede ser valorado indirectamente en los egresados a partir de dos fuentes de distinto origen y significación:

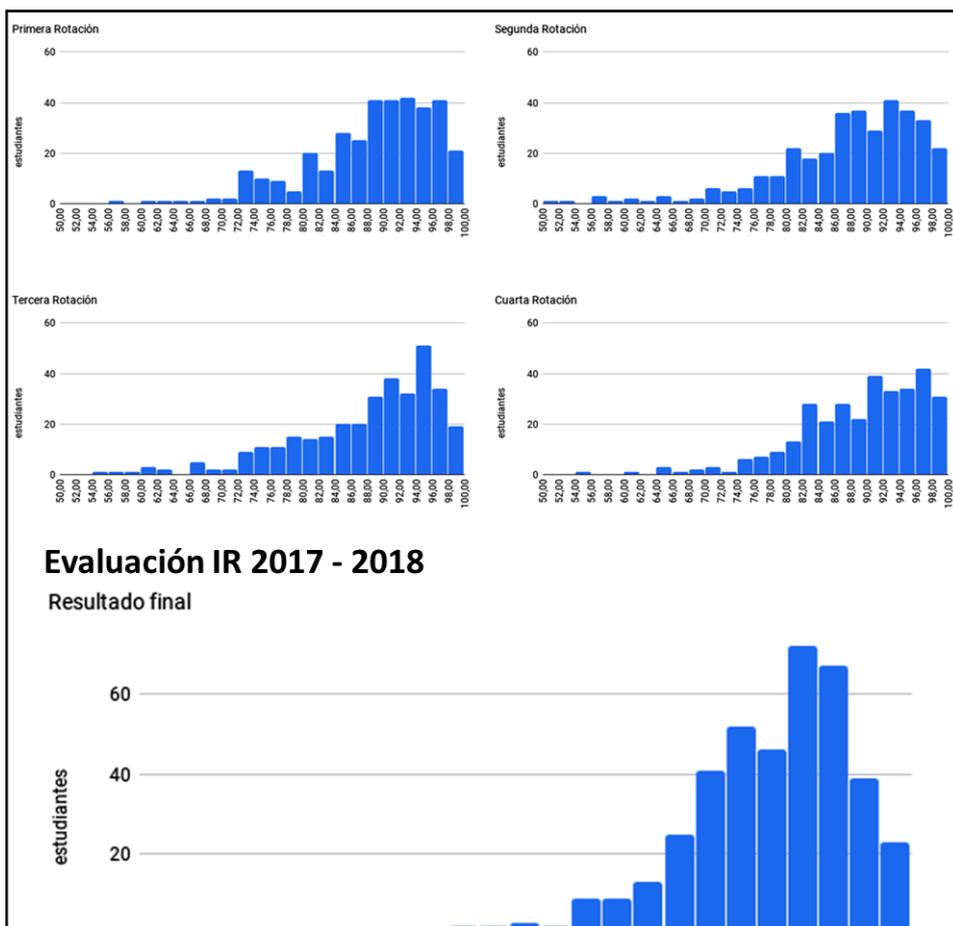
### **1) Evaluación durante la práctica pre profesional en el Ciclo Internado Rotatorio.**

Los estudiantes en el [Ciclo Internado Rotatorio](#) son evaluados por sus supervisores en cada una de las cuatro rotaciones que realizan, y en base a los resultados se elabora una calificación final que certifica el desempeño en el último año de la carrera. La evaluación se realiza en todos los centros utilizando el mismo instrumento, consistente en una rúbrica desarrollada específicamente para esta instancia (la cual es una adaptación de la propuesta por Bloomfield Janet et al 2014<sup>2</sup>). En promedio cada supervisor es responsable de evaluar 3 a 4 internos (el número de internos a cargo varía según el centro de salud en que se realiza la práctica). En el

<sup>2</sup>Bloomfield Janet, Jiusan Astrid, Constanza Rodríguez Constanza, Santa Cruz Josefina, Valenzuela Astrid. MANUAL DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN - FACULTAD DE MEDICINA CAS-UDD. Santiago de Chile: Oficina de Desarrollo Educacional Facultad de Medicina, 1ª edición; 2014

Cuadro 2.1.1.2 se presenta la rúbrica utilizada. Las dimensiones e indicadores evaluados están directamente relacionados con el Perfil del Médico.

Cuadro 2.1.1.2 RÚBRICA UTILIZADA EN LA EVALUACIÓN DEL INTERNADO ROTATORIO		
PROFESIONALISMO (20 %)	Responsabilidad	Puntualidad Cumplimiento de tareas Respeto por el equipo de salud Comunicación Presentación personal
	Autoevaluación y Educación continua	Preparación y estudio para la atención de sus pacientes Niveles de reflexión Actitud ante el feedback del tutor
HABILIDADES DE COMUNICACIÓN Y EMPATÍA (20 %)	Comunicación con el paciente Relacionamiento con el paciente y familiares	
CONOCIMIENTOS (20 %)	Conocimientos teóricos Incorporación de conocimientos teóricos a la práctica	
HABILIDADES CLÍNICAS (20 %)	Anamnesis y examen físico	Historia del paciente Examen físico
	Registro de datos clínicos	Registros completos Llenado de formularios
RAZONAMIENTO CLÍNICO (20 %)	Interpretación de datos Decisiones diagnósticas y terapéuticas	



*Figura 2.1.1.2. Resultados de la cohorte de internos 2017-2018*

La Figura 2.1.1.2 muestra los resultados obtenidos en la Evaluación de los estudiantes en el Ciclo Internado Rotatorio correspondientes a la cohorte 2017-2018. Participaron 409 internos que realizaron 4 rotaciones cada uno en centros de salud de distintos niveles de complejidad (policlínicas, hospitales y servicios de emergencia).

A partir del año 2017 comenzó la implementación de un segundo instrumento con el propósito de ampliar y mejorar las dimensiones evaluadas, el cual consiste en una prueba mini-CEX (*mini Clinical EXamination*) cuyos descriptores se presentan en el Cuadro 2.1.1.3 <sup>3</sup> (en 2018 el mini-CEX no fue implementado aún en la totalidad de los servicios y centros de salud que participan).

<b>Cuadro 2.1.1.3 Mini-CEX utilizado en Ciclo Internado Rotatorio</b>	
<b>Dimensión</b>	<b>Descriptores</b>
Anamnesis	Facilita las explicaciones del paciente Estructurada y exhaustiva Hace preguntas adecuadas para obtener información del paciente Responde adecuadamente a expresiones claves verbales y no verbales del paciente
Exploración física	Exploración apropiada a la clínica Sigue una secuencia lógica y es sistemática Explicación al paciente del proceso de exploración Sensible a la comodidad y privacidad del paciente
Profesionalismo	Presentación del médico Muestra respeto y crea un clima de confianza Empático Se comporta de forma ética y considera los aspectos legales relevantes al caso Atento a las necesidades del paciente en términos de confort, confidencialidad y

<sup>3</sup>Adaptado de: *The Mini-CEX. A quality tool in evaluation. American Board of internal Medicine Clinical Competence Program.*

	respeto
Juicio clínico	Realiza una orientación diagnóstica adecuada con un diagnóstico diferencial Formula un plan de manejo coherente con el diagnóstico Hace/indica los estudios diagnósticos considerando riesgos, beneficios y costes
Habilidades comunicativas	Utiliza un lenguaje comprensible y empático para el paciente Franco y honesto Explora las perspectivas del paciente y la familia Informa y consensúa el plan de manejo/tratamiento con el paciente
Organización/ eficiencia de la consulta	Prioriza los problemas Buena gestión del tiempo y los recursos Derivaciones adecuadas Es concreto Recapitula y hace un resumen final Capacidad de trabajo en equipo
Valoración global	Demuestra satisfactoriamente juicio clínico, capacidad de síntesis y de resolución, y tiene en cuenta los aspectos de eficiencia, valorando riesgos y beneficios en el plan de manejo

## 2) Desempeño de los egresados en las pruebas de ingreso a las Residencias.

El [Sistema Nacional de Residencias Médicas](#) está integrado por la Facultad de Medicina de la Universidad de la República, la Escuela de Graduados, el Ministerio de Salud Pública y las instituciones prestadoras de salud públicas y privadas que integran el Sistema Nacional Integrado de Salud. Tiene como objetivo la formación de postgrado de los egresados de la carrera de Doctor en Medicina mediante formación en centros docentes asistenciales debidamente acreditados por la Facultad de Medicina de la Universidad de la República bajo la orientación y supervisión del personal docente de la estructura académica de la Facultad de Medicina.

Debe tenerse presente que el Perfil del egresado tiene como eje articulador la atención primaria a la salud, entendida como una estrategia que está orientada a lograr la accesibilidad de la población a una respuesta asistencial acorde a sus necesidades con énfasis en el primer nivel de atención pero sin desconocer los otros niveles de atención de mayor especialización.

Dado que el ingreso al Sistema de Residencias se realiza mediante Concurso de Pruebas de oposición, el excelente desempeño mostrado por los egresados en estas pruebas de ingreso al Sistema constituye una forma indirecta de valorar el nivel de adquisición de competencias y desarrollo profesional alcanzado durante la carrera así como el grado de cumplimiento de los objetivos de la formación.

Enunciación de las competencias del egresado en el plan de estudios de la carrera en forma coherente con la misión y propósitos de la facultad.

La intencionalidad institucional y el propósito educativo de la carrera han sido definidos en documentos que se encuentran disponibles en la página web de la Facultad: [Misión de la Facultad de Medicina](#) y [Perfil del Médico](#).

En el documento Misión de la Facultad de Medicina se expresa el compromiso de la Facultad con las demandas educativas de nuestra sociedad y la mejora de la calidad de vida. El Perfil del Médico expresa el conjunto de conocimientos y capacidades que deberá adquirir y desarrollar el egresado. Ambos documentos se complementan además con el [Perfil del Docente](#), documento donde se expresan las características y condiciones que deben reunir los docentes que les permitan conducir al estudiante a alcanzar el Perfil de egreso.

Los propósitos formativos definidos en el [Plan de estudios](#), así como los [objetivos y contenidos específicos de cada Unidad curricular](#), se encuentran estrechamente alineados con la intencionalidad y propósitos de la institución expresados en los documentos mencionados.

### 2.1.2 Estructura (Diseño) Curricular

El [Plan de estudios](#) vigente comenzó a impartirse a partir del año 2009, introduciendo numerosos cambios respecto al Plan anterior. Las modificaciones introducidas por este Plan abarcaron desde aspectos metodológicos hasta los enfoques pedagógicos y disciplinares. Debe mencionarse sin embargo que dos de los elementos del diseño original del Plan no han tenido un desarrollo acorde con la planificación inicial. Estos son, la inserción temprana de los estudiantes en la clínica desde el inicio de la carrera, y el desarrollo e impacto profesional y académico alcanzado por la Titulación intermedia.

La inserción de los estudiantes en la clínica desde el inicio de la carrera supone enfrentar desafíos tales como atender la alta numerosidad de los cursos en los primeros años de formación con el mantenimiento simultáneo de la calidad en la atención sanitaria. Realizar actividades clínicas en encuentros con pacientes reales con estudiantes que se encuentran en etapa inicial de formación implica un gran desafío debido al desarrollo aún insuficiente de los aspectos ético-afectivos y de las habilidades comunicativas y de exploración física requeridas para esta tarea. En el año 2016, como resultado de la evaluación y monitoreo permanente de las actividades de enseñanza llevadas adelante por la institución desde el inicio de la aplicación del nuevo plan, se implementaron ajustes curriculares tendientes a desarrollar las actividades clínicas luego de la finalización del primer trienio de la carrera. Por su parte, el Título intermedio de Técnico en Promoción de Salud y Prevención de Enfermedades, previsto en el Plan de estudios para los estudiantes que culminaran el cuarto año de la carrera, no tuvo el impacto esperado y no cumplió con los objetivos proyectados inicialmente.

#### DISEÑO GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

El Plan de estudios está organizado en tres etapas (Figura 2.1.2.1):

- Primer trienio: Ciencias básicas y aprendizaje en la comunidad (3 años)
- Segundo trienio: Estudio de la medicina general integral (3 años)
- Séptimo año: Práctica pre profesional supervisada (1 año)

Los dos primeros tramos se componen cada uno de tres Ciclos: un Ciclo de Introducción, un Ciclo donde se desarrollan la mayor parte de los conceptos y competencias propios del área, y un Ciclo de Metodología Científica al final de cada trienio.

El séptimo año de la carrera está ocupado por el Ciclo Internado Rotatorio, consistente en actividad práctica pre profesional supervisada, la cual se realiza rotando entre las áreas de Medicina Interna, Cirugía, Gineco-obstetricia, Pediatría y Medicina Familiar y Comunitaria.

Año	Etapa de formación	Diseño curricular		
1	<b>Área de ciencias básicas y aprendizaje en la comunidad</b>  <b>234 créditos</b>	Ciclo de Introducción a las Ciencias de la Salud	Ciclo Básico Clínico Comunitario	Ciclo Metodología Científica 1
2		<i>37 créditos</i>	<i>185 créditos</i>	<i>12 créditos</i>
3				
4	<b>Estudio de la Medicina General Integral</b>  <b>327créditos</b>	Ciclo de Introducción a la Medicina General Integral	Ciclo Clínico General Integral	Ciclo Metodología Científica 2
5		<i>43 créditos</i>	<i>258 créditos</i>	<i>26 créditos</i>
6				
7	<b>Ejercicio pre profesional supervisado.</b> <b>210 créditos</b>	<b>Internado Rotatorio</b>		

**2.1.2.1 Áreas de formación y tramos del Plan de Estudios.** Se edén identificar tres etapas: Área de ciencias básicas y aprendizaje en la comunidad (■ *primer trienio*); estudio de la Medicina General Integral (■ *segundo trienio*); y ejercicio pre profesional supervisado (■ *Internado Rotatorio*). Las dos

primeras están Constituidas por tres Ciclos: una Introducción, un Ciclo con la carga principal de contenidos y competencias y un Ciclo de Metodología científica. Los créditos que se indican en cada cuadro son una medida del trabajo estudiantil (1 crédito = 15 horas).

## UNIDADES CURRICULARES

El mapa curricular está estructurado en 25 Unidades Curriculares (UC), las cuales son unidades básicas de enseñanza con acreditación específica y constancia de aprobación en la escolaridad. Salvo excepciones, las UC están a cargo de equipos docentes multidisciplinarios pertenecientes a distintos servicios básicos y clínicos cuya actividad está coordinada por uno o más Docentes Responsables. El Cuadro 2.1.2.1. presenta la lista completa de Unidades Curriculares.

Cuadro 2.1.2.1 Unidades Curriculares de la carrera de Doctor en Medicina		
1	<a href="#">Introducción a la Biología celular y molecular</a>	IBCM
2	<a href="#">Introducción a la Bioestadística</a>	IBEST
3	<a href="#">Salud Pública y Humanidades</a>	SPH
4	<a href="#">Aprendizaje en Territorio 1</a>	AT1
5	<a href="#">Biología celular y molecular</a>	BCM
6	Aprendizaje en Territorio 2	AT2
7	<a href="#">Anatomía Bioética</a>	ANA BET
8	<a href="#">Histología general y Biofísica de la locomoción</a>	HIST BF
9	<a href="#">Histología NeuroCardio Respiratorio</a>	HIST NCR
10	<a href="#">Neurociencia</a>	NEURO
11	<a href="#">Cardiovascular y Respiratorio</a>	CVR
12	<a href="#">Digestivo Renal Endócrino Metabolismo Reproducción y Desarrollo</a>	DREM
13	<a href="#">Hematología Inmunología</a>	HI
14	<a href="#">Metodología Científica 1</a>	MC1
15	<a href="#">Medicina en Primer Nivel de Atención</a>	MPNA
16	<a href="#">Bases Científicas de la Patología</a>	BCP
17	<a href="#">Pediatría</a>	PED
18	<a href="#">Ginecología Neonatología</a>	GIN NEO
19	<a href="#">Clínica Médica</a>	C MED
20	<a href="#">Patología Médica y Terapéutica</a>	P MED
21	<a href="#">Clínica Quirúrgica</a>	C QUIR
22	<a href="#">Patología Quirúrgica</a>	P QUIR
23	<a href="#">Med. Familiar y Comunitaria- Salud Mental en Comunidad- Psic. Médica</a>	MFC
24	Metodología Científica 2	MC2
25	<a href="#">Internado Rotatorio</a>	IR

## ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y TRAYECTOS CURRICULARES

### Créditos

La carrera está organizada siguiendo el régimen de créditos. Estos son una forma de expresión del trabajo estudiantil que comprende las horas de clase o actividad equivalente y las de estudio personal. Su asignación se efectúa teniendo en cuenta [las recomendaciones generales de la Universidad de la República](#), según las modalidades de enseñanza de cada curso. De esta manera se asigna más tiempo de trabajo no presencial del estudiante a las actividades teóricas (1 hora de Teoría= 1 hora presencial + 1 hora de estudio) respecto de las actividades prácticas (1 hora de Práctica = 1 hora presencial + 0,5 horas de estudio).

La Titulación requiere 771 créditos en Unidades curriculares obligatorias y 60 créditos en Materias Optativas o Electivas. A continuación se muestra la distribución de créditos entre los distintos Ciclos en la carrera y las horas de actividades desarrolladas en cada UC (Cuadros 2.1.2.2 y 2.1.2.3).

<b>Cuadro 2.1.2.2</b>			
<b>Distribución de créditos en la carrera</b>			
<b>CICLO</b>		<b>Créditos</b>	<b>% respecto al total</b>
Ciclo de Introducción a las Ciencias de la Salud	CICS	37	5
Ciclo Básico Clínico Comunitario	CBCC	185	24
Ciclo Metodología Científica 1	MC1	12	2
Ciclo de Introducción a la Medicina General Integral	CIMGI	43	6
Ciclo Clínico General Integral	CCGI	258	33
Ciclo Metodología Científica 2	MC2	26	3
Ciclo Internado Rotatorio	IR	210	27
<b>Totales</b>		<b>771</b>	<b>100</b>

<b>Cuadro 2.1.2.3</b>					
<b>Horas y créditos de Ciclos y Unidades Curriculares</b>					
<b>Ciclo</b>	<b>Unidad Curricular</b>		<b>Créditos</b>	<b>Horas</b>	<b>% respecto del total</b>
Ciclo de Introducción a las Ciencias de la Salud	IBCM	1	10	84	1,2
	IBEST	2	5	42	0,6
	SPH	3	10	84	1,2
	AT1	4	12	112	1,6
Ciclo Básico Clínico Comunitario	BCM	5	34	258	3,68
	AT2	6	8	112	1,6
	ANA BET	7	34	296	4,25
	HIST BF	8	10	80	1,14
	HIST NCR	9	8	70	1
	NEURO	10	10	75	1,07
	CVR	11	13	105	1,52
	DREM	12	38	298	4,25
HI	13	30	230	3,3	
Metodología Científica 1	MC1	14	12	110	1,58
Ciclo de Introducción a la Medicina General Integral	MPNA	15	16	144	2,07
	BCP	16	27	219	3,13
Ciclo Clínico General Integral	PED	17	35	306	4,38
	GIN NEO	18	35	276	3,95
	C MED	19	87	821	11,76
	P MED	20	15	128	1,83
	C QUIR	21	58	550	7,88
	P QUIR	22	11	76	1,08
	MFC	23	17	161	2,3
Metodología Científica 2	MC2	24	26	246	3,52
Internado Rotatorio	IR	25	210	2104	30,11
<b>Totales</b>			<b>771</b>	<b>6987</b>	<b>100</b>

## **ORGANIZACIÓN TEMPORAL**

La carrera tiene una duración de 7 años. Las Unidades curriculares son semestrales en el primer trienio y anuales en el resto de la carrera, con excepción de las Unidades Hematología- Inmunología (HI) y Metodología Científica 1 (MC1) que comparten el sexto semestre de la carrera una a continuación de la otra, y Ginecología-Neonatología (GIN NEO) y Pediatría (PED) que se desarrollan en el segundo trienio y son semestrales (estas Unidades además se dictan dos veces en el año para cada cohorte, de modo que la mitad de los estudiantes cursan primero PED y la otra mitad cursa primero GIN NEO). La organización temporal y la secuencia de las UC se muestra en la Figura 2.1.2.2.



## Trayectos curriculares

Existen distintos trayectos curriculares posibles los cuales se organizan mediante un [sistema de previaturas obligatorias](#) definido en base a criterios académicos y vinculados a los contenidos conceptuales y procedimentales de los cursos.

En la Figura 2.1.2.2 las flechas indican los trayectos curriculares obligatorios entre distintas Unidades curriculares. Mediante la aplicación de este sistema los estudiantes que no hubieran aprobado todas las Unidades curriculares de un determinado tramo curricular pueden continuar en actividad cursando otras Unidades que no tengan las mismas previaturas.

Además de aprobar todas las UC, la Titulación requiere obtener 60 créditos cursando materias Optativas y Electivas. Más de 90 cursos optativos y más de 200 cursos electivos forman parte de esta oferta académica institucional, constituyendo una herramienta para la diversificación de trayectos curriculares y para el estímulo de la autonomía de los estudiantes en el logro de sus objetivos particulares de formación Ver en

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1DpK2g9NFOllbRpjBlAC232PtakiFdThlqYCD S64kVwA/edit?usp=sharing>

## Diseño curricular respecto a los Criterios de Calidad ARCU SUR

En el Cuadro 2.1.2.4 se muestra la correspondencia entre el Diseño curricular de la Carrera con los criterios de calidad ARCU SUR.

<b>Cuadro 2.1.2.4 Relación entre el Diseño curricular y los Criterios de Calidad ARCU SUR</b>	
<b>Criterio de Calidad ARCU SUR</b>	<b>Diseño curricular – Facultad de Medicina</b>
La organización curricular de la carrera debe estar programada en unidades (períodos, módulos u otras formas) según los objetivos del aprendizaje y del proyecto académico institucional.	El Plan de estudios está organizado en tres etapas que representan distintas áreas de formación, las cuales se despliegan en un mapa curricular formado por 25 Unidades Curriculares que se agrupan en 7 Ciclos (Figura 2.1.2.2)
Es deseable que la carrera cuente con mecanismos de flexibilidad curricular.	Existen distintos trayectos curriculares posibles los cuales se definen por un sistema de previaturas entre las distintas Unidades Curriculares obligatorias (Figura 2.1.2.2). Además existe una oferta académica de más de 90 materias Optativas y 200 Electivas que constituye una herramienta para la diversificación de trayectos curriculares y para estimular la autonomía de los estudiantes en el logro de sus objetivos particulares de formación(*)
La duración y la intensidad de cursado de la carrera deben asegurar una adecuada adquisición de las competencias.	La carrera tiene 7 años de duración, correspondientes a una carga horaria de 6987 horas (de las cuales 6194 horas de actividades

	presenciales) equivalentes a 771 créditos académicos. Además los estudiantes deben completar 60 créditos en materias optativas o electivas(Cuadros 2.1.2.6 y 2.1.2.7) (ver <a href="#">Programas de curso</a> ).
La estructura curricular debe garantizar la formación práctica del estudiante con una carga horaria de actividades prácticas en forma creciente.	Las actividades prácticas, relacionadas con la utilización y movilización de conocimientos teóricos, destrezas y habilidades para resolver situaciones en diferentes contextos de aplicación, aumentan progresivamente a lo largo de la carrera, hasta ocupar la totalidad de la carga horaria en el ciclo de Internado Rotatorio (ver <a href="#">Programas de curso</a> Cuadros 2.1.2.5 al 2.1.2.7 y Figuras 2.1.2.4 a 2.1.2.6)
La organización curricular debe contemplar actividades de integración vertical y horizontal entre los contenidos básicos, biomédicos, clínicos y los de las ciencias humanas.	La organización curricular promueve la integración de contenidos básicos, biomédicos, clínicos y de ciencias humanas. Los contenidos que integran las distintas áreas de formación se desarrollan con un enfoque metodológico que busca promover la integración disciplinar tanto en lo conceptual general como en lo metodológico. En las UC participan equipos docentes de distintas unidades académicas, lo que constituye una expresión del enfoque multidisciplinario en cada curso (Cuadro 2.1.2.4).
La organización curricular debe contemplar actividades de enseñanza práctica desarrolladas en múltiples escenarios de aprendizaje: laboratorios, comunidades, unidades de servicio asistencial de diferentes niveles de complejidad y ámbitos extra-asistenciales.	Las actividades de enseñanza se desarrollan en escenarios múltiples de aprendizaje que comprenden aulas tradicionales, laboratorios y salones de trabajos prácticos, comunidades, y unidades del sistema de salud de diferente nivel de complejidad (primer nivel de atención, hospitales y servicios de emergencia) (Cuadro 2.1.2.12).
El currículo debe contemplar la obligatoriedad del Internado en el grado, a ser realizado en hospitales, servicios de urgencia y emergencia, servicios ambulatorios y otros ámbitos vinculados a las acciones de salud, adecuados al perfil del egresado.	El último año de la carrera está ocupado por el <a href="#">Ciclo Internado Rotatorio</a> , de carácter obligatorio el cual se desarrolla en centros de salud de distintos niveles de complejidad (primer nivel de atención, hospitales y servicios de emergencia).
La carga horaria total y la supervisión del Internado deben asegurar el logro de las competencias al egreso de la carrera.	El <a href="#">Ciclo Internado Rotatorio</a> tiene una carga horaria de 2104 horas de práctica supervisada. La supervisión está a cargo de docentes integrantes de estructuras académicas de la Facultad de Medicina o de profesionales de Unidades Asistenciales cuyo nivel académico haya sido debidamente acreditado ante la Facultad de Medicina. Las actividades de los Internos son evaluadas por los supervisores utilizando un mismo instrumento de

	evaluación (rúbrica desarrollada en referencia a criterios de calidad profesional y académica). Cuadros 2.1.1.2; 2.1.1.3 y 2.1.2.11 Figura 2.1.1.2.
El Internado debe centrarse, fundamentalmente, en las cuatro principales áreas clínicas: Medicina Interna, Cirugía, Gineco-Obstetricia y Pediatría, considerando, en cada una de ellas, aspectos de Medicina Ambulatoria, Salud Mental y Urgencias.	Durante <a href="#">este ciclo</a> los estudiantes realizan 4 estancias de práctica pre profesional supervisada de 3 meses cada una rotando entre las áreas Medicina Interna, Cirugía, Gineco-Obstetricia, Pediatría y Medicina Familiar y Comunitaria en centros de salud de distinto nivel de complejidad (servicios de emergencia, policlínicas y centros hospitalarios).

(\*)

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1DpK2g9NF0llbRpjBlac232PtakiFdThlqYCDs64kVwA/edit#gid=0>

## INDICADORES 2.1.2

Formulación adecuada de los objetivos del proyecto académico.

Los objetivos del proyecto académico institucional se encuentran explicitados en [el Perfil del Médico](#) y el [Plan de estudios](#) de la carrera.

Además, en el [Programa de las Unidades curriculares](#) constan los objetivos específicos de cada curso.

Programas de las actividades de enseñanza-aprendizaje que contengan: objetivos, carga horaria, contenidos, metodología de enseñanza-aprendizaje y de evaluación, bibliografía.

Las actividades en cada Unidad curricular se desarrollan de acuerdo a un Programa de curso.

Los Programas de curso son elaborados por cada equipo docente encargado y son presentados con suficiente antelación por los Responsables académicos de los cursos, de modo que sean aprobados por la [Comisión de Carrera](#) y el Consejo de Facultad de Medicina con anterioridad al inicio de las actividades, tal como se estipula en el [Reglamento de Cursos y Exámenes de Facultad](#). Los Programas se publican en la plataforma virtual de cada curso (E.V.A.), y además se encuentran [disponibles en la página institucional](#).

Todos los Programas de curso tienen el mismo formato establecido en el [Reglamento de Cursos y Exámenes](#) dentro del cual establecen para cada Unidad Curricular los siguientes puntos:

1. Ubicación curricular y previaturas
2. Unidades docentes participantes (Departamentos, Unidades, Clínicas)
3. Fundamentación / Objetivos

4. Metodologías de enseñanza
  5. Organización del curso (Turnos, Horarios, Locales, etc)
  6. Carga horaria y créditos (discriminando actividades presenciales y virtuales)
  7. Formas de evaluación, ganancia y aprobación del curso (modalidades de evaluación, condiciones y requerimientos para aprobación)
- Anexo I: Programa detallado y Bibliografía recomendada
- Anexo II: Documento de información para el estudiante (Coordinadores, Docentes, fechas de eventos, información de secretaría, agenda de contactos, etc).

#### Documentos que demuestren estrategias de integración

El Plan de estudios propone un abordaje de los contenidos que promueve la integración disciplinar básico-clínica y entre disciplinas básicas y disciplinas clínicas entre sí. En consecuencia, las Unidades Curriculares abordan los contenidos específicos considerando este enfoque multidisciplinario, de modo de facilitar en una forma adaptada a cada nivel formativo, la integración entre Ciencias Básicas, Biomédicas, Humanas y Clínicas.

De esta manera los objetivos y contenidos específicos de cada curso se vertebran en torno a ejes temáticos y no siguiendo un enfoque centrado en las disciplinas tradicionales.

La participación de distintas unidades de la estructura académica de la Facultad (Departamentos, Clínicas, Unidades) en cada curso expresa el enfoque multidisciplinario adoptado, evidenciado por la participación de varias disciplinas en las distintas Unidades curriculares. Esta participación se encuentra documentada en forma detallada en los [Programas de Curso](#) correspondientes y se ilustra en el Cuadro 2.1.3.3.

Carga horaria mínima total de actividades presenciales programadas de 5.500 horas cronológicas por estudiante con una duración mínima de 6 años incluyendo el Internado (como términos equivalentes a Internado se usan Práctica Final Obligatoria, Práctica Preprofesional Supervisada, Práctica Profesional Controlada o Internado Rotatorio).

La carrera tiene de **7 años** de duración. El total de horas incluyendo actividades presenciales y no presenciales es de 6849 horas correspondientes a 771 créditos académicos (Cuadro 2.1.2.3). Las **horas Presenciales** corresponden al 90 % del total de horas (**6194 horas**) y se muestran discriminadas según el tipo de actividad en el Cuadro 2.1.3.6. Puede consultarse la información detallada en el Anexo 1 y en los [Programas de curso de las Unidades curriculares](#).

La intensidad de cursado recomendado es de 25 a 30 horas semanales, (excluyendo el Internado), para favorecer el autoaprendizaje

El Cuadro 2.1.2.5 muestra la carga horaria a lo largo de la carrera. La carga horaria semanal de actividades presenciales es diferente en el primer y segundo trienio de la carrera. Mientras en el primer trienio las actividades teóricas constituyen un componente destacado de las actividades de enseñanza, la carga horaria semanal presencial es promedialmente de 13 horas semanales. En el segundo trienio la carga horaria media para a 25 horas semanales

presenciales, lo cual coincide con una mayor proporción de actividades prácticas entre las que se destacan notoriamente las actividades clínicas. Puede consultarse la información detallada en el Anexo 1 y en los [Programas de curso de las Unidades curriculares](#).

<b>Cuadro 2.1.2.5</b>				
<b>Carga horaria semanal por período de cursado</b>				
<b>Año</b>	<b>Unidad curricular</b>	<b>horas/semana (promedio)</b>	<b>horas /semana en el período de cursado</b>	<b>porcentaje de horas PRÁCTICAS respecto al total presencial</b>
1	IBCM	3	14	100
	IBEST	2		100
	SPH	3		100
	AT1	6		100
	BCM	11	14	76
	AT2	3		100
2	ANA BET	9	13	53
	HIST BF	4		34
	HIST NCR	2	8 (8 semanas) 12 (9 semanas)	80
	NEURO	6		12
	CVR	10		42
3	DREM	14	14	50
	HI	16	16 (12 semanas)	65
	MC1	12	12 (6 semanas)	44
4	MPNA	4	25 (16 semanas PED)	100
	BCP	5		85
	PED	16	25 (16 semanasGIN NEO)	62
	GIN NEO	16		54
5	C MED	21	24	84
	P MED	3		39
6	C QUIR	20	13 (10 semanas) 33 (26 semanas)	61
	P QUIR	2		100
	MFC	4		69
	MC2	7		100

Carga horaria de actividades prácticas variable entre un mínimo de 20 % del total en el primer año hasta un mínimo de 80 % en el Internado.

Definimos las Actividades Prácticas como aquellas que colocan al estudiante como protagonista principal del proceso educativo. En estas actividades los estudiantes, ya sea en forma individual o en grupos, deben desarrollar la habilidad de movilizar conocimientos

específicos para resolver problemas o situaciones complejas o novedosas. Están dirigidas a promover en los estudiantes el desarrollo de destrezas y capacidades tanto teóricas como procedimentales de valor formativo permanente para la práctica profesional, y relacionadas con la aplicación de la metodología científica. Promueven la construcción del conocimiento a través del análisis de problemas científicos y de situaciones clínicas o experimentales y fomentan la autonomía del estudiante y su responsabilidad por el propio aprendizaje. Se desarrollan a lo largo de toda la carrera en distintos escenarios de aprendizaje, que incluyen aulas tradicionales, laboratorios, comunidades y centros de salud de distintos niveles de complejidad tales como hospitales, policlínicas y servicios de emergencia.

Comprenden distintos tipos específicos de tareas que incluyen:

- Talleres de análisis y resolución de problemas
- Trabajo en territorio e interacción directa con la comunidad
- Trabajos prácticos de laboratorio
- Estudio de casos clínicos en grupo
- Seminarios científicos
- Realización de trabajos monográficos y de indagación
- Actividades clínicas desarrolladas en policlínicas y hospitales.
- Talleres de simulación clínica

### Porcentaje de horas prácticas en cada UC

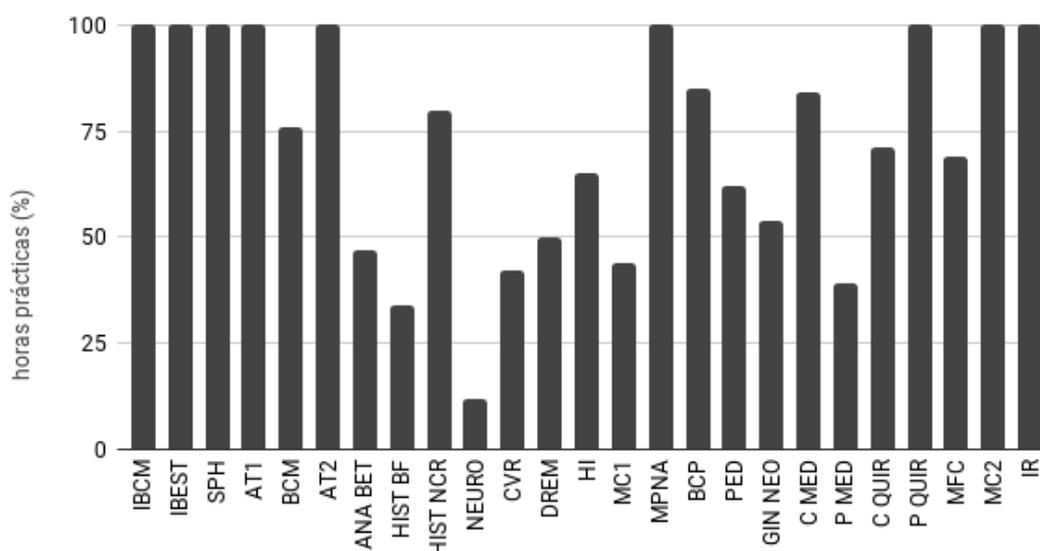


Fig. 2.1.2.3 Representación gráfica del porcentaje de horas de actividad práctica en cada Unidad curricular de la carrera.

Estas actividades representan el 67 % de la carga horaria presencial total de la carrera (3550 horas de clínica y 583 horas de Talleres y Laboratorio), de modo que constituyen una estrategia pedagógica central en el desarrollo del proyecto educativo institucional como se representa en la Figura 2.1.2.3. El Cuadro 2.1.2.6 muestra las horas asignadas a este tipo de actividad, y el porcentaje respecto al total de horas presenciales a lo largo de la carrera para cada UC.

**Cuadro 2.1.2.6**  
**ACTIVIDADES PRÁCTICAS EN LA CARRERA**

<b>Año</b>	<b>Unidad curricular</b>	<b>horas de actividad clínica, taller, laboratorio</b>	<b>porcentaje respecto al total del curso</b>
Primero	IBCM	84	100
	IBEST	42	100
	SPH	84	100
	AT1	112	100
	BCM	186	76
	AT2	112	100
Segundo	ANA BET	155	47
	HIST BF	20	34
	HIST NCR	40	80
	NEURO	9	12
	CVR	45	42
Tercero	DREM	100	50
	HI	150	65
	MC1	48	44
Cuarto	MPNA	144	100
	BCP	168	85
	PED	190	62
	GIN NEO	140	54
Quinto	C MED	740	84
	P MED	50	39
Sexto	C QUIR	375	71
	P QUIR	76	100
	MFC	111	69
	MC2	210	100
Séptimo (Internado Rotatorio)	IR	2104	100

Puede consultarse la información detallada en el (Anexo 1) y en los [Programas de curso de las Unidades curriculares](#).

Carga horaria mínima del Internado de 1.600 horas cronológicas por estudiante por año.

El séptimo año de la carrera corresponde al [Ciclo Internado Rotatorio](#). Durante este Ciclo los estudiantes realizan 4 rotaciones de 3 meses cada una totalizando 2080 horas de actividad clínica.

Programa de seguimiento y evaluación del Internado acorde al perfil deseado.

Las actividades desarrolladas en el Internado Rotatorio se evalúan de acuerdo a los Objetivos específicos del Ciclo que se muestran en el Cuadro 2.1.2.7, los cuales a su vez se encuentran alineados con los propósitos educativos institucionales enunciados en el [Perfil del Médico](#). Si bien el nombre de este Ciclo hace referencia tradicionalmente al estudiante “internado” en un centro hospitalario, el concepto actual refiere exclusivamente al ejercicio práctico y las actividades se desarrollan priorizando los centros asistenciales de primer y segundo nivel asistencial en las áreas de Medicina interna, Cirugía, Pediatría, Ginecología y Medicina Familiar y Comunitaria.

### **Cuadro 2.1.2.7**

#### **OBJETIVOS DEL INTERNADO ROTATORIO**

##### **OBJETIVOS GENERALES**

- Adquirir una práctica clínica dirigida a promover la salud de la población, recuperarla y participar de la rehabilitación, si es necesario.
- Obtener habilidades y destrezas clínicas que permitan resolver problemas vinculados, predominantemente, al primer nivel de atención, refiriendo a un segundo o tercer nivel asistencial aquellos casos que lo ameriten.
- Proporcionar, en el marco de las especialidades médicas troncales, un entorno adecuado para que decida, en base a su experiencia, la orientación a realizar en su futuro profesional.
- Profundizar el apego a los valores humanos y a los principios éticos de la práctica médica.

##### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

###### **a. Referidos al usuario del Sistema de Salud**

Los Internos de Medicina deberán:

- Demostrar respeto al actuar con el paciente y su familia
- Aconsejar y educar al paciente y su familia en relación a promoción de salud y prevención de enfermedades
- Recabar información pertinente sobre los pacientes
- Analizar con el docente - tutor decisiones en cuanto al diagnóstico y tratamiento basados en la información obtenida del paciente, de la evidencia científica y del juicio clínico, realizando acciones en forma supervisada
- Realizar competentemente y de forma supervisada procedimientos médicos básicos
- Trabajar de forma integrada con el equipo de salud

###### **b. Referidos al conocimiento médico y a la práctica clínica**

Los Internos de Medicina deberán:

- Adquirir las competencias básicas definidas en las cuatro áreas generales de la medicina: clínica médica, quirúrgica, pediátrica y gineco-tológica, con un enfoque preponderante en el PNA
- Demostrar conocimientos biomédicos, clínicos, epidemiológicos y de desarrollo social para su aplicación en la asistencia sanitaria
- Conocer y aplicar el conocimiento básico en la ejercicio clínico
- Demostrar un pensamiento crítico y sistemático ante los problemas de salud que se presenten
- Aplicar críticamente la información procedente de los ensayos clínicos en su práctica
- Manejar la información médica “online”
- Reflexionar sobre sus prácticas cotidianas

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover su auto-aprendizaje</li> </ul>
<b>c. Referidos a habilidades de la comunicación interpersonales y al profesionalismo médico</b>
<p>Los Internos de Medicina deberán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener un intercambio de comunicación interpersonal efectiva con los usuarios, su familia y el equipo de salud</li> <li>• Sostener una relación ética con el tratamiento de sus pacientes</li> <li>• Desarrollar habilidades para escuchar y expresarse correctamente en lenguaje no verbal, oral y escrito, acorde a los requerimientos de cada paciente</li> <li>• Respetar la confidencialidad con la información del paciente</li> <li>• Aplicar el consentimiento informado</li> <li>• Demostrar sensibilidad ante la cultura, diversidad sexual, género, ancianidad, invalidez y capacidades diferentes</li> </ul>
<b>d. Referidos al Sistema Nacional Integrado de Salud</b>
<p>Los Internos de Medicina deberán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer el Sistema Nacional Integrado de Salud</li> <li>• Propender a un uso racional de los recursos materiales y económicos</li> <li>• Entender cómo su práctica profesional se relaciona y condiciona la práctica de otros, de la Institución y de la Sociedad en su conjunto</li> </ul>

Durante [su trayecto en este Ciclo](#), cada Interno realiza 4 rotaciones de 3 meses cada una, y es evaluado por el supervisor al término de cada rotación. Los estudiantes desarrollan las actividades en centros distribuidos en los 19 Departamentos del país, algunos en centros asistenciales con presencia docente de la propia Facultad (Montevideo, Canelones, Paysandú, Salto) y otros en centros de salud de ASSE (el principal prestador público de servicios de salud) acreditados ante la Facultad de Medicina como unidades asociadas, donde profesionales designados están a cargo de la tutoría de los Practicantes Internos. En todos los centros y en cada una de las rotaciones, la evaluación es realizada en base a la utilización de los mismos instrumentos comunes a todo el ciclo (rúbrica para evaluación continua y prueba mini-CEX) y los resultados de las evaluaciones son centralizados y sistematizados por la coordinación del Ciclo. A partir del año 2017 comenzó la implementación de un segundo instrumento con el propósito de ampliar y mejorar las dimensiones evaluadas, el cual consiste en una prueba mini-CEX (*mini Clinical EXamination*) cuyos descriptores se presentan a continuación<sup>4</sup> (en 2018 el mini-CEX no fue implementado aún en la totalidad de los servicios y centros de salud que participan). El Cuadro 2.1.1.2 presenta la Rúbrica utilizada para la evaluación en todos los centros y en cada una de las rotaciones. El Cuadro 2.1.1.3 presenta el MiniCEX que comenzó a aplicarse en 2017 y aún no se ha extendido a todos los centros. La Figura 2.1.1.2 muestra los resultados obtenidos por los internos de la cohorte 2017-2018.

**Criterios cuali-cuantitativos para la selección de los escenarios de aprendizaje utilizados según la organización curricular.**

Los escenarios de aprendizaje se seleccionan en cada caso considerando el tipo específico de actividad de enseñanza a desarrollar, las facilidades disponibles en el local o locales donde se

<sup>4</sup>Adaptado de: *The Mini-CEX. A quality tool in evaluation. American Board of internal Medicine Clinical Competence Program.*

desarrollan los cursos, así como el número de estudiantes y docentes que participan de la actividad (Ver cuadro 2.1.2.8). [Los locales y salones utilizados en cada actividad](#) se encuentran detallados en los Programas de curso. La previsión anual de la utilización de aulas y anfiteatros se puede consultar además en la web institucional.

<b>Cuadro 2.1.2.8 ESCENARIOS DE APRENDIZAJE Y ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA</b>		
<b>Actividad curricular</b>	<b>Escenario de aprendizaje</b>	<b>Locales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Talleres</li> <li>• Seminarios</li> <li>• Discusión y análisis de casos clínicos y problemas experimentales</li> <li>• Clases teóricas</li> <li>• Presentaciones científicas</li> </ul>	Aulas tradicionales y Anfiteatros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edificio Central de la Facultad de Medicina</li> <li>• Aulario (ex Alpargatas)</li> <li>• Instituto de Higiene</li> <li>• Hospitales</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades experimentales</li> <li>• Demostraciones</li> </ul>	Laboratorios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edificio Central de la Facultad de Medicina</li> <li>• Instituto de Higiene</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos prácticos en microbiología, histología, embriología y anatomía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salones de microscopía</li> <li>• Salas de disección</li> <li>• Museo de anatomía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edificio Central de la Facultad de Medicina</li> <li>• Instituto de Higiene</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos con comunidades o instituciones sociales</li> </ul>	Trabajo en la comunidad desarrollados en el territorio (incluyendo centros comunitarios barriales, educativos, sociales y de salud)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades clínicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Policlínicas</li> <li>• Hospitales</li> <li>• Servicios de emergencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centros hospitalarios</li> <li>• Red de centros de Primer Nivel de Atención</li> </ul>

Debe destacarse la utilización de la plataforma como apoyo virtual de muchas de las actividades de enseñanza. La utilización de las tecnologías digitales mejora el acceso a la información y facilita la comunicación con los docentes y con los pares, logrando un cambio significativo en las dimensiones espacial y temporal de los aprendizajes.

Puede consultarse la información detallada en el Anexo 1 y en los [Programas de curso de las Unidades curriculares](#).

Convenios con el sector de salud con propósitos de docencia.
--

### **Convenios con Efectores Públicos**

Muchas cátedras y departamentos docentes de la Facultad de Medicina con actividad clínica se encuentran funcionando en unidades ejecutoras de la Administración de Servicios de Salud del Estado (ASSE), el principal prestador público de servicios de salud. Esto implica la plena integración de estos servicios docentes a la actividad asistencial de dichos Hospitales, Centros de Salud y policlínicas del primer nivel de atención, en todos los departamentos del país donde existe actividad docente de la Facultad.

En estos centros, los docentes realizan sus actividades académicas junto con actividades asistenciales directas o indirectas con los usuarios de ASSE existiendo una verdadera amalgama de las funciones docentes-asistenciales que potencian la enseñanza y los aprendizajes. Este modelo es diferente al de otras carreras de la propia Facultad, donde el equipo docente clínico posee el rol de tutor u orientador sin tener responsabilidad asistencial directa sobre el paciente, tarea que realiza otro personal asignado.

En muchos casos, la infraestructura de dichas unidades académicas, tales como salones de clases o de reuniones, despachos docentes, sector administrativo se encuentra ubicada también en el propio Hospital o Centro.

Esta modalidad de actividad docente clínica, se realiza al amparo del Convenio Marco entre la Universidad de la República y el Ministerio de Salud Pública del año 1998<sup>5</sup>. Esto se traduce en presencia docente y estudiantil en 3 grandes centros hospitalarios de Montevideo, 4 centros de salud periféricos y sus policlínicas satélites en la capital, 3 hospitales en el interior del país y centros de salud y policlínicas de la red de atención del primer nivel en varios departamentos del país.

Al amparo de este convenio, también se realiza actividad formativa del último Ciclo de la carrera, Ciclo Internado Rotatorio, en 381 cargos de Practicantes Internos en ASSE, de los 536 cargos totales de Practicantes Internos. Los mismos se distribuyen en los 19 Departamentos del país, algunos en centros asistenciales con presencia docente de la propia Facultad (Montevideo, Canelones, Paysandú, Salto) y otros en centros de ASSE acreditados como unidades asociadas, donde profesionales designados están a cargo de la tutoría de los Practicantes Internos.

En 2008 se firmó otro convenio, entre la Facultad de Medicina y ASSE<sup>6</sup>, que potenció lo ya existente entre las dos instituciones, creándose el Programa para la Formación y el Fortalecimiento de los Recursos Humanos de los Prestadores Públicos de Servicios de Salud (PFRHS). El mismo fue creado a partir de la Ley N° 18.362 de Rendición de Cuentas y Balance de Ejecución Presupuestal correspondiente al ejercicio 2007, que en su artículo 487 asigna los recursos necesarios para el funcionamiento de dicho programa.

Este programa permitió el desarrollo de nuevas herramientas de apoyo al progreso formativo y de integración en el Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS): las Unidades Docente - Asistenciales (UDAS). Son servicios integrados por una combinación de recursos docentes y profesionales como ocurre en diversos centros hospitalarios y en los centros de Salud del primer nivel de atención. También dentro de ese Programa, existe un Subprograma denominado UDAS-Fmed en el cual se financian extensiones horarias docentes, interinatos y compensaciones salariales por actividades asistenciales (esto aplica también a Cátedras que se encuentran en el propio Hospital Universitario), que se rigen por un Contrato de Gestión entre el Servicio Docente y el Programa, en el cual se comprometen metas y sus indicadores.

---

<sup>5</sup> Convenio Udelar – MSP, 1998.

Nótese que ASSE formaba parte del MSP hasta el año 2007; por lo que los convenios entre la FM y dicho organismo previo a esa fecha, eran convenios celebrados entre la FM y el propio Ministerio de Salud Pública.

<sup>6</sup> Convenio Udelar – ASSE, 2009.

La gestión de este convenio y Programa en general se realiza a través de un equipo de trabajo conjunto: la Unidad de Gestión y Coordinación del programa con sede en el Centro Hospitalario Pereira Rossell, y con representación de la Facultad, el Ministerio de Salud Pública y ASSE.

También dentro de los efectores públicos de salud, la Facultad posee actividades en el Hospital Central de las Fuerzas Armadas y en el Hospital Policial. Ambas instituciones quedaron incluidas en el convenio de creación del PFRHS, y las Unidades Docente Asistenciales allí creadas fueron aprobadas y son evaluadas periódicamente por la Unidad de Gestión y Coordinación del programa. La actividad formativa de grado en estos hospitales se realiza fundamentalmente a través de la realización de Cursos Optativos o Electivos. Ambos hospitales también reciben estudiantes del Ciclo Internado Rotatorio, con cupos no remunerados en número de 15 por trimestre.

También en el sector público, la Facultad tiene un convenio con la Intendencia de Montevideo y por el cual docentes del Departamento de Medicina Familiar y Comunitaria realizan su labor docente en Centros de Salud y policlínicas del primer nivel de atención municipales. Las mismas también cuentan con 16 cupos por trimestre para estudiantes del Ciclo Internado Rotatorio.

Otras instituciones públicas que participan en la oferta de Cursos Optativos son la Comisión Honoraria de Lucha contra el Cáncer y el Fondo Nacional de Recursos.

### **Convenios con el sector privado**

La Facultad posee amplia experiencia en cuanto a convenios con el sector privado con fines docentes a nivel de posgrados-residencias. A nivel de grado, los convenios con el sector de salud privado con fines de docencia se restringen a experiencias en el Ciclo Internado Rotatorio. Tres instituciones privadas, el Hospital Británico<sup>7</sup>, la Asociación Española<sup>8</sup> y la Federación Médica del Interior<sup>9</sup> ofrecen en total 20 cupos por trimestre, siendo dos de ellos en el interior del país.

En el Cuadro 2.1.2.9 se presentan los convenios vigentes.

---

7Convenio aprobado por el Consejo de Facultad en sesión ordinaria de fecha 28/10/2015, resolución número 61. Expediente N° 071140-001580-15, y por el Consejo Delegado Académico de la UdelaR en sesión ordinaria de fecha 15/12/2015, resolución número 90.

8 Convenio aprobado por el Consejo de Facultad en sesión ordinaria de fecha 1/07/2015, resolución número 52. Expediente N° 071140-001412-14, y por el Consejo Directivo Central de la UdelaR en sesión ordinaria de fecha 04/08/2015, resolución número 59.

9 Convenio Marco entre UdelaR y FEMI, aprobado por Consejo de Facultad en sesión ordinaria de fecha 13/04/2005, resolución número 46. Expediente N° 070011-000177-15, y por el Consejo Ejecutivo Delegado de la UdelaR en sesión ordinaria de fecha 9/05/2005, resolución número 41.

Cuadro 2.1.2.9

**CONVENIOS CON EL SECTOR SALUD CON PROPÓSITOS DOCENTES**

CONVENIO	Docencia en primer y segundo trienio	INTERNADO ROTATORIO
<b>SECTOR PÚBLICO</b>		
Ministerio de Salud Pública (MSP) 1998  Actualmente: Administración de Servicios de Salud del Estado (ASSE)	Hospital Maciel Hospital Pasteur Centro Hospitalario Pereira Rossell Centros de Salud de la Red de atención periférica: - Centro de Salud Jardines del Hipódromo, - Centro de Salud Ciudad Vieja, - Centro de Salud Saint Bois, - APEX- Cerro y sus policlínicas satélites Hospital Escuela del Litoral (Paysandú) Hospital Regional de Salto (Salto)	381 cupos por trimestre  Cargos de Practicante Interno
Programa para la Formación y el Fortalecimiento de los Recursos Humanos de los Prestadores Públicos de Servicios de Salud (PFRHS) 2008	Red de atención periférica de los Deptos. de Canelones, Colonia, Florida, Maldonado, Montevideo, San José, Salto y Tacuarembó (UDAs)  Extensiones horarias, interinatos, compensaciones salariales a docentes de la Facultad con actividad clínica y docente (UDAs-FMED)	15 (no remunerados)
	Hospital Central de las FFAA (UDAs) Hospital Policial (UDAs) a través de Materias Optativas	
Intendencia Municipal de Montevideo	Policlínica Los Ángeles	16 cupos (no remunerados)
Fondo Nacional de Recursos Comisión Honoraria de Lucha Contra el Cáncer	Cursos optativos	NO
<b>SECTOR PRIVADO</b>		
Hospital Británico	NO	20 cupos (2 en el interior del país)
Asociación Española	NO	
Federación Médica del Interior	NO	

### 2.1.3 Procesos de enseñanza y aprendizaje

Los contenidos de los cursos y la metodología de enseñanza se orientan al cumplimiento del perfil definido en los propósitos educativos institucionales mencionados, los cuales están enunciados en el [Perfil del Médico](#) y la [Misión de la Facultad de Medicina](#).

#### CONTENIDOS

Los contenidos de los cursos permiten la adquisición de las competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales enunciadas en el Perfil del Médico, y son abordadas con un enfoque que contempla y prioriza los aspectos éticos, científicos, técnicos y psicosociales para el ejercicio de la medicina. Asimismo, se considera un enfoque epidemiológico en la promoción de la salud y prevención de la enfermedad, la atención de las personas y la rehabilitación de los enfermos. Se desarrollan de forma equilibrada los aspectos individuales y colectivos y los curativos y preventivos.

En el Cuadro 2.1.3.1 se presenta una síntesis de los principales contenidos temáticos descritos en los [Programas de curso de las Unidades curriculares](#) de la carrera, y a continuación se indica su relación con los Criterios de Calidad ARCU SUR (Cuadro 2.1.3.2).

<b>Cuadro 2.1.3.1 CONTENIDOS PRINCIPALES DE LAS UNIDADES CURRICULARES (RESUMEN)</b>	
<b>Unidad Curricular</b>	<b>CONTENIDOS</b>
Introducción a la Biología celular y molecular	Bases químicas de los procesos biológicos, composición molecular de los seres vivos, estructura y función de las biomoléculas, conceptos generales de la genética, interacción con microorganismos.
Introducción a la Bioestadística	Herramientas básicas de la bioestadística, análisis y representación de procesos biológicos.
Salud Pública y Humanidades	Aspectos conceptuales, metodológicos y empíricos en torno a la salud pública: realidad de la salud pública en nuestro país, enfoque a partir de la epidemiología, ciencias sociales, y bioética en la investigación y trabajo profesional en salud.
Aprendizaje en Territorio 1	Aspectos teórico-metodológicos y éticos de la salud comunitaria y de las prácticas universitarias en territorio. Destrezas y habilidades comunicacionales.
Biología celular y molecular	Organización estructural, arquitectura molecular y fisiología de la célula desde la perspectiva de la biología molecular.
Aprendizaje en Territorio 2	Continuación de los procesos pedagógicos y territoriales comenzados en la UC Aprendizaje en Territorio 1.
Anatomía clínica – Bioética	Anatomía de los sistemas y órganos, cambios anatómicos en las diferentes etapas de la vida, bases anatómicas de la exploración semiológica clínica e imagenológica en condiciones normales. Dignidad y su relación con los derechos humanos, privacidad e intimidad. Estatuto moral humano y animal, regulación de investigación en animales y análisis de los conflictos éticos en la investigación en seres humanos.
Histología general y Biofísica del músculo y la locomoción.	Organización de los distintos tejidos y sus variedades, con énfasis en las bases mecánicas estructurales del aparato locomotor en condiciones

	normales y patológicas.
Histología neurocardio respiratorio	Organización estructural de los sistemas nervioso, cardiovascular y respiratorio; relación con los aspectos funcionales en condiciones normales y alteradas.
Neurociencia	Enfoque integral de la neurociencia desde el nivel celular y molecular hasta las funciones cerebrales superiores humanas.
Cardiovascular y respiratorio	Funcionamiento de los sistemas cardiovascular y respiratorio y su regulación desde el nivel celular al sistémico.
Digestivo Renal Endócrino Metabolismo Reproducción y Desarrollo	Bases moleculares de la nutrición, estructura y fisiología del aparato digestivo, endócrino y renal. Homeostasis, integración metabólica. Aparato reproductor masculino y femenino. Bases genéticas del desarrollo. Desarrollo embrionario normal y sus principales alteraciones.
Hematología Inmunología	Hematología e Inmunología, estudio en condiciones normales y relación con fenómenos patológicos. Procedimientos diagnósticos aplicables al estudio de alteraciones de los sistemas hematológico e inmunológico en el ser humano. Bases funcionales de los tratamientos de desórdenes inmunológicos y hematológicos.
Metodología científica 1	Herramientas conceptuales para la lectura crítica de información y selección de evidencia: variabilidad en biología y medicina, inferencia estadística, probabilidad, frecuencia, estimación, prueba de hipótesis.
Medicina en el Primer Nivel de Atención	Introducción a la práctica de la medicina general integral en el primer nivel de atención en población adulta. Semiología general, historia clínica completa y atención integral del individuo. Problemas de salud prevalentes en el primer nivel de atención, factores de riesgo, determinantes sociales y presentaciones clínicas. Aproximación diagnóstica, terapéutica, y criterios de interconsulta con otros niveles de atención y con otros especialistas. Concepto de prevención cuaternaria, principios bioéticos. Prescripción razonada de medicamentos integrada a la práctica clínica.
Bases científicas de la patología	Causas de las patologías prevalentes en nuestro medio y fundamentos científicos para su prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación. .
Pediatría	Control en salud del niño y adolescente y recomendaciones pertinentes de acuerdo a las pautas del Ministerio de Salud Pública. Enfermedades prevalentes y frecuentes en la infancia, abordaje, oportunidad de realizar estudios y derivación eventual.
Ginecología - Neonatología	Control de la salud de la mujer en todas las etapas de su vida. Control obstétrico de bajo riesgo según las Guías del Ministerio de Salud Pública efectuando las recomendaciones pertinentes. Patologías prevalentes y frecuentes de la mujer en todas las etapas de la vida. Factores de riesgo perinatal, asistencia inmediata del recién nacido de bajo riesgo y resolución de problemas frecuentes en el alojamiento madre-hijo.
Clínica Médica	Abordaje clínico integral del paciente asistido en salas de cuidados moderados o policlínica, con especial énfasis en las enfermedades prevalentes que afectan a los adultos. Incluye aspectos biomédicos, psicosociales, bioéticos y médico-legales.
Patología Médica	Principales entidades nosológicas y procedimientos básicos de detección, diagnóstico, diagnóstico diferencial y manejo clínico y terapéutico.
Clínica Quirúrgica	Competencias básicas para la semiótica, diagnóstico y métodos de estudio de las enfermedades quirúrgicas prevalentes. Manejo de los aspectos terapéuticos que competen al médico generalista o la orientación referencial. Noción de gravedad de una situación clínica y de urgencia terapéutica.
Medicina Familiar y Comunitaria - Salud Mental en Comunidad - Psicología Médica	Problemas de salud prioritarios de manejo en el primer nivel de atención y ámbito comunitario, así como en el segundo nivel de atención, incorporando la perspectiva psicosocial en el abordaje de los mismos. Diagnóstico integral del proceso salud-enfermedad de las personas en el primer nivel de atención y centros hospitalarios, con un enfoque de

	derechos, género y generaciones. Factores de riesgo y protección, la familia como unidad de atención, habilidades comunicacionales para el abordaje individual integral con énfasis en habilidades avanzadas de comunicación hacia el paciente con enfermedades crónicas y sus repercusiones psicosociales. Importancia de la familia y la comunidad en el proceso salud–enfermedad de las personas y planificar estrategias conjuntas de intervención. Atributos de atención primaria y aplicación práctica.
Patología Quirúrgica	Patologías quirúrgicas más frecuentes, incluyendo urgencias, con que el médico general se enfrenta en su ejercicio clínico en centros asistenciales y a nivel de la comunidad.
Metodología científica 2	Métodos cuantitativos aplicados a la biomedicina y la epidemiología. Selección y organización de evidencia científica. Inferencia y prueba de hipótesis.

### Cuadro 2.1.3.2

### REPRESENTACIÓN DE LOS CRITERIOS DE CALIDAD ARCU SUR EN LOS CONTENIDOS DE LAS UNIDADES CURRICULARES

CRITERIO DE CALIDAD:	ABORDADO CON DISTINTOS ENFOQUES EN:
Bases moleculares y celulares de los procesos normales y patológicos; la estructura y función de los tejidos, órganos, sistemas y aparatos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a la Biología celular y molecular</li> <li>• Biología celular y molecular</li> <li>• Histología general y biofísica del músculo y la locomoción</li> <li>• Histología NeuroCardioRespiratorio</li> <li>• Anatomía clínica - Bioética</li> <li>• Digestivo Renal Endócrino Metabolismo Reproducción y Desarrollo</li> <li>• Hematología Inmunología</li> <li>• Neurociencia</li> <li>• Cardiovascular y Respiratorio</li> </ul>
Procesos morfo-funcionales propios de los seres humanos: gestación, crecimiento, desarrollo, envejecimiento y muerte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digestivo Renal Endócrino Metabolismo Reproducción y Desarrollo</li> <li>• Pediatría</li> <li>• Ginecología - Neonatología</li> <li>• Clínica Médica</li> </ul>
Determinantes biológicos, ambientales, socio-culturales, psicológicos, éticos y legales, a nivel individual y colectivo, del proceso de salud-enfermedad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salud Pública y Humanidades</li> <li>• Medicina Familiar Comunitaria- Salud Mental en la Comunidad – Psicología Médica</li> <li>• Medicina en Primer Nivel de Atención</li> <li>• Bases Científicas de la Patología</li> <li>• Patología Quirúrgica</li> <li>• Patología Médica</li> <li>• Introducción a la Bioestadística</li> <li>• Metodología Científica 2</li> </ul>
Proceso de salud-enfermedad-atención en la población en sus aspectos determinantes, ocurrencia y acciones de intervención.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patología Quirúrgica</li> <li>• Medicina Familiar Comunitaria- Salud Mental en la Comunidad – Psicología Médica</li> <li>• Clínica Quirúrgica</li> <li>• Clínica Médica</li> <li>• Patología Médica</li> <li>• Pediatría</li> <li>• Ginecología - Neonatología</li> <li>• Medicina en Primer Nivel de Atención</li> </ul>

Promoción de la salud y de estilos de vida saludables.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salud Pública y Humanidades</li> <li>• Aprendizaje en Territorio 1</li> <li>• Aprendizaje en Territorio 2</li> <li>• Medicina en Primer Nivel de Atención</li> <li>• Medicina Familiar Comunitaria- Salud Mental en la Comunidad – Psicología Médica</li> <li>• Ginecología - Neonatología</li> <li>• Pediatría</li> <li>• Clínica Médica</li> <li>• Clínica Quirúrgica</li> </ul>
Historia clínica integral y completa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medicina en Primer Nivel de Atención</li> <li>• Medicina Familiar Comunitaria- Salud Mental en la Comunidad – Psicología Médica</li> <li>• Ginecología - Neonatología</li> <li>• Pediatría</li> <li>• Clínica Médica</li> <li>• Clínica Quirúrgica</li> </ul>
Elaboración diagnóstica, diagnóstico diferencial, propuesta y conducta terapéutica, pronóstico y evolución de las enfermedades prevalentes en todas las etapas del ciclo biológico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medicina Familiar Comunitaria- Salud Mental en la Comunidad – Psicología Médica</li> <li>• Ginecología - Neonatología</li> <li>• Medicina en Primer Nivel de Atención</li> <li>• Clínica Médica</li> <li>• Clínica Quirúrgica</li> <li>• Patología Médica</li> <li>• Patología Quirúrgica</li> <li>• Bases científicas de la patología</li> </ul>
Urgencias y emergencias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clínica Quirúrgica</li> <li>• Clínica Médica</li> <li>• Pediatría</li> <li>• Ginecología - Neonatología</li> </ul>
Diagnóstico temprano, recuperación y rehabilitación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medicina en Primer Nivel de Atención</li> <li>• Medicina Familiar Comunitaria- Salud Mental en la Comunidad – Psicología Médica</li> <li>• Clínica Médica</li> <li>• Clínica Quirúrgica</li> <li>• Pediatría</li> <li>• Ginecología - Neonatología</li> </ul>
Aspectos médico-legales relacionados con la práctica profesional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medicina en Primer Nivel de Atención</li> <li>• Medicina Familiar Comunitaria- Salud Mental en la Comunidad – Psicología Médica</li> <li>• Clínica Médica</li> <li>• Clínica Quirúrgica</li> <li>• Pediatría</li> <li>• Ginecología - Neonatología</li> </ul>
Aspectos relacionados con la seguridad del paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medicina en Primer Nivel de Atención</li> <li>• Medicina Familiar Comunitaria- Salud Mental en la Comunidad – Psicología Médica</li> <li>• Clínica Médica</li> <li>• Clínica Quirúrgica</li> <li>• Pediatría</li> <li>• Ginecología - Neonatología</li> </ul>

## **DISTRIBUCIÓN DE LOS CONTENIDOS EN LA CARRERA**

La Figura 2.1.3.1 muestra la distribución de contenidos en la carrera (las categorías Ciencias Básicas, Biomédicas, Humanas y Clínicas se utilizan solamente con un criterio descriptivo y no suponen la adopción de definiciones epistemológicas más complejas).

Puede apreciarse que la distribución de los contenidos se realiza siguiendo las etapas formativas previstas en el Plan. El primer trienio se caracteriza por un predominio de las Ciencias Básicas, mientras que durante el segundo trienio predominan las Ciencias Biomédicas y la Clínica. La Bioética y las Habilidades Comunicacionales están presentes a lo largo de toda la carrera en distintos tramos del Plan con distintos enfoques propios de cada etapa de formación.

### Distribución de contenidos en las distintas etapas de formación

	CIENCIAS BÁSICAS	CIENCIAS BIOMÉDICAS	CLÍNICA	CIENCIAS HUMANAS
<b>CICS</b> 37 créditos	Bioestadística Bioquímica Ciencias sociales Genética Microbiología	Epidemiología		Bioética Hab. comunicacionales Salud comunitaria
<b>CBCC</b> 185 créditos	Anatomía Biofísica Bioquímica Embriología Fisiología Genética Histología	Fisiopatología		Bioética Hab. comunicacionales Salud comunitaria
<b>MC1</b> 12 créditos	Bioestadística			
<b>CIMGI</b> 43 créditos	Biofísica Microbiología	Anatomía patológica Farmacología Fisiopatología Parasitología Micología	Primer Nivel de Atención	Bioética Hab. comunicacionales
<b>CCGI</b> 258 créditos		Anatomía patológica Farmacología Medicina Legal y Ciencias Forenses	Clínica Médica Clínica Quirúrgica Emergencia Geriatría Ginecología Med. Fam. y Com. Neonatología Obstetricia Oftalmología Ortopedia y Traumatología Otorrinolaringología Pediatria Psicología Médica Psiquiatría	Bioética Hab. comunicacionales
<b>MC2</b> 26 créditos	Métodos cuantitativos			
<b>IR</b> 210 créditos			Práctica pre profesional supervisada	Bioética Hab. comunicacionales

Fig. 2.1.3.1 Distribución de contenidos en la carrera

## ASPECTOS METODOLÓGICOS

### Enfoque multidisciplinario

Las competencias y habilidades que integran las distintas áreas de formación del Plan de estudios no se desarrollan desde una lógica centrada en las disciplinas tradicionales, sino que las Unidades curriculares se abordan con un enfoque que busca promover la integración disciplinar tanto en lo conceptual general como en lo metodológico.

La participación de distintas unidades académicas de la Facultad (Departamentos, Cátedras, Clínicas, Unidades) en cada curso, que se presenta resumida en el Cuadro 2.1.3.3 permite ilustrar este enfoque metodológico.

<b>Cuadro 2.1.3.3 PARTICIPACIÓN DE LAS UNIDADES ACADÉMICAS EN LOS CURSOS</b>		
<b>Unidad curricular</b>	<b>Unidad académica</b>	<b>Área</b>
Introducción a la Biología Celular y Molecular	Depto de Bacteriología y Virología	C. BASICAS
	Depto. de Bioquímica	C. BASICAS
	Depto. de Genética	C. BASICAS
	Depto. de Educación Médica	C. HUMANAS
Introducción a la Bioestadística	Depto. de Métodos Cuantitativos	C. BASICAS
Salud Pública y Humanidades	Depto. de Medicina Preventiva y Social	CLÍNICA
	Depto. de Medicina Familiar y Comunitaria	CLÍNICA
	Unidad de Salud Mental	CLÍNICA
	Depto. de Educación Médica	C. HUMANAS
	Unidad de Sociología de la Salud	C. HUMANAS
	Unidad Académica de Bioética	C. HUMANAS
Aprendizaje en Territorio 1	Depto. de Medicina Familiar y Comunitaria	CLÍNICA
	Depto. de Psicología Médica	CLÍNICA
Biología Celular y Molecular	Depto. de Bioquímica	C. BÁSICAS
	Depto de Genética	C. BÁSICAS
	Depto. de Histología y Embriología	C. BÁSICAS
	Depto. de Biofísica	C. BÁSICAS
	Depto. de Educación Médica	C. HUMANAS
Aprendizaje en Territorio 2	Depto. de Medicina Familiar y Comunitaria	CLÍNICA
	Depto. de Psicología Médica	CLÍNICA
Anatomía clínica y Bioética	Depto. de Anatomía	C. BÁSICAS
	Unidad Académica de Bioética	C. HUMANAS
Histología general y Biofísica del músculo	Depto. de Histología y Embriología	C. BÁSICAS
	Depto. de Biofísica	C. BÁSICAS
Histología NeuroCardioresp.	Depto. de Histología y Embriología	C. BÁSICAS
Neurociencia	Depto. de Fisiología	C. BÁSICAS
	Depto. de Biofísica	C. BÁSICAS
	Depto. de Anatomía	C. BÁSICAS
Cardiovascular y Respiratorio	Depto. de Fisiología	C. BÁSICAS
	Depto. de Biofísica	C. BÁSICAS
Digestivo Renal Endócrino Metabolismo Reproducción y Desarrollo	Depto. de Fisiología	C. BÁSICAS
	Depto. de Bioquímica	C. BÁSICAS
	Depto. de Histología y Embriología	C. BÁSICAS
	Depto. de Genética	C. BÁSICAS
Hematología Inmunología	Depto. de Inmunobiología	C. BÁSICAS
	Depto. de Bioquímica	C. BÁSICAS
	Depto. de Bacteriología y Virología	C. BÁSICAS

	Depto. Básico de Medicina	C. BIOMÉDICAS
	Depto. de Desarrollo Biotecnológico	C. BIOMÉDICAS
	Depto. de Hematología	C. BIOMÉDICAS
	Depto. de Hemoterapia	CLÍNICAS
	Laboratorio Clínico	C. BIOMÉDICAS
	Instituto Nacional de Donación y Trasplante de Células, Tejidos y Órganos	C. BIOMÉDICAS
	Hematología Clínica	CLÍNICAS
	Clínicas Pediátricas	CLÍNICAS
	Cátedra de Dermatología	CLÍNICAS
Metodología Científica 1	Depto. de Métodos Cuantitativos	C. BÁSICAS
	Depto. de Medicina Preventiva y Social	CLÍNICAS
	Unidad Académica de Bioética	C. HUMANAS
Medicina en el Primer Nivel de Atención	Depto. de Imagenología	C. BIOMÉDICAS
	Laboratorio Clínico	C. BIOMÉDICAS
	Depto. de Medicina Familiar y Comunitaria	CLÍNICAS
Bases Científicas de la Patología	Depto. de Bacteriología y Virología	C. BÁSICAS
	Depto. de Biofísica.	C. BÁSICAS
	Depto. de Parasitología y Micología	C. BÁSICAS
	Depto. de Farmacología y Terapéutica	C. BIOMÉDICAS
	Depto. de Fisiopatología	C. BIOMÉDICAS
	Depto. de Anatomía Patológica	C. BIOMÉDICAS
Pediatría	Depto. de Medicina Legal y Ciencias Forenses	C. BIOMÉDICAS
	Depto. de Toxicología	C. BIOMÉDICAS
	Clínicas Pediátricas	CLÍNICAS
	Depto. de Emergencia Pediátrica	CLÍNICAS
	Unidad de Salud Mental en la Comunidad	CLÍNICAS
	Depto. de Psicología Médica	CLÍNICAS
	Cátedra de Cirugía Pediátrica	CLÍNICAS
Ginecología Neonatología	Medicina Legal y Ciencias Forenses	C. BIOMÉDICAS
	Clínicas Ginecotocológicas	CLÍNICAS
	Clínica de Neonatología	CLÍNICAS
	Depto. de Psicología Médica	CLÍNICAS
	Unidad de Salud Mental en la Comunidad	CLÍNICAS
Clínica Médica	Depto. de Medicina Legal y Ciencias Forenses	C. BIOMÉDICAS
	Clínicas Médicas	CLÍNICAS
	Clínica Psiquiátrica	CLÍNICAS
	Depto. de Psicología Médica	CLÍNICAS
	Cátedra de Geriatria	CLÍNICAS
	Unidad Académica de Bioética	C. HUMANAS
Patología Médica	Depto. Básico de Medicina	C. BIOMÉDICAS
	Depto. de Farmacología y Terapéutica	C. BIOMÉDICAS
	Depto. de Anatomía Patológica	C. BIOMÉDICAS
Clínica Quirúrgica	Clínicas Quirúrgicas	CLÍNICAS
	Clínica de Urología	CLÍNICAS
	Clínica de Otorrinolaringología	CLÍNICAS
	Clínica de Oftalmología	CLÍNICAS
	Clínica de Ortopedia y Traumatología	CLÍNICAS
	Depto. de Emergencia Hospital de Clínicas	CLÍNICAS
Patología Quirúrgica	Depto. de Anatomía Patológica	C. BIOMÉDICAS
	Depto. de Medicina Legal y Ciencias Forenses	C. BIOMÉDICAS
	Depto. Básico de Cirugía	C. BIOMÉDICAS
Medicina Familiar y Comunitaria, Psicología Médica, Salud Mental en la	Depto. de Medicina Familiar y Comunitaria	CLÍNICAS
	Depto. de Psicología Médica	CLÍNICAS
	Unidad de Salud Mental en Comunidad	CLINICAS

Comunidad		
Metodología Científica 2	Depto. de Métodos Cuantitativos	C. BÁSICAS
	Depto. de Medicina Preventiva y Social	CLÍNICA
	Unidad Académica Bioética	C. HUMANAS
Internado Rotatorio	Centros de Salud de diferente nivel de complejidad (Policlínicas, Emergencia, Hospitales)	CLÍNICA

### Principales modalidades de enseñanza

En las Unidades curriculares se aplica un amplio repertorio de actividades de enseñanza, las cuales se agrupan en las categorías que se muestran en el Cuadro 2.1.3.4:

<b>Cuadro 2.1.3.4 Principales modalidades de enseñanza utilizadas</b>	
<b>Actividades teóricas</b>	
Clases teóricas magistrales Ateneos clínicos Análisis de problemas y ejercicios en grupos dirigidos por un docente	
<b>Actividades prácticas</b>	
Talleres de análisis y resolución de problemas Trabajo en territorio e interacción directa con la comunidad Trabajos prácticos de laboratorio Estudio de casos clínicos en grupo Seminarios científicos Realización de trabajos monográficos y de indagación Actividades clínicas desarrolladas en policlínicas y hospitales. Simulación clínica	
<b>Actividades en Espacio Virtual de Aprendizaje</b>	
Videos tutoriales Clases grabadas Polimedias Ejercicios y problemas para autoevaluación Simulación de datos de laboratorio	

#### Actividades teóricas

Comprenden actividades relacionadas básicamente con la adquisición y consolidación de conceptos teóricos. En general consisten en presentaciones de docentes dirigidas a jerarquizar y ordenar contenidos teóricos complejos, interdisciplinarios, o muy extensos.

#### Actividades prácticas

Son aquellas asociadas al concepto de enseñanza activa, en las cuales los estudiantes deben movilizar conocimientos y destrezas para resolver situaciones en diferentes contextos de aplicación.

Están dirigidas a promover en los estudiantes el desarrollo de habilidades y capacidades tanto teóricas como procedimentales de valor formativo permanente para la práctica profesional, y relacionadas con la aplicación de la metodología científica.

Promueven la construcción del conocimiento a través del análisis de problemas científicos y de situaciones clínicas o experimentales y fomentan la autonomía del estudiante y su responsabilidad por el propio aprendizaje.

Se desarrollan en distintos escenarios de aprendizaje, que pueden incluir laboratorios, comunidades y centros de salud de distintos niveles de complejidad tales como hospitales, policlínicas y servicios de emergencia.

### **Actividades en el Espacio Virtual de Aprendizaje(EVA)**

El EVA es un escenario virtual para el desarrollo de actividades teóricas y prácticas basado en el uso de la plataforma Moodle expandida con otros recursos.

Su utilización mejora el acceso a la información y permite desarrollar actividades dirigidas a incentivar la autonomía de los aprendizajes.

Es un espacio institucional apoyado desde el punto de vista didáctico y tecnológico por:

- el Departamento de Educación Médica de la Facultad de Medicina
- el DATA-ProEVA, un grupo técnico y académico dependiente de la Comisión Sectorial de Enseñanza de la Universidad de la República.

El uso de la plataforma y la gestión de los recursos son articulados por la Unidad de Informática de la Facultad de Medicina y el Departamento de Educación Médica.

### **DISTRIBUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EN LA CARRERA**

El Cuadro 2.1.3.5 presenta las horas destinadas a las distintas actividades en cada Unidad curricular a lo largo de la carrera. Las horas de actividad teórica y práctica presentadas en este Cuadro comprenden tanto actividades presenciales como virtuales en el EVA. Como ya se comentó las actividades clínicas se presentan desglosadas del resto de las actividades prácticas.

<b>Cuadro 2.1.3.5</b>							
<b>PRINCIPALES MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS UC</b>							
Unidad Curricular	Actividades (horas)			Actividades (% respecto al curso)			
	Horas TEÓRICAS	Horas PRÁCTICAS	Horas CLÍNICAS	Horas TEÓRICAS	Horas PRÁCTICAS	Horas CLÍNICAS	
IBCM	1	0	84	0	0	100	0
IBEST	2	0	42	0	0	100	0
SPH	3	0	84	0	0	100	0
AT1	4	0	112	0	0	100	0
BCM	5	60	186	0	24,3	75,61	0
AT2	6	0	112	0	0	100	0
ANA BET	7	141	155	0	47,63	52,34	0
HIST BF	8	40	20	0	66,66	33,34	0
HIST NCR	9	10	40	0	20	80	0
NEURO	10	66	9	0	88	12	0
CVR	11	60	45	0	57,14	42,86	0
DREM	12	100	100	0	50	50	0
HI	13	80	150	0	35	65	0
MC1	14	62	48	0	56,36	43,64	0
MPNA	15	0	43	101	0	30	70
BCP	16	30	168	0	15,15	84,85	0
PED	17	116	20	170	37,9	6,53	55,55
GIN NEO	18	121	55	85	46,31	21,07	32,56
C MED	19	148	156	584	16,66	17,56	65,77
P MED	20	78	50	0	60,93	39,06	0
C QUIR	21	155	75	300	29,24	14,15	56,6
P QUIR	22	0	76	0	0	100	0
MFC	23	50	50	61	31,05	31,05	37,89
MC2	24	36	210	0	14,63	85,36	0
IR	25	0	24	2080	0	1,14	98,86
<b>Sub Totales</b>		<b>1353</b>	<b>2114</b>	<b>3381</b>			
<b>TOTAL (presenciales y no presenciales) 6848</b>							

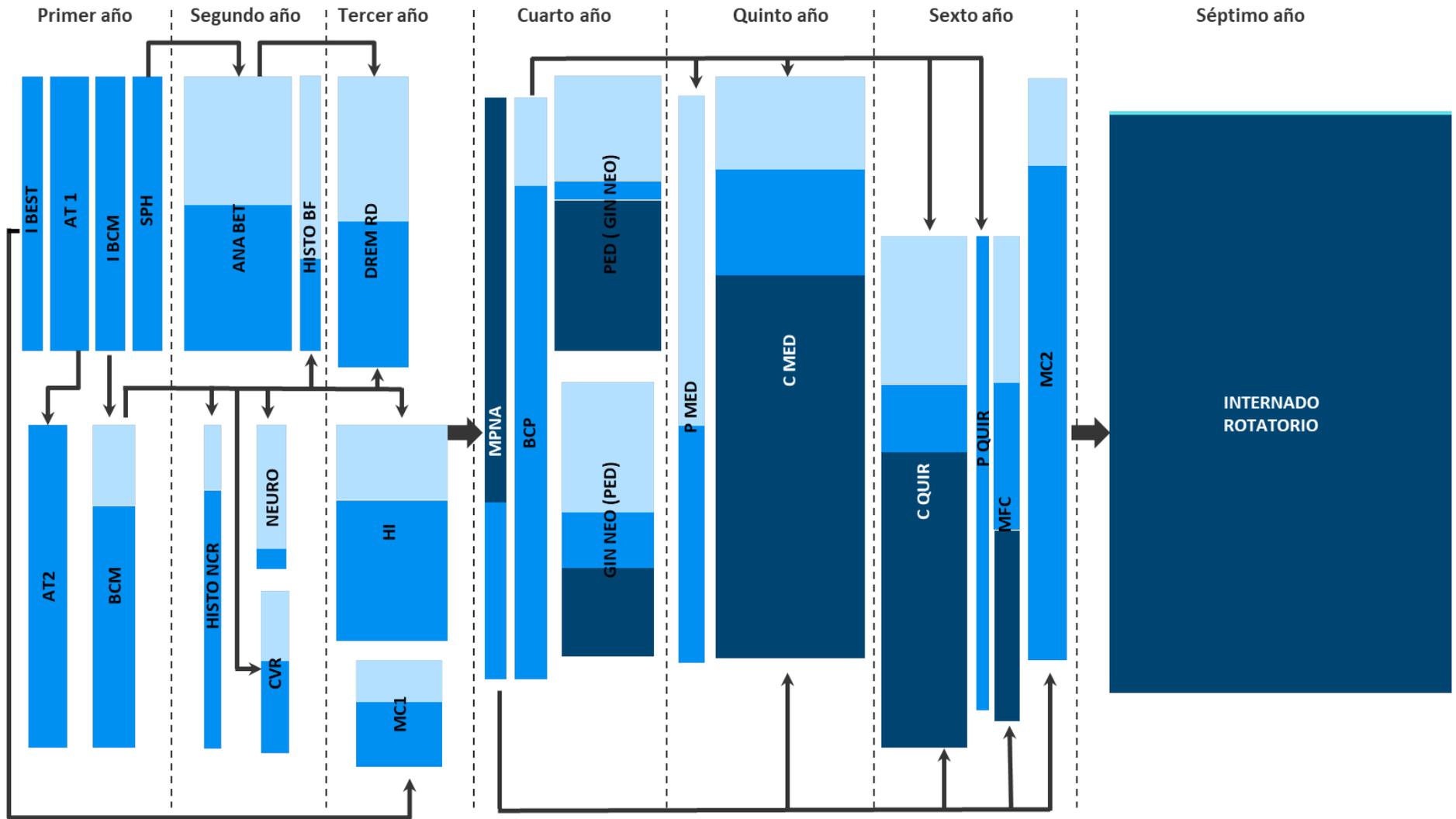
Las horas de actividades PRESENCIALES representan el 90 % del total y se distribuyen como indica el Cuadro 2.1.3.6.

<b>Cuadro 2.1.3.6</b>	<b>Horas</b>
<b>Actividades Presenciales</b>	
Teóricas	2061
Prácticas	4133
Taller y Laboratorio	583
Clínica	3550
<b>Total Horas Presenciales</b>	<b>6194</b>

Las diferentes metodologías de enseñanza tienen distinta representación a lo largo de la carrera, dependiendo del nivel de formación, el tipo de actividad y el escenario considerado (Figura 2.1.2.2 a la 2.1.3.5). De esta manera el tipo de metodología empleada guarda relación con los objetivos formativos de los cursos y los escenarios en que se desarrolla la enseñanza:

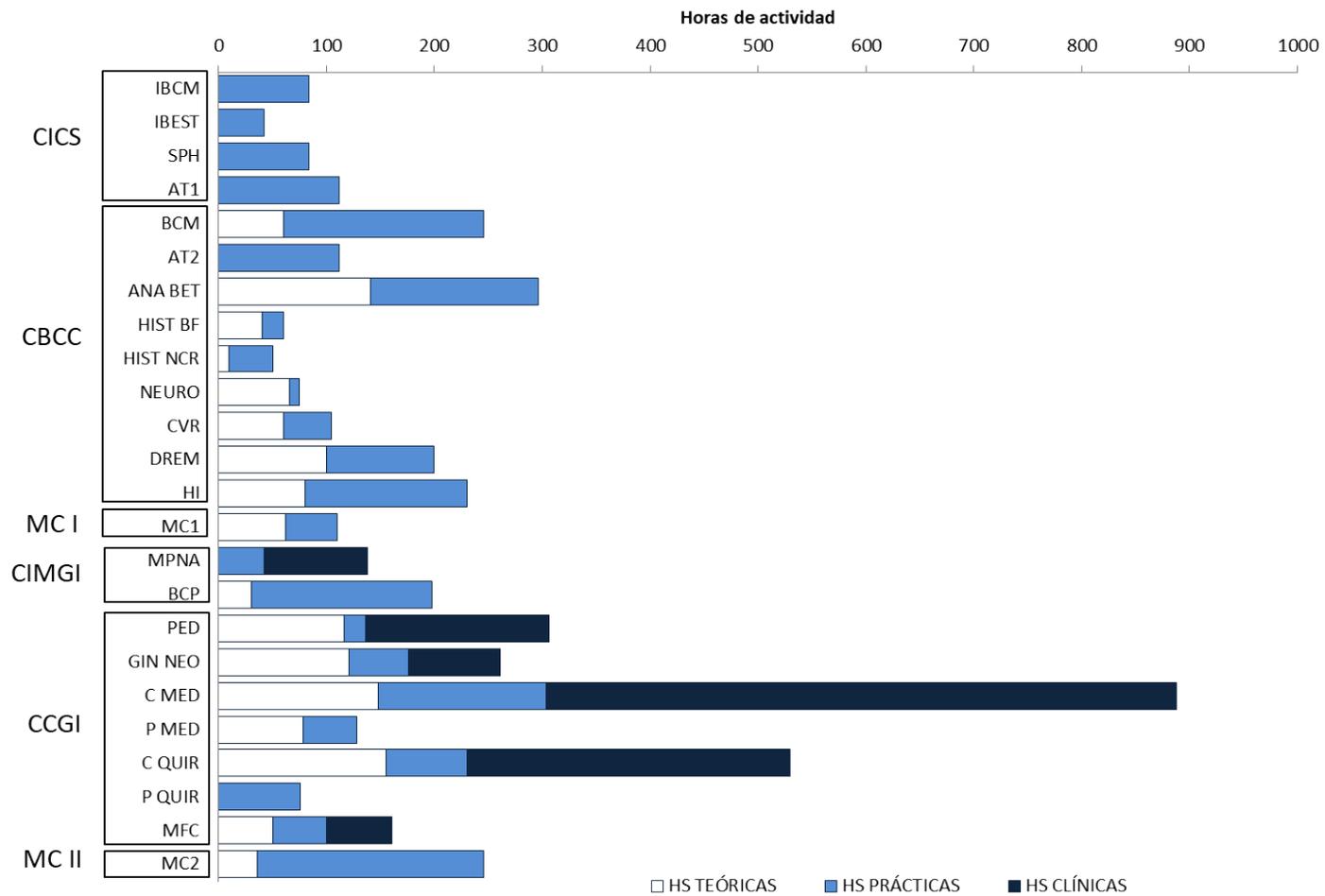
- En el primer año existe una alta numerosidad en la matrícula de los cursos. Pese a ello, por considerar que se trata de la generación de ingreso a la carrera con el menor nivel de competencias académicas generales se priorizan las actividades prácticas (90 % de la carga horaria) con trabajo en la comunidad, talleres teóricos de análisis de casos, trabajo de laboratorio y resolución de ejercicios y problemas.
- En segundo y tercer año, las actividades teóricas están fuertemente representadas (en promedio 50 % de la carga horaria) lo cual coincide con los objetivos de formación centrados en la adquisición de conocimientos y habilidades cognitivas y cursos desarrollados en escenarios de alta numerosidad.
- Durante el segundo trienio, cuando los estudiantes han alcanzado un nivel mayor de formación y existe una relación numérica docente/estudiante más adecuada, las actividades teóricas van disminuyendo y son reemplazadas por la práctica, en particular por las actividades clínicas.
- En el séptimo año, durante la práctica preprofesional supervisada (Ciclo Internado Rotatorio), las actividades clínicas representan la totalidad de las actividades desarrolladas.

El espacio virtual es utilizado en forma regular a lo largo de toda la Carrera, con una *Mediana* igual a 13 % de las actividades desarrolladas en cada año.



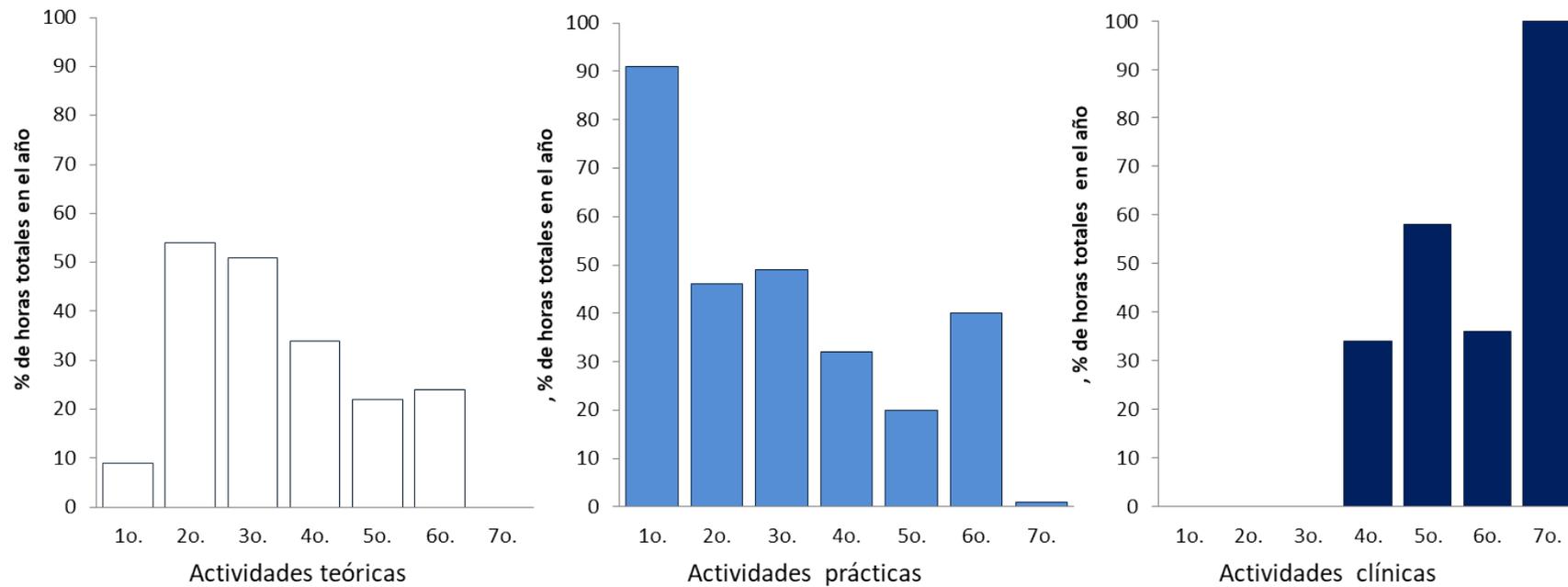
**Fig. 2.1.3.2 Representación de horas y tipos de actividad en el mapa curricular.** El ancho de cada cuadro es proporcional al número de horas de actividades, y su longitud es proporcional a las semanas de curso. Se representan para cada UC el porcentaje de horas destinadas a actividades *teóricas* (■), *prácticas* (■) y *clínicas* (■). Las flechas negras indican trayectos curriculares obligatorios entre distintas UC (previaturas).

### Actividades Teóricas, Prácticas y Clínicas desarrolladas en la Carrera



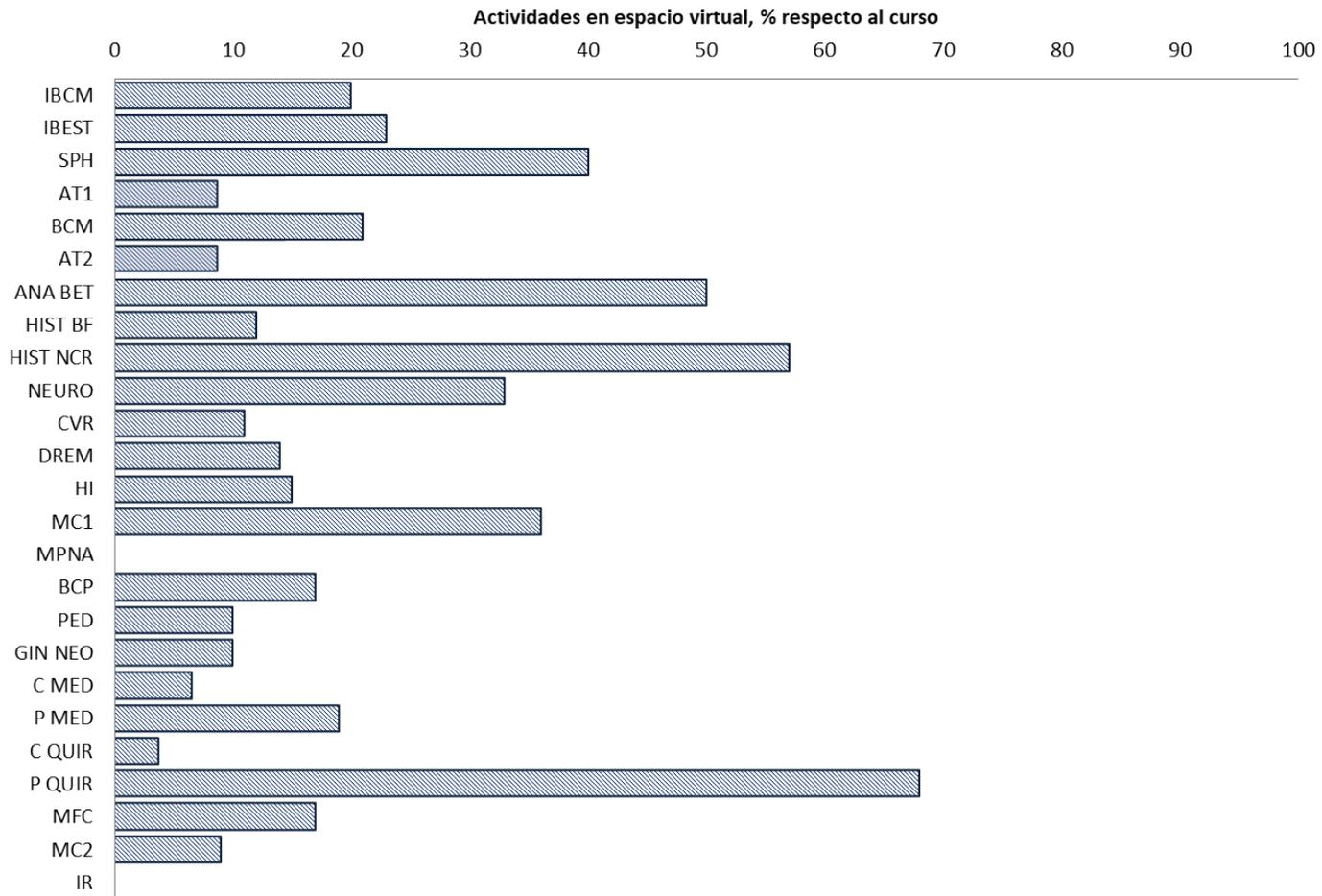
**Fig. 2.1.3.3 Actividades teóricas, prácticas y clínicas en la Carrera.** Se presenta la carga horaria total de cada UC. No se incluye el Internado Rotatorio, el cual incluye 2080 horas de actividad clínica. Los cuadros indican la agrupación de UC en Ciclos.

## Actividades Teóricas, Prácticas y Clínicas por año



**Fig. 2.1.3.4** Proporción de actividades teóricas, prácticas y clínicas por año de la Carrera. A medida que se avanza en la Carrera las actividades teóricas tienden a disminuir simultáneamente con la aparición y crecimiento de las actividades clínicas. Las actividades prácticas se mantienen a lo largo del currículo.

## Actividades en Espacio Virtual de Aprendizaje en la Carrera



**Fig. 2.1.3.5** Proporción de actividades de enseñanza desarrollada en el EVA a lo largo de la Carrera. La actividad en el espacio virtual se mantiene relativamente homogénea a lo largo de la carrera con una *Med* de 13 %.

### INDICADORES 2.1.3

Plan de estudios, programas y otros documentos que demuestren el cumplimiento de los contenidos y las actividades establecidas en los criterios.

El [Plan de estudios](#) se encuentra disponible en forma permanente en la web institucional. Los objetivos, contenidos y metodología de enseñanza se encuentran enunciados en los [Programas de curso](#), los cuales son aprobados por la Comisión de Carrera y el Consejo de Facultad con anterioridad al inicio de las actividades en cada curso.

Estos documentos, se encuentran publicados en la página institucional de Dirección de Carrera, además de estar a disposición desde antes del inicio de cada curso en las plataformas virtuales correspondientes

La metodología utilizada debe garantizar un contacto temprano con los problemas clínicos y de salud comunitarios, la oportunidad para participar en proyectos de investigación, de extensión/vinculación con el medio y el estudio de la ética a lo largo de la carrera.

El reconocimiento de problemas y necesidades en salud a nivel comunitario comienzan a ser estudiados en el primer año de la carrera ([Aprendizaje en Territorio 1 y 2](#)). La adquisición de destrezas para el trabajo en contexto territorial es desarrollado en un marco ético cultural y tiene como escenario de aprendizaje el territorio, a través de la inserción de los estudiantes en él. Los docentes desarrollan un papel tutorial y promueven el aprendizaje colaborativo a través de un problema de intervención el cual es definido con los integrantes de la comunidad. Las actividades se complementan con el entrenamiento en habilidades comunicacionales y el trabajo final es presentado como un poster en un evento final de cierre de las actividades.

La ética constituye uno de los ejes del Plan de estudios que acompaña todo el proceso educativo en la carrera, con distintos enfoques adaptados a cada etapa de formación. Durante el primer trienio los aspectos éticos son abordados con un enfoque disciplinar en actividades curriculares específicas que son desarrolladas con docentes de la Unidad Académica de Bioética de Facultad de Medicina:

- en primer año, en la [Unidad curricular Salud Pública y Humanidades](#) (enfoque bioético en la investigación y trabajo profesional en salud)
- en segundo año, en la [Unidad curricular Anatomía clínica –Bioética](#) (dignidad y su relación con los derechos humanos, privacidad e intimidad, el estatuto moral humano y del animal, regulación sobre investigación en animales, conflictos éticos en la investigación en seres humano)
- en el tercer año, en la [Unidad curricular Metodología Científica 1](#) (aspectos éticos de la investigación con seres humanos).
- en el quinto año, en la [Unidad curricular Clínica Médica](#) (derechos de usuarios pacientes, confidencialidad, consentimiento informado, autonomía de los pacientes, uso apropiado de los recursos de salud, problemas éticos en el final de la vida).

Además de este enfoque teórico-disciplinar, los aspectos éticos relacionados con la práctica médica referidos a los ámbitos comunitario, de investigación, clínico, diagnóstico y terapéutico se abordan a lo largo de toda la carrera adaptándose a cada etapa de la formación. Al término de las actividades del ciclo Internado Rotatorio el componente ético profesional es evaluado específicamente.

La investigación científica, a través de distintos enfoques, está presente durante toda la carrera. El desarrollo del pensamiento científico y el espíritu crítico es promovido desde el primer año a través del estudio, crítica y presentación de artículos, así como la participación en distintos tipos de actividades curriculares relacionadas, tales como trabajos de laboratorio, recolección, ordenamiento y presentación de datos con aplicación de herramientas bioestadísticas descriptivas, lectura crítica de trabajos científicos e informes y presentación de resultados, indagación bibliográfica, confección de informes).

Por otra parte, en los Ciclos Metodología Científica 1 y 2, el estudio de las herramientas vinculadas a la investigación científica se desarrolla con un enfoque teórico disciplinar que incluye elementos de la bioestadística aplicada a la epidemiología y las ciencias biomédicas, así como la lectura de artículos científicos y su análisis y crítica desde el punto de vista disciplinar, ético, y de diseño metodológico.

Finalmente, la producción de investigación científica original por parte de los estudiantes se realiza como parte de las actividades curriculares durante el sexto año de la carrera en la Unidad curricular Metodología Científica 2. En este año los estudiantes producen un trabajo científico original basado en indagación bibliográfica, exploración de datos y/o trabajo de investigación original en clínica, epidemiología, o disciplinas básicas y biomédicas. Los estudiantes seleccionan el área o disciplina en la cual realizarán el trabajo de acuerdo a sus preferencias y sus objetivos particulares de formación. Los problemas específicos a indagar y caracterizar en el trabajo son decididos en conjunto con los docentes responsables. El trabajo producido es revisado y analizado por un comité de ética, y evaluado por investigadores de reconocida competencia en el área específica (Ver anexo 2)

Además los estudiantes pueden participar en proyectos de investigación y extensión presentándose a distintas convocatorias realizadas por la Universidad, algunas de los cuales están dirigidas específicamente a estudiantes de grado, o como parte de su tarea en Departamentos en el caso de que integren un equipo docente. En ambos casos las actividades pueden dar lugar a la asignación de créditos académicos por la Comisión de Materias Optativas, pero estas experiencias formativas no integran el Plan de estudios por lo que no serán descritas aquí.

La metodología utilizada debe promover una actitud proactiva y aportar las herramientas necesarias para la adquisición de competencias orientadas al autoaprendizaje permanente.

En los cursos se promueve el desarrollo de destrezas y habilidades de valor permanente relacionadas con el autoaprendizaje, la autoevaluación, el trabajo grupal y el aprendizaje colaborativo. En cada etapa formativa, y de acuerdo a los objetivos específicos de la Unidad

curricular, se realizan distintos tipos de actividades de enseñanza activa, centradas en la movilización de conocimientos para la resolución de problemas y situaciones experimentales o clínicas, simuladas o reales.

En el cuadro 2.1.3.7 se presenta para cada Unidad curricular el porcentaje de horas de curso dedicadas a actividades de enseñanza que promueven el aprendizaje autónomo y autorregulado, de acuerdo a la información enunciada en cada [Programa de curso](#). Las actividades clínicas se desglosan de las otras actividades prácticas (taller, seminario, trabajo de laboratorio, comunidad).

<b>Cuadro 2.1.3.7 PROMOCIÓN DEL APRENDIZAJE AUTÓNOMO DURANTE LA CARRERA</b>			
<b>Unidad Curricular</b>	<b>Actividades de enseñanza centradas en adquisición de destrezas para el autoaprendizaje y autoevaluación</b>	<b>% horas práctica</b>	<b>% horas clínica</b>
IBCM	Talleres de observaciones prácticas, resolución de ejercicios y discusión en grupos. Estudio de casos.	100	0
IBEST	Talleres de realización de ejercicios y problemas.	100	0
AT1	Instancias de carácter colaborativo entre estudiantes y tutores, discusión de contenidos teórico - metodológicos y reflexión crítica de la realidad comunitaria. Realización de un proyecto de caracterización de un territorio o comunidad,	100	0
SPH	Estudio de casos con el propósito de aplicar los conocimientos de la unidad curricular en una situación concreta y de adquirir habilidades para el trabajo en grupo.	100	0
BCM	Trabajo en grupos basados en el análisis y resolución de ejercicios y problemas de la disciplina.	75,61	0
AT2	Ídem AT 1	100	0
ANA BET	Trabajo en grupos con problemas clínicos, análisis y resolución de problemas reales de la salud. Trabajos en equipo sobre aspectos bioéticos mediante la resolución de problemas.	52,34	0
HISTO BF	Trabajo en grupos basados en el análisis y resolución de ejercicios y problemas de la disciplina.	33,34	0
HISTO NCR	Prioriza el aprendizaje autorregulado y la autonomía de los estudiantes. Actividades en grupos centradas en el análisis de preparaciones microscópicas, microfotografías y recursos multimedia en dispositivos digitales, así como en la resolución de problemas experimentales.	80	0
NEURO	Abordaje en grupos de problemas clásicos de la disciplina con el objetivo de la discusión metodológica.	12	0
CVR	Talleres, trabajo en grupos en base a preguntas y situaciones problema.	42,86	0
DREM	Talleres, trabajo en grupos en base a preguntas o situaciones problema. El principal responsable de esta actividad es el estudiante, auxiliado por el docente en caso de ser necesario. No se busca la resolución exhaustiva de todas las preguntas en clase, sino fomentar en el estudiante el trabajo en equipo para la resolución a preguntas de índole científico, clínico o ambas.	50	0
HI	Análisis en grupo de problemas biomédicos (historias clínicas, resultados de trabajos científicos). Análisis y presentación oral de artículos científicos biomédicos.	65	0
MC 1	Talleres para la discusión y análisis crítico científico y ético de	43,64	0

	artículos, interpretación de resultados, resolución de ejercicios vinculados a temas de bioestadística.		
MPNA	Participación con un rol activo en las instancias de consulta en PNA supervisados por el docente. Discusión de los casos clínicos vistos en consulta.	30	70
BCP	Discusión en grupos y seminarios a partir de problemas clínicos, estimulando el trabajo en equipo y el aprendizaje colaborativo.	84,85	0
PED	Aprendizaje basado en casos clínicos, talleres clínicos, talleres con simulación clínica, instancias clínicas con pacientes reales, discusiones grupales y seminarios.	6,53	55,55
GIN NEO	Aprendizaje basado en casos clínicos, talleres clínicos, talleres con simulación clínica, instancias clínicas con paciente real, discusiones grupales, clases magistrales, seminarios y actividades en el Entorno Virtual de Aprendizaje.	21,07	32,56
C MED	Realización de la historia clínica de los pacientes, abordando los aspectos diagnósticos y terapéuticos vinculados a cada situación clínica bajo tutoría del docente. Estímulo del auto-aprendizaje permanente que se constituye en un objetivo en sí mismo, favoreciendo el contacto con los pacientes de forma individual y/o grupal, con el fin de cumplir con los objetivos de aprendizaje y competencias planteadas para el curso.	17,56	65,77
P MED	Talleres y seminarios	39,06	0
C QUIR	Actividades clínicas en sala de internación, policlínica, block quirúrgico y emergencia con supervisión y orientación docente.	14,15	56,6
MFC	Se priorizan metodologías interactivas en pequeños grupos y actividades clínicas con pacientes reales y estandarizados.	100	0
P QUIR	Talleres de resolución de problemas	31,05	37,89
MC 2	Realización de ejercicios de bioestadística, búsqueda bibliográfica, y discusiones grupales de Bioética. Asesoría sobre aspectos éticos, metodológicos y estadísticos de los trabajos de investigación tanto en las fases de elaboración del proyecto como durante la ejecución de los mismos.	85,36	0

El aprendizaje de los contenidos básicos debe ser contextualizado en la perspectiva clínica.

Los contenidos relacionados con las Ciencias Básicas se abordan en el contexto de la biología humana mediante el análisis estructural y funcional de los sistemas en condiciones normales y su comparación con desórdenes frecuentes cuya comprensión sea adecuada a cada etapa de formación. Puede consultarse este aspecto en detalle en los [Programas de curso](#) correspondientes.

El aprendizaje de la metodología científica debe contextualizarse en problemas clínicos, epidemiológicos o sociales.

Las competencias cognitivas relacionadas con la metodología científica se abordan durante toda la carrera con dos enfoques diferentes:

En todas las Unidades curriculares se aplican conceptos y herramientas propias de la metodología científica para el abordaje de los contenidos y problemas específicos relacionados con la clínica, la epidemiología y las ciencias biomédicas.

Además, en las Unidades curriculares [Introducción a la Bioestadística](#), [Metodología científica 1](#) y [Metodología científica 2](#) (Ver anexo 2) se desarrolla un abordaje teórico disciplinar contextualizado con el propósito de desarrollar herramientas relacionadas con la estadística descriptiva y los conceptos de variabilidad e inferencia estadística aplicados a problemas clínicos, epidemiológicos y biomédicos.

La culminación de este proceso formativo que se extiende durante toda la carrera tiene lugar durante el Ciclo Metodología Científica 2 en el sexto año (Ver anexo 2), en el cual los estudiantes deben realizar un trabajo de investigación. Los temas se seleccionan por los estudiantes de acuerdo a sus prioridades e intereses profesionales, los trabajos se desarrollan bajo la tutoría de docentes altamente calificados. Los trabajos finales son revisados y criticados por un Comité de ética y evaluados por investigadores con experiencia reconocida en el área de trabajo seleccionada.

Actividades programadas de trabajo y aprendizaje en grupo

Actividades programadas de autoaprendizaje y tiempo protegido semanal que lo permita

Metodologías de enseñanza-aprendizaje que promuevan la construcción del conocimiento y el desarrollo de las competencias por parte del estudiante.

El cuadro 2.1.3.7 muestra las actividades de enseñanza centradas en la adquisición de destrezas para el trabajo colaborativo y el aprendizaje autorregulado, ya descritas más arriba.

El Cuadro 2.1.2.5 muestra la carga horaria por período de cursado, indicando el tiempo reservado a trabajo individual y grupal de estudio. El Documento 2.1.3.2 en el Anexo incluye una muestra de materiales didácticos utilizados en Talleres, Prácticos, y actividades Clínicas que permiten ilustrar los distintos tipos de metodologías utilizadas en la carrera.

Cursos o actividades electivas u optativas que representen entre el 2% y el 4% de la carga horaria del plan de estudios, excluido el Internado

En la [Ordenanza de Estudios de Grado de la Universidad de la República](#) y en el [Plan de estudios](#) de la carrera de Doctor en Medicina de Facultad de Medicina se habilita la acreditación de actividades opcionales como herramienta para la diversificación de trayectos curriculares y como estímulo a la autonomía de los estudiantes en el logro de sus objetivos particulares de formación.

Estas actividades que enriquecen la formación académica y profesional de los estudiantes, tienen como objetivos generales el fortalecimiento de las competencias cognitivas y procedimentales adquiridas en las actividades curriculares obligatorias así como también profundizar en aspectos disciplinares particulares.

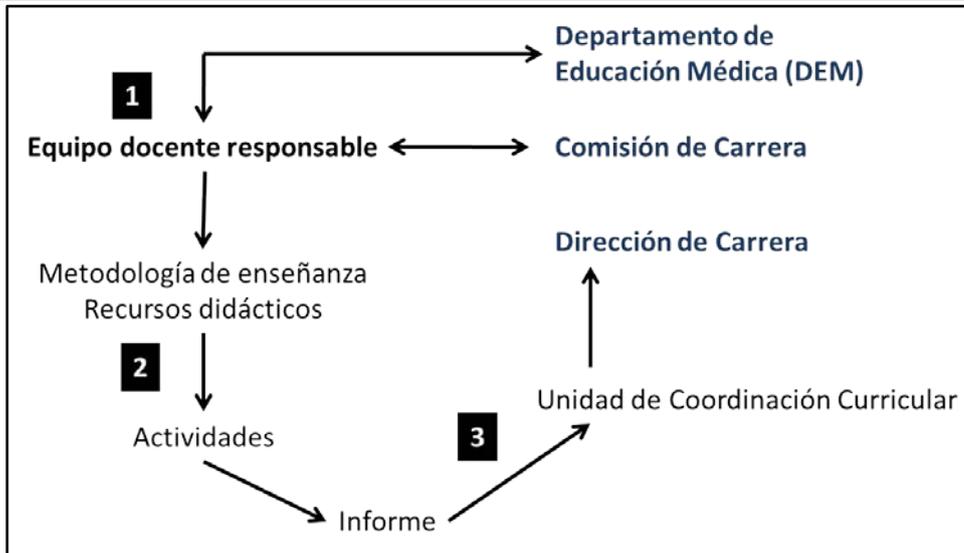
Por resolución del Consejo de Facultad de Medicina (No. 78 del 10/7/2013), la Titulación requiere 60 créditos en actividades optativas y electivas (con un mínimo de 15 créditos en optativas y 10 créditos en electivas) lo cual corresponde al 9 % de los créditos que deben obtener en cursos obligatorios con exclusión del Internado Rotatorio (Cuadro 2.1.3.8).

<b>Cuadro 2.1.3.8</b>		
<b>Carga horaria de actividades obligatorias y optativas en la carrera</b>		
Tipo de actividad	créditos	(%)
Unidades curriculares obligatorias	561	91
Materias Optativas y Electivas	60	9
Sub Total	621	100
<i>Internado Rotatorio</i>	<i>210</i>	<i>nc</i>

La oferta académica institucional se compone de materias optativas, desarrolladas por unidades académicas de la Facultad (Documento 2.1.3) y materias electivas, así denominadas las ofrecidas por otras carreras de otras Facultades. El Cuadro 2.1.3.9 resume los tipos de actividades que componen esta oferta.

<b>Cuadro 2.1.3.9</b>	
<b>Materias optativas y electivas</b>	
Materias optativas	Cursos ofrecidos por Unidades Académicas de la Facultad de Medicina.
Optativas generales	Cursos disponibles para los estudiantes de los distintos ciclos de la carrera.
Optativas de orientación (pasantías académicas y asistenciales de verano enero-marzo)	Actividades dirigidas a orientar sobre el ejercicio de la profesión ofrecidas a los estudiantes en el Ciclo Clínico General Integral.
Optativas individuales	Tutorías entre pares, Ayudantías docentes, pasantías en laboratorios de investigación, trabajos de extensión, Concursos de oposición de la carrera docente de la Facultad, entre otros.
Materias electivas	Cursos ofrecidos por otras carreras de otras Facultades
Electivas generales	Cursos de otras carreras de la Universidad o de otras instituciones de formación terciaria ofrecidos a los estudiantes de la carrera de Doctor en Medicina (mediante acuerdo entre las carreras).
Electivas individuales	Cursos o actividades de nivel terciario cuya acreditación puede solicitarse a Comisión de Optativas.
Acreditación de saberes	Acreditación de conocimientos en lenguas extranjeras y el reconocimiento de formación de nivel terciario, regulado por Comisión de Optativas.

Criterios de selección y mecanismos de evaluación de las metodologías de enseñanza-aprendizaje (documentos de comisiones curriculares, programas de unidades educacionales, entre otros).



**Figura 2.1.3.6.** El esquema ilustra el proceso de selección y evaluación de las metodologías de enseñanza: (1) Selección y diseño de las actividades, (2) Desarrollo del curso, (3) Proceso de autoevaluación. La Comisión de Carrera es una Comisión cogobernada con representación de la Dirección de Carrera y del Departamento de Educación Médica- DEM (nombres en azul en el esquema). El DEM integra la Comisión de Carrera en carácter de organismo técnico consultivo y asesor sobre los distintos aspectos del proceso educativo. Además el DEM ofrece todos los años varios cursos de formación docente, cuyo propósito es contribuir al perfeccionamiento pedagógico de los docentes de la Facultad de Medicina como forma de mejorar la calidad de las actividades de enseñanza y los mecanismos de evaluación en la carrera.

La Figura 2.1.3.6 ilustra el proceso de selección y evaluación de las metodologías de enseñanza en la carrera. Las [actividades de enseñanza para cada Unidad curricular](#) (UC) son diseñadas y desarrolladas por cada equipo docente. En este proceso los docentes son asesorados desde el punto de vista didáctico por el [Departamento de Educación Médica](#). Las actividades son diseñadas siguiendo los lineamientos metodológicos generales indicados por la [Comisión de Carrera](#) en cumplimiento del Plan de estudios. Antes del inicio de cada curso el Programa (que incluye las actividades de enseñanza proyectadas) es aprobado por la Comisión de Carrera y el Consejo de Facultad de Medicina.

Al término del curso los responsables académicos de la UC presentan un informe sobre las actividades de enseñanza desarrolladas, los cuales son analizados en la Unidad de Coordinación Curricular y la Dirección de Carrera y constituyen un insumo para la autoevaluación y la mejora continua del proceso de enseñanza (Anexo 1)

## 2.1.4 Sistemas de evaluación del aprendizaje

Los criterios de evaluación del aprendizaje y de promoción de los estudiantes deben estar claramente explicitados y ser conocidos oportunamente por estudiantes y docentes.

Las actividades en cada Unidad curricular se desarrollan de acuerdo a un [Programa de curso](#), el cual es elaborado por cada equipo docente encargado. Los Programas son aprobados por la [Comisión de Carrera](#) y el Consejo de Facultad de Medicina con anterioridad al inicio de las actividades, tal como se estipula en el [Reglamento de Cursos y Exámenes de Facultad](#). Una vez aprobados los Programas se publican en la plataforma virtual de cada curso (E.V.A.) y además se encuentran disponibles en la página institucional de la Dirección de Carrera.

Todos los Programas de curso tienen el mismo formato y contienen la siguiente información:

1. Ubicación curricular de la Unidad y previaturas
  2. Unidades docentes participantes (Departamentos, Unidades, Clínicas)
  3. Fundamentación / Objetivos
  4. Metodologías de enseñanza
  5. Organización del curso (Turnos, Horarios, Locales, etc)
  6. Carga horaria y créditos (discriminando actividades presenciales y virtuales)
  7. Formas de evaluación, ganancia y aprobación del curso (modalidades de evaluación, condiciones y requerimientos para aprobación)
- Anexo I: Programa detallado y Bibliografía recomendada  
Anexo II: Documento de información para el estudiante (Coordinadores, Docentes, fechas de eventos, información de secretaría, agenda de contactos, rúbricas de evaluación de aprendizajes, etc).

La evaluación del aprendizaje en cada unidad educacional debe ser concordante con el perfil y los objetivos de la carrera.

Los mecanismos de evaluación y sistemas de aprobación y acreditación de cada UC se encuentran descritos en detalle en los [Programas de curso](#) correspondientes. A lo largo de la carrera se utilizan muy diferentes instrumentos de evaluación. En general la selección de los instrumentos de evaluación que se aplican en cada UC se realiza siguiendo un principio de alineamiento con los contenidos abordados y con las metodologías de enseñanza utilizadas y considerando además la factibilidad de su aplicación, la cual en gran medida está condicionada por los escenarios de alta numerosidad.

### Sistemas de promoción.

En la mayoría de las Unidades curriculares se realizan distintas instancias y actividades de evaluación durante el transcurso de las actividades o al finalizar bloques temáticos o segmentos bien definidos de los cursos<sup>10</sup>. Los resultados finales pueden determinar la

---

<sup>10</sup>En [P QUIR](#) se evalúa en forma virtual uno solo de sus componentes curriculares durante el curso. En [P MED](#) la evaluación durante el curso es optativa y permite acumular puntos para el examen.

aprobación del curso (“ganancia”), con la consiguiente habilitación a rendir examen<sup>11</sup> o la exoneración del examen, cuando se alcanzan desempeños más destacados (en general  $\geq 70\%$  de los puntos). En la Unidad curricular [Medicina en el Primer Nivel de Atención](#) si bien el curso debe aprobarse con la producción de un portafolio, el examen final es obligatorio. Algunas UC como [Aprendizaje en Territorio 1 y 2, y Metodología Científica 2](#) se aprueban exclusivamente por evaluación continua (promoción) y no tienen examen final (Anexo 1)

#### Instrumentos de evaluación.

Los contenidos disciplinares teóricos y prácticos así como las competencias y habilidades clínicas son evaluadas mediante Encuentros Clínicos o instrumentos similares y Pruebas Parciales escritas, generalmente de tipo opción múltiple o de respuesta breve. Los demás aspectos de la formación tales como habilidades y destrezas, competencias técnicas, actitud, entre otros, se evalúan utilizando otras herramientas. En los [Programas de curso](#) de cada Unidad curricular se describen en detalle los instrumentos de evaluación utilizados así como el sistema de promoción del curso (ver el Cuadro 2.1.4.1):

- Participación en Seminarios científicos
- Producción de informes de trabajos prácticos
- Trabajos desarrollados en Talleres
- Producción de portafolios
- Realización de trabajos monográficos
- Actividades virtuales desarrolladas en el EVA del curso, que van desde cuestionarios a tareas más complejas.
- Evaluación desarrolladas por los docentes o tutores

En el caso de que se deba rendir examen, este se aprueba con un mínimo de 60 % de respuestas correctas, lo cual da lugar a una calificación de 3 – RRR<sup>12</sup>.

Los procesos de evaluación deben estar centrados en objetivos explícitos.

Los procesos de evaluación que se describieron se centran en torno a los objetivos generales y específicos que se expresan en cada [Programa de curso](#).

La responsabilidad de la programación y la evaluación del aprendizaje debe ser del cuerpo docente.

En cada Unidad curricular existe un responsable académico del curso, que trabaja al frente de un equipo docente integrado por docentes de distintas disciplinas y nivel de formación. En ocasiones la responsabilidad académica es compartida por una comisión de docentes de distintas especialidades. En los Anexos de los Programas de curso figuran los nombres de los responsables y los datos de contacto correspondientes.

---

<sup>11</sup>Con excepción de Patología Quirúrgica y Patología Médica en que todos los estudiantes inscriptos están habilitados a rendir examen.

<sup>12</sup> La escala de calificaciones utilizada en Udelar (desde 1957) es una escala no lineal de 13 niveles (0 a 12) que tiene su mínimo de suficiencia en el 3-RRR, equivalente a un 60 % en los exámenes.

Este equipo responsable tiene a su cargo la planificación de las actividades, la redacción del [Programa de curso](#), incluyendo la implementación de las modificaciones o ajustes eventuales que sean sugeridos por la Comisión de Carrera, además de administrar la enseñanza y llevar adelante las evaluaciones correspondientes.

Al finalizar las actividades los responsables envían un informe final de actividades a la coordinación del Ciclo para su análisis en la Unidad de Coordinación Curricular(Anexo 1)

Debe realizarse el análisis del rendimiento de los estudiantes y de los resultados de la formación a través de pruebas, encuestas, investigaciones y otros medios.

Los sistemas de promoción y formas de evaluación en cada curso se encuentran descritos en detalle en los [Programas de curso](#), los cuales son aprobados por la Comisión de Carrera y el Consejo de Facultad con anterioridad al inicio de las actividades. Los resultados obtenidos en las pruebas son difundidos en la plataforma virtual del curso (EVA) y utilizados para confeccionar un Acta oficial. El Acta es firmada por los responsables del curso y entregada al Departamento de Administración de la Enseñanza para su registro dentro de los plazos estipulados en el [Reglamento de Cursos y Exámenes](#).

#### **Corrección de pruebas escritas de tipo Opción Múltiple**

La corrección de pruebas y exámenes de múltiple opción se lleva a cabo con el apoyo informático y técnico de la Unidad de Evaluación del Departamento de Educación Médica (DEM). El proceso requiere el uso de un programa informático de lectura de planillas diseñadas especialmente para pruebas de opción múltiple (Remark Office OMR). La lectura de las planillas de respuestas es supervisada en forma continua para detectar y solucionar problemas técnicos eventuales. Las lecturas obtenidas se procesan mediante un programa que se adapta a los criterios de corrección los cuales son indicados por los responsables académicos de la prueba.

#### **Corrección de pruebas tipo ECOE (Examen Clínico Objetivo estructurado).**

Para corregir las pruebas de tipo ECOE los docentes diseñan máscaras de EPIDATAS (software libre utilizado para el ingreso de las planillas de corrección de las pruebas) e ingresan los datos correspondientes en EPIDATA. Las respuestas se expresan en una planilla electrónica y son utilizadas para corregir las pruebas de acuerdo a los criterios de corrección previamente definidos por los docentes responsables (puntaje necesario para aprobar cada estación y número de estaciones aprobadas necesarias para aprobar la prueba).

#### **Análisis del desempeño**

Junto con los resultados obtenidos por los estudiantes, la Unidad de Evaluación del DEM entrega a los responsables académicos de los cursos un análisis técnico de la prueba. En las pruebas de Opción Múltiple, incluye el análisis métrico de los índices de facilidad y discriminación de cada ítem así como también la estadística descriptiva de las respuestas de cada una de las preguntas de la prueba. En el caso de las pruebas tipo ECOE, incluye un análisis descriptivo de los puntajes de las distintas estaciones y del puntaje total, el Índice de discriminación y el índice alfa de Cronbach para cada una de las estaciones, y el índice alfa de

Cronbach global de la prueba. Estos datos constituyen un insumo muy importante para permitir la mejora continua de los instrumentos de evaluación utilizados.

Por otra parte, el análisis del desempeño académico obtenido en cada Unidad curricular constituye un insumo de relevancia en los procesos institucionales de autoevaluación y mejora continua de los procesos de enseñanza. Algunos de estos estudios han dado lugar a [publicaciones en revistas arbitradas](#) y han sido comunicados en congresos de enseñanza y de evaluación educativa.

Reglamentos y pautas de evaluación del aprendizaje y de promoción de los estudiantes, en todas sus formas y etapas.

Evidencia de accesibilidad por parte de alumnos y docentes de criterios de evaluación del aprendizaje y de la promoción de los estudiantes.

Actividades de evaluación de los estudiantes formalmente descritas en los programas de las unidades de aprendizaje a lo largo de la carrera.

Los mecanismos de promoción, requisitos de aprobación e instrumentos de evaluación de los aprendizajes utilizados en cada curso son aprobados por la Comisión de carrera y el Consejo de Facultad de acuerdo a los criterios institucionales.

Las pautas de evaluación de los aprendizajes, instrumentos de evaluación utilizados y sistemas de promoción en cada Unidad curricular se encuentran [descritos en detalle en los Programas de curso](#). Estos son publicados y difundidos en la plataforma digital del curso y en la página web institucional con anterioridad al inicio de los cursos, tal como establece el [Reglamento de Cursos y Exámenes](#).

En su artículo 3 el Reglamento especifica:

*“Previo al inicio de las actividades cada Comisión Coordinadora deberá entregar para su aprobación por la Comisión de Carrera y el Consejo de Facultad, el programa de curso. De lo contrario, se mantiene vigente el último aprobado. El programa debe incluir la siguiente información:*

- a. pre-requisitos exigidos o recomendados para cursar*
- b. objetivos del curso*
- c. contenidos temáticos y bibliografía*
- d. carga horaria total*
- e. metodología de enseñanza*
- f. requisitos para la aprobación*
- g. procedimiento de evaluación y formas de devolución de las evaluaciones*
- h. número de créditos correspondiente”*

Los Programas incluyen además información complementaria referida a la evaluación, por ejemplo rúbricas o listas de cotejo en caso que corresponda. Este mecanismo asegura que los sistemas de promoción y mecanismos de evaluación de los aprendizajes que se utilizarán en

cada curso estén disponibles en la plataforma virtual de los cursos desde antes del inicio. Además, todos los Programas de curso se encuentran disponibles para su consulta y descarga en la página web institucional.

Uso de distintas herramientas de evaluación (exámenes orales o escritos estructurados, Examen Clínico Objetivo Estructurado -ECO-E-, planillas de evaluación de desempeño, planilla de cotejo, resolución de problemas, entre otros) en concordancia con las estrategias de enseñanza-aprendizaje y con los diferentes aspectos a ser evaluados.

La evaluación del aprendizaje en los cursos se realiza durante el transcurso de las actividades o al finalizar bloques temáticos o segmentos bien definidos dentro de las Unidades curriculares. Los contenidos disciplinares incluyendo las competencias y habilidades clínicas, son evaluados utilizando:

- Pruebas escritas
- Pruebas prácticas
- Encuentros clínicos (o instrumentos similares).

Los demás aspectos de la formación, tales como habilidades comunicacionales, competencias técnicas, actitud, entre otros, se evalúan utilizando otros tipos de herramientas:

- Participación en Seminarios científicos
- Producción de informes de trabajos prácticos
- Trabajos desarrollados en Talleres
- Producción de portafolios
- Realización de trabajos monográficos
- Actividades virtuales desarrolladas en el EVA del curso, que van desde cuestionarios a tareas más complejas.
- Evaluación desarrolladas por los docentes o tutores

El cuadro 2.1.4.1 presenta un resumen general de los principales instrumentos de evaluación de los aprendizajes utilizados en las diferentes Unidades curriculares. La carpeta de Documentos 2.1.4.1 presenta ejemplos de evaluaciones utilizadas en Ciclo Introductorio a las Ciencias de la Salud, Clínica Médica y Pediatría.

<b>Cuadro 2.1.4.1 Instrumentos de evaluación utilizados en la carrera</b>	
<b>Instrumentos</b>	<b>Unidades curriculares</b>
Pruebas escritas	Todas las UC (menos Aprendizaje en Territorio 1, Aprendizaje en Territorio 2, Medicina en Primer Nivel de Atención, Patología Médica y Patología Quirúrgica).
Pruebas prácticas	Histología general –Biofísica Anatomía Clínica - Bioética Histología NeuroCardio Respiratorio Digestivo Renal Endócrino Metab. Reproducción y Desarrollo
Encuentros clínicos (listas de cotejo, miniCEX)	Pediatría Ginecología-Neonatología Clínica Médica Clínica Quirúrgica
Seminarios científicos	Digestivo Renal Endócrino Metab. Reproducción y Desarrollo Hematología Inmunología
Informes de prácticos	Biología celular y molecular Hematología – Inmunología
Trabajos en Talleres	Digestivo Renal Endócrino Metab. Reproducción y Desarrollo Hematología- Inmunología Patología Médica
Portafolios	Aprendizaje en Territorio 1 Aprendizaje en Territorio 2 Medicina en Primer Nivel de Atención Clínica Quirúrgica Medicina Familiar y Comunitaria-Salud Mental en la Comunidad- Psicología Médica
Trabajo de Investigación/Monografía	Metodología Científica 2
Actividades en EVA	Aprendizaje en Territorio 1 Aprendizaje en Territorio 2 Histología general-Biofísica Bases científicas de la patología Patología quirúrgica Medicina Familiar y Comunitaria-Salud Mental en la Comunidad- Psicología Médica
Evaluación continua (pautada por rúbricas)	Introducción a la Biología celular y molecular Salud Pública y Humanidades Aprendizaje en Territorio 1 Aprendizaje en Territorio 2 Biología celular y molecular Pediatría Ginecología-Neonatología Clínica Médica Clínica Quirúrgica Medicina Familiar y Comunitaria-Salud Mental en la Comunidad- Psicología Médica Metodología Científica 2 Internado Rotatorio

## 2.1.5 Mecanismos de actualización

La carrera debe promover la actualización de los procesos formativos.  
Actualizaciones de los contenidos curriculares.  
Mecanismos de evaluación de las metodologías empleadas (comisiones curriculares, instancias de asesoramiento pedagógico, mecanismos de evaluación de programas, entre otras).

Dos procesos diferentes que se llevan a cabo en forma simultánea permitan estimular la actualización y perfeccionamiento del proceso educativo:

### 1) Monitorización, evaluación y ajuste de los procesos formativos.

Al finalizar cada Unidad curricular los equipos docentes responsables elaboran un informe final de actividades que elevan a la Dirección de Carrera y que constituye un insumo para el análisis y evaluación del curso y el planteo de modificaciones o ajustes eventuales. Los Programas de curso son aprobados cada año antes del inicio de los cursos por los mecanismos ya descritos, por lo que este mecanismo de autoevaluación facilita el ajuste curricular y promueve la renovación y adaptación de los procesos de enseñanza (Documento 2.1.1.1).

### 2) Actualización y perfeccionamiento de los docentes.

Los equipos docentes participan en [cursos de perfeccionamiento pedagógico desarrollados por el Departamento de Educación Médica de la Facultad de Medicina](#) y [por la Comisión Sectorial de Enseñanza de la Udelar](#). Además la aprobación de [Proyectos concursables con financiación central en Programas de mejora de la enseñanza](#) ha impulsado tanto el perfeccionamiento pedagógico de los docentes como la renovación de la enseñanza. El Cuadro 2.1.5.1 muestra el número de Proyectos de equipos docentes de la carrera de Medicina aprobados y financiados en convocatorias de Programas universitarios dirigidas a la mejora de las actividades de enseñanza a través de distintas vertientes.

<b>Cuadro 2.1.5.1 PROYECTOS CONCURSABLES FINANCIADOS EN PROGRAMAS CENTRALES DE LA COMISIÓN SECTORIAL DE ENSEÑANZA – UDELAR (2008-2017)</b>	
<b>Área del Llamado</b>	<b>Número</b>
Innovación educativa	12
Educación a distancia - TIC	11
Manuales didácticos	5
Formación pedagógica docente (posgrados, eventos)	33
Atención a la demanda de crecimiento – Diversificación de la enseñanza	4
Equipamiento e infraestructura no edilicia	12
Proyectos de investigación de enseñanza de grado	6
Proyectos estudiantiles	5

## 2.2 Investigación y desarrollo tecnológico

La investigación científica es una función a la cual históricamente la Universidad de la República (Udelar) asigna prioridad. Particularmente la Facultad de Medicina se ha caracterizado desde sus orígenes tanto por la importancia adjudicada a esta función como por el desarrollo alcanzado, el cual es muy destacado en algunas áreas, contando con investigadores de reconocimiento nacional e internacional.

La investigación se considera una función esencial del cargo docente según lo establece el [Estatuto del personal docente de Udelar](#). Por lo tanto, además de que la investigación es una tarea inherente a todos los cargos de carácter docente, la Udelar cuenta con un programa especial de incentivo denominado [Régimen de Dedicación Total](#), que implica una dedicación exclusiva de tiempo completo a la Universidad con el objetivo de llevar adelante un proyecto de investigación. Las actividades desarrolladas al amparo de este Régimen son evaluadas, y eventualmente renovadas, cada 5 años en la Facultad y a nivel central en la Universidad. Nuestra carrera cuenta actualmente con 106 docentes en Régimen de Dedicación Total.

Los grupos de investigación en la Facultad trabajan en colaboración con centros nacionales, regionales e internacionales de reconocido nivel científico. Nuestra institución forma investigadores de alta calidad, los cuales permanecen vinculados a la carrera como docentes, o se integran a centros de excelencia en investigación científica dentro o fuera del país.

La investigación se desarrolla en las áreas básica, biomédica, clínica, epidemiológica y tecnológica, con un desarrollo particularmente importante en el área básica y biomédica. Uno de los objetivos prioritarios de la institución es la promoción de la integración básico-clínica especialmente en lo referente a la investigación científica. Para impulsar este propósito en el año 2000 se creó una herramienta de estímulo consistente en un programa de posgrados académicos denominado [Programa para la Investigación Biomédica \(ProInBio\)](#). En el marco del Programa hasta ahora se han titulado 64 Magísteres y 36 Doctores en Ciencias Médicas. Si bien aún no se ha alcanzado un número alto de ingresos y egresos por año, probablemente debido a la fuerte competencia que ejerce el mercado laboral, en los últimos 5 años el 70 % de sus egresados permanecieron en la Facultad como docentes de la carrera, lo cual ha tenido un impacto positivo en la institución. Un trabajo de investigación reciente demostró que los egresados del ProInBio “ejercen la profesión académica, producen conocimiento original biomédico de primer nivel integrando conocimientos básicos y clínicos, participan de la generación de equipos de investigación y formación de investigadores, en proporciones significativamente mayores que el grupo control” ([Fernández-Álvarez, A. 2015](#)).

El desarrollo de la investigación científica en los distintos Departamentos de la Facultad es heterogéneo. La mayor parte de los docentes de Departamentos de disciplinas básicas se profesionalizan en investigación, y también se alcanza un muy buen nivel de desarrollo y participación docente en investigación en algunos servicios clínicos o clínico-patológicos.

Los docentes reciben apoyo para el desarrollo de sus tareas de investigación científica desde estructuras de promoción e incentivo a la investigación desarrolladas con dicho propósito en la

Facultad de Medicina, así como desde Agencias nacionales y Programas centrales de la Udelar. Los Programas centrales incluyen una oferta amplia de servicios y subvenciones desarrolladas desde el Pro Rectorado de Investigación y por la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) de la Universidad. A esto se suman iniciativas de alcance nacional desarrolladas desde el Consejo Nacional de Investigación, Ciencia y Tecnología (CONICYT) y la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII). Los docentes de nuestra carrera desarrollan actividades subvencionadas por varios de estos programas, tal como se indica en otras secciones de este Informe.

La [Comisión Sectorial de Investigación Científica \(CSIC\)](#) es un órgano de cogobierno universitario que fue creado en 1990 con la finalidad de fomentar en forma integral el desarrollo de la investigación en todas las áreas del conocimiento en la Udelar. Para cumplir con ese objetivo se han desarrollado cerca de 20 programas diferentes que apuntan al fortalecimiento y estímulo de la investigación en el ámbito universitario. Los Programas se han ido generando a partir de la evaluación de las necesidades específicas de las áreas académicas e incluyen la financiación de proyectos de investigación estudiantiles, de iniciación a la investigación para docentes jóvenes, de investigación y desarrollo para investigadores consolidados, de movilidad e Intercambio académico, apoyo en publicaciones científicas, fortalecimiento del equipamiento para investigación, contratación de académicos del exterior, consolidación de grupos I+D, etc.

La [Agencia Nacional de Investigación e Innovación \(ANII\)](#) es una entidad gubernamental que fue creada en el año 2006 y es dirigida por un gabinete interministerial. Tiene como cometido fundamental promover la investigación y la aplicación de nuevos conocimientos a la realidad productiva y social del país. La agencia es quien administra los fondos públicos disponibles para estos fines realizando llamados para proyectos de investigación en distintas áreas, becas de posgrado nacionales e internacionales, equipamiento para investigación, becas de posdoctorado para retorno de jóvenes investigadores, etc. Además de los llamados más tradicionales para investigación básica (Fondo Clemente Estable) y aplicada (Fondo María Viñas), desde hace unos años se financia específicamente la investigación del área salud con el Fondo de investigación en Salud para Investigación Clínica y el Fondo Sectorial Salud en la primera infancia.

La Agencia desarrolló el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), un programa de incentivos económicos a investigadores nacionales categorizados en base a un estricto sistema de evaluación en cuatro niveles: nivel Iniciación, Nivel I, II y III. Actualmente el Área Salud de la Universidad de la República cuenta con 231 investigadores de los cuales 117 son docentes de nuestra carrera.

La ANII además creó el Portal Timbó, que permite el acceso gratuito a todo tipo de publicaciones científicas de todo el mundo para todos los uruguayos. Esto es una herramienta fundamental tanto para docentes como para estudiantes de nuestra Facultad.

Por otra parte, la Facultad de Medicina ha desarrollado distintas herramientas institucionales propias cuyo propósito es la promoción de la investigación científica y el apoyo a la tarea de los investigadores: la [Unidad de Gestión y Promoción de la Investigación Científica \(UGPIC\)](#), la

Fundación Manuel Pérez de la Facultad de Medicina y la Fundación Manuel Quintela del Hospital de Clínicas. Estas estructuras son herramientas institucionales especializadas en brindar apoyo a los investigadores en temas específicos tales como presentación de proyectos y obtención de recursos, gestión administrativa y financiera de los proyectos, compra e importación de insumos, etc. A pesar del desarrollo de estas herramientas en la Facultad, el avance en investigación de calidad en nuestro país implica aún un esfuerzo de los investigadores mayor que el que se requiere para desarrollar esta función en los países con mayor desarrollo.

En los últimos 5 años se desarrollaron 453 proyectos, de los cuales 249 se encontraban en ejecución en 2018. En la base de datos de [Producción Científica Institucional](#) se registran más de 3500 publicaciones de docentes de la Facultad de las cuales 887 son de los últimos 5 años. Las líneas de Investigación llevadas adelante por los docentes de la Facultad de Medicina pueden consultarse en [los sitios de los Departamentos](#) y en el [Anuario del Hospital de Clínicas](#). También se podrán encontrar en las páginas web correspondientes las líneas de Investigación desarrolladas por los [docentes pertenecientes al SNI](#).

## INDICADORES 2.2

Programas que promuevan el desarrollo de la investigación con impacto en las prácticas educativas de la carrera de Medicina.

Enseñanza de la metodología de la investigación científica a lo largo de la carrera.

Actividades de investigación y su uso como una metodología del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Participación de estudiantes en proyectos de investigación integrados en espacios curriculares predefinidos.

Evidencias de la vinculación de estudiantes en los proyectos de investigación que desarrollan los docentes de la carrera.

El Cuadro 2.2.1 ilustra las formas en que la investigación científica impacta en las prácticas educativas desarrolladas en la carrera.

### Cuadro 2.2.1

#### La investigación científica en las prácticas educativas de la carrera de Medicina

##### 1. La metodología científica en el enfoque general de la enseñanza

##### 2. La investigación científica en espacios curriculares definidos

[Introducción a la bioestadística](#)

[Aprendizaje en Territorio 1](#)

Difusión en póster en Jornada académica

[Aprendizaje en Territorio 2](#)

institucional (Documento 2.2.1)

[Metodología Científica 1](#)

Metodología Científica 2  
(Anexo 2)

[Trabajo científico original publicado en repositorio institucional Colibrí \(Udelar\)](#)

##### 3. Otros espacios institucionales

Ayudantes de clase en Departamentos académicos

[Programa de Apoyo a la Investigación Estudiantil \(PAIE - CSIC\)](#)

[Programa de Iniciación a la Investigación Científica \(CSIC\)](#)

#### 1. La metodología científica en el enfoque general de la enseñanza.

La investigación científica es un componente fundamental de la función de los docentes. Si bien los equipos de investigación suelen ser conducidos por docentes que se han profesionalizado en el trabajo académico (127) y en su mayoría se encuentran en Régimen de Dedicación Total (106), en general los demás docentes también integran grupos de investigación en sus Departamentos y unidades académicas y participan con distinta intensidad de las actividades. Esta condición de investigadores que poseen los docentes de la Facultad se traduce en que las actividades de enseñanza durante toda la carrera se desarrollan con un enfoque metodológico científico y crítico, tanto en la elaboración de ejercicios y problemas, como en el uso del lenguaje disciplinar, la jerarquización de conceptos y la actualización de contenidos disciplinares. En muchas unidades curriculares los estudiantes

deben presentar artículos científicos en seminarios, desarrollar actividad de tipo experimental en los laboratorios, y participar activamente de los ateneos clínicos. Estas actividades son desarrolladas en forma habitual como metodología de enseñanza en numerosas unidades curriculares en distintos momentos de la carrera ([Programas de curso. de las unidades curriculares](#))

## **2. La investigación científica en espacios curriculares definidos**

Existen espacios definidos en el mapa curricular de la carrera en los cuales se aborda en forma directa la formación en metodología científica y la iniciación a la investigación. Este enfoque disciplinar se desarrolla:

- en primer año, en las Unidades curriculares Aprendizaje en territorio I, Aprendizaje en Territorio II, Introducción a la bioestadística;
- en tercer año, en la Unidad curricular Metodología Científica I;
- en sexto año, en la Unidad curricular Metodología Científica II.

Durante el primer año de la carrera, en las [unidades curriculares Aprendizaje en Territorio I](#) y II se promueve la aplicación del método científico en actividades dirigidas a la detección de problemas de la salud pública a partir de trabajo de campo en la comunidad. Los estudiantes presentan sus trabajos finales en formato de póster, los cuales son expuestos por los grupos en Jornadas académicas (Punto 2.2.1).

En la unidad curricular [Introducción a la Bioestadística](#) se abordan las herramientas básicas de la bioestadística dirigidas al análisis y representación de procesos observados en biomedicina y necesarios para la lectura crítica de bibliografía especializada.

En tercer y sexto año, en los [Ciclos de Metodología Científica I](#) y II (Anexo 2) se desarrollan distintas actividades vinculadas directamente con la investigación científica que incluyen conferencias a cargo de especialistas, clases teóricas, trabajo en talleres y el desarrollo de un trabajo de investigación:

Conferencias. La actividad está a cargo de investigadores referentes en el campo temático seleccionado. El objetivo de la actividad es que los estudiantes reconozcan en forma directa la forma en que se realiza investigación científica en el país posibilitando interacción directa con los investigadores.

Teóricos. Si bien se intentan aplicar en forma creciente metodologías centradas en el aprendizaje activo, se utilizan teóricos para facilitar el aprendizaje de los procesos que llevan a la creación del conocimiento a través de ejemplos de estudios científicos clásicos, como forma de ilustrar el proceso de búsqueda del conocimiento y el carácter esencialmente dinámico del conocimiento científico.

Talleres. Se realizan Talleres dirigidos al análisis de trabajos científicos clínicos y Medicina basada en la evidencia. Su objetivo es capacitar a los estudiantes en la búsqueda, apreciación crítica e interpretación de la literatura médica y su aplicación a la toma de decisiones en la práctica clínica. Se analizan artículos diseñados para responder interrogantes planteadas desde la esfera clínica. Con un punto de partida en una situación clínica, se define el problema en

términos de preguntas, se indagan artículos que puedan responder esas interrogantes y se analiza la validez metodológica los resultados obtenidos. Se trabaja en diseños descriptivos (dudas vinculadas a aspectos epidemiológicos), diseños de casos control y cohorte (dudas vinculadas a etiología, pronóstico y factores de riesgo), pruebas diagnósticas (dudas en relación a que test usar para diagnóstico); estudios clínicos aleatorizados (dudas de terapéutica y prevención); revisiones sistemáticas con o sin meta-análisis (dudas de carácter general); guías de práctica clínica (disminución de la variabilidad en la práctica clínica).

### Trabajos de Investigación

En el sexto año de la carrera, en el curso de Metodología científica II [los estudiantes desarrollan un trabajo original de investigación](#). En esta actividad, de alto impacto en la introducción de la investigación científica, grupos de 3 o 4 estudiantes trabajan en forma colaborativa guiados por un tutorseleccionado a partir de un banco de docentes con trayectoria en investigación en áreas temáticas particulares. La actividad de los estudiantes es evaluada en forma continua por el tutor, y el trabajo final es evaluado por otro investigador externo, referente en la temática abordada (Anexo 2). Los trabajos científicos de los estudiantes han comenzado a volcarse en forma retrospectiva al repositorio Colibrí de la Universidad de la República, donde se encuentran disponibles para su consulta y descarga bajo licenciamiento Creative Commons. En la actualidad [se encuentran disponibles 81 trabajos desarrollados en 2015](#) y el proceso de carga continúa en la Universidad con los trabajos finalizados en 2014, 2016, 2017 y 2018.

### **3. Otros espacios institucionales**

Además de la investigación en estos espacios curriculares específicos, los estudiantes pueden realizar investigación científica integrándose a grupos de investigación, mediante alguno de los siguientes mecanismos:

Investigación al inicio de la actividad docente. Más de 450 estudiantes de grado se desempeñan actualmente en la etapa inicial de la formación docente (denominados Ayudantes de clase, Grado 1). Estos estudiantes que integran los equipos docentes intervienen por lo general en los proyectos de investigación que se desarrollan en las distintas unidades académicas donde se desempeñan, tanto en la Facultad de Medicina como en el Hospital de Clínicas o el Instituto de Higiene.

Además existen programas centrales de la Universidad dependientes de la Comisión Sectorial de Investigación Científica que financian la ejecución de proyectos de investigación desarrollados por estudiantes:

Programa de Apoyo a la Investigación Estudiantil (PAIE). El objetivo de [este Programa](#) es incentivar el desarrollo de proyectos de investigación científica a cargo de equipos de estudiantes de grado de la Universidad de la República. El propósito del Programa es acompañar las actividades curriculares tradicionales con la financiación de proyectos científicos diseñados y desarrollados por los estudiantes con la guía de un tutor experto. En nuestra carrera 190 estudiantes accedieron a este Programa central de la Udelar en el [período 2014-2017](#) y se ejecutaron 27 proyectos financiados por el programa.

Proyectos de Iniciación a la Investigación Científica. Este [programa de la CSIC](#) tiene como objetivo que los estudiantes al inicio de su formación docente (Ayudantes de clase, grado 1 y 2) así como graduados recientes en formación de posgrado desarrollen un proyecto de investigación. En los últimos 5 años se ejecutaron 50 proyectos de Iniciación a la Investigación.

Aunque estas actividades de investigación científica que los estudiantes desarrollan por integrar grupos de investigación o luego de presentarse a distintas convocatorias se realizan fuera de los espacios curriculares específicos, igualmente dan lugar a créditos académicos los cuales son asignados por una Comisión de Materias Optativas.

Unidades de promoción y gestión de la actividad científica de docentes y estudiantes.

Comité de ética en investigación.

El Cuadro 2.2.2 presenta los instrumentos institucionales de promoción y apoyo a la actividad científica de docentes y estudiantes en la Facultad.

#### **Cuadro 2.2.2**

#### **Instrumentos institucionales de promoción y apoyo a la actividad científica**

##### **Estructuras de la Facultad de Medicina**

Unidad de Gestión y Promoción de la Investigación Científica (UGPIC)

Fundación Manuel Pérez de la Facultad de Medicina

Fundación Manuel Quintela del Hospital de Clínicas

Comité de Investigación Científica del Hospital de Clínicas

Comité de Ética de la Facultad de Medicina

Programa para la Investigación en Biomedicina (ProInBio)

Anales de la Facultad de Medicina (AnFaMed)

##### **Programas centrales de la Universidad y de Agencias nacionales**

Comisión Honoraria de Experimentación Animal (CHEA)

Régimen de Dedicación Total, Universidad de la República

Proyectos concursables, Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC)

Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)

Consejo Nacional de Investigación, Ciencia y Tecnología (CONICYT)

El papel destacado que ocupa la investigación científica dentro de las actividades académicas que se desarrollan en la Facultad, se refleja en la existencia de varias herramientas institucionales que fueron creadas con el propósito específico de estimular y apoyar la investigación científica de calidad, así como articular y facilitar la interacción de los investigadores de la Facultad con las agencias nacionales y programas centrales universitarios que financian y promueven la realización de proyectos.

### **Unidad de Gestión y Promoción de la Investigación Científica de la Facultad de Medicina (UGPIC).**

La [UGPIC](#) fue creada en la Facultad con el propósito de brindar apoyo administrativo y logístico a los investigadores en la búsqueda de financiación, articulación con los agentes financiadores, gestión de proyectos, compra e importación de insumos, y otras tareas relacionadas.

### **Fundación Manuel Pérez de la Facultad de Medicina**

La Fundación Manuel Pérez tiene el propósito de estimular y contribuir a la investigación científica en la Facultad de Medicina.

### **Fundación Manuel Quintela del Hospital de Clínicas**

La [Fundación Manuel Quintela del Hospital de Clínicas](#) es una organización creada con el propósito de apoyar el desarrollo de los programas de atención, educación e investigación que se llevan a cabo en dicho Hospital.

### **Comité de Investigación Científica del Hospital de Clínicas**

Es un [comité creado con la finalidad de promover y facilitar la investigación científica](#) en el Hospital de Clínicas y de asesorar a la Comisión Directiva del Hospital de Clínicas y al Consejo de la Facultad de Medicina en las políticas de investigación que se desarrollan en el ámbito del hospital universitario.

### **Comité de Ética de la Facultad de Medicina.**

La función del [Comité de Ética para Proyectos de Investigación](#) es la valoración y seguimiento desde el punto de vista ético de los proyectos de investigación que involucran a seres humanos.

### **Comisión Honoraria de Experimentación Animal (CHEA)**

[Esta Comisión](#) se encarga de promover las buenas prácticas en el uso de reactivos animales de experimentación, la formación de recursos humanos en la disciplina de Ciencia y Tecnología de animales de experimentación, el asesoramiento a los investigadores y el control en el desarrollo de los protocolos experimentales de acuerdo a la normativa específica.

### **Programa para la Investigación Biomédica (PROINBIO)**

El [PROINBIO](#) es un Programa de posgrados académicos de la Facultad de Medicina, que constituye el marco para el desarrollo de Maestrías y Doctorados en Ciencias Médicas. El objetivo del Programa es constituir un marco para el desarrollo de proyectos de investigación en temas de biomedicina con un enfoque de integración básico-clínica.

### **Anales de la Facultad de Medicina (AnFaMed)**

[Anales de la Facultad de Medicina](#) es una publicación electrónica arbitrada que publica en forma semestral artículos y revisiones sobre temas de las ciencias biomédicas y de la salud, que es producida por la Facultad de Medicina. Su objetivo es contribuir a dinamizar el campo de la investigación biomédica mediante la publicación de artículos originales de investigación y vinculados al ejercicio profesional orientados al mejoramiento de la salud pública y a facilitar la comunicación de conocimientos entre docentes, estudiantes y profesionales.

Además de estas herramientas institucionales que la Facultad se ha dado para promover y apoyar el desarrollo de la investigación científica, también se estimula y facilita la participación de los docentes en los programas universitarios centrales y de agencias nacionales descritos más arriba. De esta manera numerosos docentes de la Facultad inician el camino a la profesionalizan de su actividad como investigadores y desarrollan proyectos de investigación con financiación de fuentes externas.

#### Publicaciones y presentaciones de la facultad, carrera o escuela.

La base de datos Producción Científica Institucional (PCI) es un repositorio que contiene la producción de los docentes de la institución, e incluye referencias bibliográficas, resúmenes y documentos a texto completo de artículos, libros o capítulos de libros, ponencias presentadas en congresos nacionales e internacionales, publicadas en el país o en el extranjero. En la [base de datos PCI](#) se registran más de 3500 publicaciones de docentes de la Facultad de las cuales 887 son de los últimos 5 años.

#### Docentes investigadores con jornada completa.

La Facultad de Medicina cuenta con un importante número de docentes de alta dedicación (127), incluyendo los docentes en [Régimen de Dedicación Total](#) (106). En el año 2018, los docentes de Medicina en régimen DT representaban el 8 % del total de DT de toda la Universidad.

#### Participación de investigadores en la docencia.

Los investigadores que desarrollan sus proyectos en la Facultad de Medicina son docentes de la institución y pertenecen a alguno de sus Departamentos o unidades académicas.

En la institución no existe la figura de investigador sin participación en la actividad de enseñanza.

## **2.3 Vinculación, Extensión y Cooperación**

### **Extensión, Vinculación y Cooperación en la Universidad de la República.**

La extensión universitaria en la Universidad de la República es una de las funciones centrales de la Universidad. Este propósito institucional, expresado en la [ley 12.549](#) y recogido en el documento [Misión de la Facultad de Medicina](#), se manifiesta en la realización de actividades orientadas al uso socialmente valioso del conocimiento y mediante la integración de las funciones de enseñanza e investigación en el trabajo directo con la comunidad. Comprende aquellas actividades donde el conocimiento y el quehacer universitario se colocan al servicio de un problema significativo de la población y cuyo destinatario final es la propia comunidad y no únicamente el demos universitario.

En el año 2009 se creó la [Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio \(CSEAM\) y el pro-Rectorado de Extensión](#) en la Universidad de la República con el objetivo orientar y coordinar las numerosas actividades de extensión y vinculación con el medio que desarrollan los servicios universitarios. La CSEAM realiza numerosas convocatorias dirigidas a estudiantes y docentes de la Universidad a través de distintos programas en los cuales han participado los docentes de la Facultad, tales como:

[Proyectos estudiantiles de extensión universitaria 2020](#). Busca fortalecer las prácticas de extensión universitaria desarrolladas por colectivos estudiantiles.

[Apoyo a actividades en el medio](#). Busca apoyar el vínculo de los equipos universitarios con actores no universitarios a través de la creación artística, cultural y la divulgación de conocimientos realizados en la Universidad de la República, así como acciones relativas a la promoción y el ejercicio de derechos humanos.

[Apoyo a la participación en congresos de extensión universitaria en el exterior](#).

### **Extensión, Vinculación y Cooperación en la Facultad de Medicina.**

La Facultad ha desarrollado actividades de extensión y vinculación con el medio desde sus orígenes debido a que el desarrollo de la enseñanza implica el relacionamiento con actores ajenos a la institución, particularmente con los sectores más vulnerables de la población. En 2009 se creó la Unidad de Extensión de la Facultad de Medicina, con el objetivo de centralizar la información sobre las actividades de extensión y promover de forma coordinada el desarrollo de nuevas acciones. Esta Unidad fue redimensionada en 2017 a partir de cambios definidos por el Pro Rectorado de Extensión que incluyeron la descentralización de los recursos destinados a la extensión universitaria. Actualmente cuenta con 6 cargos docentes.

La Facultad de Medicina de la Universidad de la República ha sido desde su creación el instituto de referencia académica para todos los temas nacionales vinculados con las políticas sanitarias y la asistencia en los distintos niveles de complejidad de la atención de salud. Por lo

tanto las actividades relacionadas con la extensión y vinculación con el medio incluye una amplia variedad de actividades representada en una multiplicidad de tareas y responsabilidades institucionales, por lo que aquí mencionaremos solamente algunos ejemplos ilustrativos:

Asistencia en los tres Niveles de atención de Salud. La Facultad aplica el modelo docente-asistencial que implica combinar las actividades de enseñanza y aprendizaje de grado y posgrado con la responsabilidad asistencial integral a cargo de los mismos docentes como se describió antes en este Informe. Este modelo es aplicado no solo en el hospital universitario (Hospital de Clínicas) sino también en todos los espacios dependientes de ASSE que incluyen hospitales públicos de Montevideo, Salto y Paysandú, y centros de salud periféricos distribuidos en todo el país.

Asesoramiento a nivel nacional. Los departamentos académicos de la Facultad son consultados constantemente como asesores en temas de relevancia a nivel nacional. Del mismo modo la Facultad es integrante natural de los grupos de trabajo o comisiones nacionales cuyo objetivo es la discusión de los temas de salud del país.

Pericias médicas. El Poder Judicial y el Poder Ejecutivo solicitan a la facultad que nombre expertos para participar como peritos en instancias judiciales o en auditorías.

Programas específicos de extensión. Hay programas que se desarrollan en forma constante y que implican actividades de extensión integrados por docentes y estudiantes como por ejemplo: Detección de parásitos intestinales en escuelas del Departamento de Parasitología (participan estudiantes y docentes); Pasantías de docentes y de estudiantes de enseñanza secundaria en laboratorios de investigación.

Actividades de divulgación. Se trata de actividades puntuales que incluyen distintas modalidades como: jornadas de prevención y sensibilización para distintas patologías, actividades de divulgación de investigación científica, participación en programas de TV y radio, artículos de prensa, charlas en escuelas, liceos, clubes, etc.

### **Relación de las actividades con el proyecto educativo institucional**

Durante la carrera las actividades de extensión se desarrollan en espacios definidos en el mapa curricular y en actividades optativas y electivas.

En el [Plan de estudios](#) se destacan las unidades curriculares de [Aprendizaje en Territorio I](#) y II del primer y segundo semestre de la carrera. En estos cursos se comienza la enseñanza de los aspectos teórico-metodológicos y éticos de la salud comunitaria y de intervención, así como también la formación para el desarrollo de destrezas y habilidades comunicacionales; contribuyen así a la formación de los futuros profesionales en el ámbito comunitario en base a los principios de la Atención Primaria de la Salud. Los objetivos generales incluyen lograr que los estudiantes desarrollen las etapas de observación, identificación de problemas y realicen una intervención comunitaria con enfoque en promoción de salud. Asimismo, se proponen promover la adquisición por los estudiantes de las habilidades comunicacionales necesarias para el desarrollo de buenas prácticas en la relación profesional de la salud-paciente-

comunidad. En general estos trabajos se realizan vinculados a escuelas, liceos, instituciones recreativas, comisiones barriales y en conexión con las actividades de las distintas Unidades docentes asistenciales (UDAs) que se describieron en los indicadores de la Sección 2.1.2 del Informe (“Convenios con el sector de salud con propósitos de docencia”).

En el segundo trienio de la carrera en las actividades clínicas los estudiantes participan de la actividad asistencial en los distintos niveles de atención durante el proceso de enseñanza, y participan de las actividades de vinculación con el medio que desarrollan los Departamentos y Clínicas donde están realizando sus cursos.

Existen varios cursos y actividades optativas y electivas que se ofrecen a los estudiantes, en las que llevan adelante acciones de extensión y vinculación con el medio.

### **INDICADORES 2.3**

Recursos disponibles para las actividades de vinculación con el medio, extensión y cooperación.

En el año 2017 se creó la Unidad de Extensión y Actividades en el Medio, que cuenta con 6 docentes, incluyendo una Lic. en Comunicación.

Políticas de vinculación con el medio, extensión y cooperación que respondan a las necesidades del entorno.

Existencia de una Unidad de Coordinación de las actividades de vinculación con el medio, extensión y cooperación.

La asistencia sanitaria que realiza la Facultad de Medicina a usuarios del Sistema Nacional Integrado de Salud, en particular a los de la Administración de Servicios de Salud del Estado (ASSE) y el Hospital de Clínicas, constituye una forma particular de extensión universitaria, en tanto traduce la llamada “tercera función” consagrada en la [Ley Orgánica de la Universidad de la República](#).

La Facultad de Medicina realiza asistencia médica directa en los tres niveles de atención a la salud, en un modelo docente-asistencial que combina la actividad de enseñanza-aprendizaje de grado y posgrado con la responsabilidad asistencial integral a cargo de los mismos docentes. Esta actividad se realiza tanto en los efectores de salud donde la Facultad de Medicina se encuentra inserta (Hospitales y centros de salud periféricos de ASSE) como en el propio Hospital Universitario, y varía desde consultas de promoción de la salud, prevención de enfermedades y asistencia a problemas de salud prevalentes en el primer nivel de atención,

pasando por la asistencia en cuidados moderados por parte de todas las especialidades médicas y quirúrgicas, la realización de técnicas de diagnóstico de baja media y elevada complejidad y la asistencia de cuidados críticos y en los llamados Institutos de Medicina Altamente Especializada como son el Centro Cardiovascular Universitario, en centro de Nefrología o el Centro Nacional de Quemados, ubicados en el Hospital de Clínicas.

La coordinación de los otros programas de extensión en que participa la Facultad es desarrollada por la Unidad de Extensión creada en 2008 y redimensionada en 2017. Esta Unidad a su vez realiza la articulación de las políticas institucionales de extensión con los programas centrales universitarios desarrollados por la [CSEAM y el Pro Rectorado de extensión](#)

La Unidad de Promoción y Desarrollo de la Extensión Universitaria y Actividades en el Medio de la Facultad fue creada en mayo de 2017, a punto de partida de la fusión de las tres unidades existentes (Medicina, Escuela de Parteras y Escuela Universitaria de Tecnología Médica). Está integrada por un docente Profesor Agregado Grado 4, un Profesor Adjunto Grado 3, tres Asistentes Grado 2 y cuatro Ayudantes Grado 1. Depende del Decanato y coordina y recibe orientaciones de la Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio (CSEAM). Esta última define las políticas de extensión universitaria y de relaciones con el medio, actuando como Comisión Asesora del Consejo Directivo Central (CDC) y del Consejo Ejecutivo Delegado (CED) de Udelar. (<http://www.extension.udelar.edu.uy/ordenanza-de-la-comision-sectorial-de-extension-y-actividades-en-el-medio/>).

Actividades de vinculación con el medio, extensión y cooperación utilizadas como metodología de los procesos de enseñanza-aprendizaje.
--

Las actividades de vinculación y cooperación con el medio están integradas con las actividades de enseñanza desde dos enfoques complementarios y adaptados al nivel de competencias de los estudiantes:

En las Unidades curriculares [Aprendizaje en Territorio I](#) y II del primer año se abordan los aspectos metodológicos y éticos de la salud comunitaria y de intervención, así como también la formación para el desarrollo de destrezas y habilidades comunicacionales. De esta forma contribuyen a la formación en el ámbito comunitario en base a los principios de la Atención Primaria de la Salud. Los objetivos generales incluyen lograr que los estudiantes desarrollen las etapas de observación, identificación de problemas y realicen una intervención comunitaria con enfoque en promoción de salud. Asimismo, se proponen promover la adquisición por los estudiantes de las habilidades comunicacionales necesarias para el desarrollo de buenas prácticas en la relación profesional de la salud-paciente-comunidad. En general estos trabajos se realizan vinculados a escuelas, liceos, instituciones recreativas, comisiones barriales y en conexión con las actividades de las distintas Unidades docentes asistenciales (UDAs) que se describieron en los indicadores de la Sección 2.1.2 del Informe (“Convenios con el sector de

salud con propósitos de docencia “). Al finalizar el curso los estudiantes presentan su trabajo final en una jornada académica en formato de póster (Anexo 3)

En el segundo trienio de la carrera, durante la realización de las actividades clínicas los estudiantes participan de la actividad asistencial en los distintos niveles de atención durante el proceso de enseñanza, y participan de las actividades de vinculación con el medio que desarrollan los Departamentos y Clínicas donde están realizando sus cursos.

Por otra parte, los estudiantes pueden participar de convocatorias concursables en programas centrales (Espacios de Formación Integral), ya sea para la realización de [actividades en el medio](#) o proyectos estudiantiles de extensión.

Participación de la carrera en la identificación de las necesidades de salud de la comunidad, demandadas o percibidas.

Los estudiantes de las Unidades curriculares Aprendizaje en Territorio I y II de primer año, participan como ya se mencionó en la identificación de las necesidades sanitarias de la población, trabajando en clubes, escuelas, liceos, centros sociales comunitarios, etc.

El modelo docente-asistencial desarrollado por la Facultad, que combina la actividad de enseñanza de grado y posgrado con la asistencia integral a la población a cargo de los mismos docentes tiene como resultado la participación permanente de la carrera en las actividades de identificación de necesidades sanitarias y proyectos en políticas de salud.

Participación de la carrera en programas institucionales, cumpliendo con su responsabilidad social

Actividades de vinculación con el medio, extensión y cooperación prestación de servicios, asesorías a programas gubernamentales, transferencias de tecnología, participación con los servicios en las instancias de los programas y campañas de salud, educación para la salud, servicios a la comunidad y otras

Participación en tareas de apoyo con otras instituciones

Como ya se mencionó la Facultad de Medicina desde sus orígenes ha sido la referencia académica para todos los temas nacionales vinculados con la salud de la población, las políticas sanitarias y la asistencia en sus distintos niveles de complejidad.

Se realizan múltiples asesoramientos al Poder Judicial (auditorías, peritajes), Legislativo (actividad legislativa y asesoramiento técnico a comisiones parlamentarias) y Ejecutivo (Ministerio de Desarrollo Social, Ministerio de Salud Pública, Ministerio del Interior, Ministerio de Educación y Cultura). Asimismo existe un fuerte relacionamiento con la Administración de Servicios de Salud del Estado, Programa Uruguay Crece Contigo, Sociedades científicas, asociaciones de usuarios del sistema de salud, y distintas Comisiones Honorarias.

Existe además un fuerte relacionamiento institucional a nivel académico con otros centros educativos, tales como el Instituto de Profesores Artigas y Centros de Formación Docente de la Administración de la Educación Pública (ANEP).

## Compendio evaluativo

### Plan de estudios

El “Perfil del Médico” integra, junto a los documentos “Misión de la Facultad de Medicina” y “Perfil del Docente”, un cuerpo de definiciones que explicitan y precisan los propósitos institucionales, los cuales están publicados y disponibles en la página web institucional. La lectura de estos documentos publicados en la página web institucional, muestra una estrecha coincidencia con las competencias del egresado enunciadas en los Criterios de Calidad para la Acreditación ARCU SUR. Estos criterios se encuentran alineados con los objetivos, contenidos, metodologías de enseñanza y evaluación de las Unidades curriculares que forman el mapa curricular de la carrera, todo lo cual se expresa en los Programas de curso. El cumplimiento de los objetivos de formación al término de la carrera puede evaluarse en el Ciclo Internado Rotatorio y en forma indirecta en el desempeño de los graduados en las pruebas de concurso para acceder al programa de Residencias Médicas.

La pertinencia de las actividades de enseñanza en relación con el Plan de estudios y los propósitos formativos de la institución, así como su calidad académica y pedagógica, son supervisados y controlados a través de mecanismos institucionales previstos en el Reglamento de Cursos y Exámenes. Este proceso de control y monitorización, que incluye la renovación de los cursos y la recomendación de ajustes eventuales al diseño curricular, está a cargo de la Comisión de Carrera y la Dirección de Carrera que actúa dirigiendo la Unidad de Coordinación Curricular.

El Plan de estudios incluye actividades programadas de trabajo en la comunidad y de investigación científica. El abordaje de los aspectos éticos de la práctica médica y la visión humanista de la profesión se realiza a lo largo de toda la carrera, con distintos enfoques adecuados a cada nivel de desarrollo. La clínica se integra en forma progresiva hasta constituir la totalidad de las actividades en la práctica pre profesional supervisada durante el Internado Rotatorio. Existen trayectos curriculares definidos por preiaturas obligatorias, y una amplia oferta de materias optativas y electivas que posibilitan la diversificación de trayectos curriculares y constituyen un estímulo de la autonomía de los estudiantes en el logro de sus objetivos particulares de formación.

Las actividades prácticas, entendidas como aquellas asociadas al concepto de enseñanza activa, en las cuales los estudiantes deben movilizar conocimientos y destrezas para resolver situaciones en diferentes contextos de aplicación, corresponde al 67 % de la carga horaria presencial total de la carrera y constituyen una estrategia central en el desarrollo del proyecto educativo. Están dirigidas a promover en los estudiantes el desarrollo de habilidades teóricas y procedimentales de valor formativo permanente para la práctica profesional, y relacionadas con la metodología científica. Las actividades de enseñanza se desarrollan en distintos escenarios que incluyen aulas tradicionales, laboratorios, centros de salud y ámbitos comunitarios. La existencia de convenios con prestadores públicos y privados de salud permite que las actividades clínicas se desarrollen no solamente en el hospital universitario (Hospital de Clínicas) sino en 3 grandes centros hospitalarios de Montevideo, 4 centros de salud

periféricos y sus policlínicas satélites en la capital, 3 hospitales en el interior del país y centros de salud y policlínicas de la red de atención del primer nivel en varios departamentos del país.

La carrera tienen una carga horaria de 6194 horas presenciales, de las cuales 4133 horas presenciales corresponden a horas de taller y laboratorio (583 horas) y clínica (3550 horas). La carga horaria práctica aumenta proporcionalmente a lo largo de la carrera y alcanza la totalidad de la carga horaria durante el ciclo Internado Rotatorio. La evaluación de los aprendizajes se realiza utilizando distintos instrumentos de evaluación acordes con los objetivos, contenidos, metodología y recursos utilizados en las distintas unidades curriculares. Los criterios de promoción y calificación se ajustan a reglamentos definidos que son conocidos y publicados en los Programas de curso correspondiente.

La práctica pre profesional supervisada se desarrolla durante un año en el ciclo Internado Rotatorio y supone la rotación en las grandes áreas de Medicina, Cirugía, Pediatría, Ginecología y Medicina Familiar y Comunitaria. Tiene una carga horaria de 2104 horas.

### **Investigación y desarrollo tecnológico**

La Facultad de Medicina se ha caracterizado desde sus orígenes por la importancia adjudicada a la investigación científica y por el desarrollo destacado alcanzado en algunas áreas. Cuenta con investigadores de reconocimiento nacional e internacional y los grupos trabajan en colaboración con centros nacionales, regionales e internacionales de reconocido nivel científico. Nuestra institución forma investigadores de alta calidad, que permanecen vinculados a la carrera como docentes o se integran a centros de excelencia en investigación científica dentro o fuera del país. En la base de datos de Producción Científica Institucional se registran más de 3500 publicaciones de docentes de la Facultad de las cuales 887 son de los últimos 5 años.

Si bien la investigación es una función esencial de todos los cargos docentes, 106 docentes se encuentran en régimen de Dedicación Total lo cual implica dedicación exclusiva a la universidad a tiempo completo para desarrollar un proyecto de investigación. Existen distintos instrumentos institucionales de promoción y estímulo a la investigación científica, incluyendo programas centrales de la Universidad y de agencias nacionales, así como herramientas institucionales propias de la Facultad para el apoyo a los investigadores.

La investigación científica se encuentra integrada con las actividades de enseñanza en distintos cursos a lo largo de la carrera, incluyendo la realización de un proyecto de investigación original en sexto año. Además la condición de investigadores de los docentes facilita y promueve naturalmente la incorporación de pensamiento científico y crítico en todas las actividades. Todos los investigadores participan de la enseñanza (no existe la figura de investigadores que no participen de los procesos de enseñanza). Además de las actividades de investigación curriculares los estudiantes pueden participar en proyectos de investigación a través de programas centrales universitarios de investigación estudiantil. Los estudiantes que inician su carrera docente en los Departamentos como Ayudantes de clase participan de las actividades de investigación que se desarrollan en los diferentes equipos.

### **Componente 3: Extensión, vinculación y cooperación.**

La Facultad ha desarrollado actividades de extensión y vinculación con el medio desde sus orígenes. El modelo de enseñanza integrado con la asistencia que desarrolla la Facultad, que implica la integración de la función docente con la responsabilidad asistencial, ha favorecido el relacionamiento y vinculación con el medio, particularmente con los sectores más vulnerables de la población.

Además desde su creación ha sido la institución de referencia académica para todos los temas nacionales vinculados con las políticas sanitarias y la asistencia en sus distintos niveles de complejidad. Ello ha redundado en la participación destacada de la Facultad en una amplia variedad de actividades y se representa en una multiplicidad de responsabilidades institucionales.

La actividad de enseñanza está integrada directamente con la extensión durante el primer año, en el que los estudiantes desarrollan actividades en la comunidad con el propósito de identificar problemas sanitarios en el territorio y comprender las bases de la Atención Primaria de la Salud. A lo largo de la carrera los estudiantes participan de las actividades institucionales en las clínicas donde desarrollan sus cursos. Además, los estudiantes tienen acceso a convocatorias de programas centrales para el desarrollo de proyectos de extensión y actividades en el medio.

Existe una Unidad de Extensión formada en 2017 para coordinar e integrar las actividades desarrolladas en la Facultad y articularlas con los programas centrales diseñados por la Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio de la Universidad.



UNIVERSIDAD  
DE LA REPÚBLICA  
URUGUAY



# **Dimensión 3**

# **Población Universitaria**

## Dimensión III. Población universitaria

### 3.1. Estudiantes

#### 3.1.1 Políticas de incorporación de acuerdo a la capacidad educativa de la institución y en relación con el plan de estudios

- La institución debe utilizar criterios de admisión, transferencia/pases y permanencia claramente establecidos, que sean coherentes con la calidad del aprendizaje, la equidad y eviten la discriminación y la discrecionalidad.
- Los estudiantes deben conocer los propósitos y objetivos de su carrera.
- El número de estudiantes que ingresa debe ser adecuado a la infraestructura de la institución, espacios clínicos donde se realizan las prácticas, recursos humanos y otros insumos.
- El número de estudiantes por año debe ser coherente con los objetivos de la carrera y el plan de estudios.
- La relación docente-alumno-paciente debe contemplar el respeto por los derechos y el bienestar de estudiantes, docentes y pacientes.
- Los estudiantes deben tener apoyo y orientación para lograr los objetivos en caso de tener dificultades en la progresión en la carrera.
- Es deseable favorecer el desarrollo personal e intelectual de los estudiantes (formación extra-médica) incentivando su participación en actividades culturales y deportivas.
- Se debe promover la participación de los estudiantes en actividades de investigación.

#### Sistemas explícitos de admisión y de transferencia o pase entre carreras

*“La Facultad de Medicina cumple con los criterios de admisión y transferencia establecidos por la Udelar en su Ley Orgánica, normas y resoluciones específicas, acompañando activamente las políticas centrales de equidad social y los pronunciamientos institucionales de respeto a la diversidad cultural y la no discriminación por razones de género, raza u otra condición. De este modo, la carrera se rige por el criterio general de libre acceso, siendo el único requisito para los estudiantes nacidos y residentes en Uruguay haber concluido el Bachillerato Biológico de Enseñanza Secundaria. “*

Los requisitos de ingreso para otros estudiantes, extranjeros con residencia legal, hijos de uruguayos nacidos en el extranjero, o provenientes del CIO salud se encuentran claramente establecidos por las resoluciones correspondientes (Depto. de Administración del la Enseñanza). Aquellos estudiantes que aprobaron más de 80 créditos en cualquier carrera de la Udelar, no se les exigirá el bachillerato biológico. Por otra parte existe reválida automática del primer año de la carrera para los egresados de EUTM, Escuela de Parteras y Licenciados de Enfermería. (Exp. 070121-000146-19).

Frente al fenómeno regional de llegada de inmigrantes que han cursado parcialmente estudios universitarios en el exterior el CDC estableció una normativa para agilizar los

procedimientos de reválidas parciales y/o totales y no demorar su inserción en la carrera. <http://www.universidad.edu.uy/prensa/renderItem/itemId/42062>

### Disponibilidad de información acerca de los propósitos y objetivos de la carrera para los estudiantes.

La Unidad de Comunicación de la Universidad , que tiene como objetivo brindar orientación para la elección de carreras e información sobre ellas anualmente dispone de difusión a través de pagina web y materiales que se difunden en Secundaria para información a los estudiantes. Anualmente previo a la finalización del último año de bachillerato los estudiantes realizan visitas acompañadas por sus docentes y son recibidos por estudiantes y docentes de Facultad de Medicina donde se interiorizan de las características de la carrera y ven las instalaciones. Por otra parte se organiza en forma anual una jornada que se llama “[Universidad de puertas abiertas](#)” donde se difunde las características de las diferentes carreras que ofrece la universidad.

El Programa de respaldo al Aprendizaje(Progesa) tiene actividades de apoyo a los estudiantes recién ingresados de toda la universidad y también a nivel de cada carrera. (Ver anexo 1). El Fondo de Solidaridad organiza anualmente en todo el territorio las [Jornadas Expo Educa](#) donde se difunde la oferta educativa.

Año a año se realiza una actividad de integración a los nuevos estudiantes de toda la universidad llamada [Tocó Venir](#) donde se hace difusión de las actividades de la universidad y eventos artísticos y musicales con recitales de bandas de artistas populares.

En la página web de la Facultad existe un perfil denominado Futuros estudiantes donde se informa y orienta a los estudiantes que desean ingresar. Al iniciar la carrera en el Ciclo Introductorio, existen actividades Curriculares en la primera semana de cursos, donde se trabaja en los grupos de Estudio de Caso sobre El Perfil del Médico deseado y definido por la carrera. (Ver anexo 2). En una encuesta no obligatoria realizada para la Acreditación ARCU-SUR el 86% de los estudiantes declara conocer el perfil del egresado de la carrera y el 43% declara conocer la Misión de la Facultad.

Se promueve la formación extra médica con la exigencia mínima de 15 a 45 créditos máximo en materias Electivas realizadas en otras facultades. Para ello se coordina con las otras carreras de la Udelar para que los estudiantes puedan realizar estos cursos. Existe una comisión de Materias Optativas y Electivas que analiza si otras actividades (Pasantías supervisadas en otras dependencias de la Universidad, integración a Espacios Interdisciplinarios etc) presentadas por los estudiantes pueden ser acreditadas como actividades electivas/optativas.

La Comisión de Biblioteca organiza jornadas de cine comentado donde se proyectan películas que tengan que ver con temas de la salud y se complementa con debates luego de la proyección (Movie-Med)

El Servicio Central de Bienestar Universitario ([SCBU](#)) constituye desde sus orígenes el centro de los servicios sociales de la Universidad de la República (Udelar). Sus principales actividades se cumplen en las áreas de salud, becas, cultura, deporte, alimentación y

recreación teniendo como principal objetivo mejorar la calidad de vida de trabajadores/as y estudiantes.

**Proporción docente/alumno adecuada a las actividades prácticas considerando el tipo de actividad, el espacio físico y los recursos tecnológicos educacionales disponibles. Se recomienda un instructor cada 10 alumnos en las prácticas clínicas**

A medida que el estudiante avanza en su carrera la relación docente/ alumno se acerca a la relación sugerida. Esto se obtiene fragmentando los grupos entre los docentes de las áreas clínicas para cumplir con las actividades planteadas. En los consultorios del primer nivel de atención los grupos son adecuados a nivel de pediatría y ginecología y más numerosos en MFYC, aunque se distribuyen en los consultorios de manera que no superan esta relación.

En el Ciclo Internado Rotatorio, la relación docente /estudiante es muy alta, ya que el régimen del internado, hace que entre 4 y 6 internos, dispongan para su plan de aprendizaje, prácticamente de todo el plantel docente de la clínica (12 docentes) por la dinámica de integración del interno a la actividad asistencial de los servicios.

Hay un docente cada 4 estudiantes en los cursos de simulación de Reanimación Cardio Pulmonar Avanzada.

En las materias optativas se mantiene la relación ya que estas actividades son con cupos previamente establecidos

**Proporción estudiante/paciente no mayor a 2 (dos) estudiantes por paciente en el vínculo directo**

Las áreas clínicas, están distribuidas en una superficie muy amplia de la región metropolitana, Se trata de mantener la menor relación estudiante/ paciente/usuario. sobre todo en el primer nivel de atención, donde se pretende mantener la relación de 2 a 3 estudiantes por paciente.

A nivel de las áreas Hospitalarias esta relación fluctúa entre los diferentes Hospitales ya que el número de pacientes es variable. En el Hospital Pasteur es donde se mantiene la menor relación usuario estudiante es de 1 a 2 estudiantes por usuario, en el Hospital de Clínicas aumenta ya que han disminuido las áreas de internación en los últimos años. La relación estudiante / paciente cada vez más se ve impactada por un modelo asistencial que busca reducir al máximo los periodos de internación, por razones infectológicas, de calidad asistencial y económicas. En el SNIS el número de camas se ha reducido en forma importante a partir de este modelo. Los pacientes se estudian en forma ambulatoria, a través de mecanismos de coordinación los exámenes paraclínicos y consultas con especialistas buscando optimizar la calidad asistencial. En la práctica los pacientes ingresan al hospital para realizarse un procedimiento puntual, previamente coordinado y una vez realizado el mismo - de no existir complicaciones - se otorga el alta de inmediato. Esto tiene como consecuencia una sensible reducción de tiempos de internación y la imposibilidad - por parte de los estudiantes - de tener contacto y seguimiento hospitalario de los pacientes. Asimismo, en el ámbito hospitalario, las policlínicas suelen ser multidisciplinarias (ej: oncología u obesidad) y de rápida

rotación de pacientes complejos, lo cual limita la enseñanza de grado y el contacto prolongado con el enfermo por el estudiante.

Consideramos que en el futuro deberá ajustarse este indicador a los actuales modelos asistenciales y la real posibilidad de contacto estudiante/paciente.

**Tiempo deseable de permanencia del alumno en la carrera no mayor a un 50% adicional a la duración de la carrera**

En el período que se evalúa existen estudiantes que han finalizado su carrera cursando con el plan de estudios 1968 (duración teórica de 8 años) y estudiantes que la han finalizado cursando con el plan de estudios 2008 (duración teórica 7 años). La siguiente tabla representa los estadísticos descriptivos del tiempo de permanencia en la carrera de alumnos de ambos planes que egresaron en el período 2012-2018. En la última columna de la tabla se calculó el tiempo de permanencia adicional a la duración teórica de la carrera a través del cociente entre la mediana de la duración real de la carrera en meses para cada generación de egreso y la duración teórica ajustada en meses según el plan de estudios cursado. Nótese que en ninguna de las generaciones de egreso del plan 2008 el tiempo de permanencia del alumno en la carrera excedió el 2% de la duración teórica prevista en dicho plan de estudios. Similar comportamiento se detecta en las generaciones de egreso del plan 1968 entre 2012 y 2016 donde el tiempo de permanencia no excedió el 12%. De los 2678 egresados analizados en el lapso 2012-2018 solamente una parte de los dos grupos rezagados de 36 estudiantes egresados en 2017 y de los 17 alumnos egresados en 2018, ambos cursantes con el plan 1968, excedieron su tiempo de permanencia en la carrera más del 50%.

### Tiempo de permanencia del alumno en la carrera

Año Egreso	Plan	Duración teórica ajustada (meses)*	Duración Real de la Carrera (meses)†					Cociente: mediana duración real/duración teórica ajustada
			N ‡	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo	
2012	1968	100	419	112	100	100	394	1,12
2013	1968	100	416	112	100	100	472	1,12
2014	1968	100	346	112	100	100	395	1,12
2015	1968	100	317	112	100	100	487	1,12
2016	1968	100	387	112	100	100	488	1,12
2016	2008	88	164	88	88	88	89	1,00
2017	1968	100	36	168	197	113	305	1,68
2017	2008	88	264	90	90	89	105	1,02
2018	1968	100	17	245	257	149	468	2,45
2018	2008	88	312	90	89	89	116	1,02

\* En la duración teórica ajustada se adicionan 4 meses a la duración teórica de la carrera (estipulada en 96 y 84 meses para el plan 1968 y 2008 respectivamente). Esos 4 meses transcurren previos al inicio del Ciclo de Internado Obligatorio el cual, por razones organizacionales, comienza en el segundo semestre de cada año.

† La fuente de datos de los años 2009-2015 es el Formulario Estadístico de Egresos (DGPlan) y en los años 2016-2018 es el SGAE.

‡ No se consideraron aquellos estudiantes que realizaron un cambio de plan ni aquellos casos en que la duración real de la carrera fue menor que la duración teórica ajustada (por ej. reválidas parciales o totales). Por lo que el N considerado para la construcción de la tabla puede no coincidir con el total de egresos de cada año.

Elaboración: DGPlan y DEM.

### Relación deseable de ingreso/egreso de la misma cohorte de al menos 75% considerando la duración teórica de la carrera.

Año Ingreso - Egreso por cohorte	N° de ingresos Efectivos†	N° Egresos en duración teórica	Egre/Ing Efectivo (%)
2005-13	864	164	19,0%
2006-14	788	152	19,3%
2007-15	596	138	23,2%
2008-16*	787	170	21,6%
2009-16*	767	221	28,8%
2010-17	737	191	25,9%
2011-18	965	203	21,0%

†Se entiende por Ingreso Efectivo al porcentaje de estudiantes que inscriptos por primera vez a un Servicio de la Udelar en el año t, registran al menos alguna actividad académica de rendición de examen (sin importar su aprobación/reprobación), desde su ingreso hasta el 31 de marzo del año t + 1 (quedan incluidos en esta definición aquellos estudiantes que aprueban alguna unidad curricular sin necesidad de rendir exámenes). Res. N°4 del CDC de fecha 20/12/16. El ingreso efectivo de los años 2005 a 2008 es estimado utilizando el promedio del % de ingreso efectivo del período 2009-2017.

\*Debido al cambio del plan 1968 al plan 2008, donde la carrera dura un año menos, en el año 2016 egresan dos cohortes 2008-2016 y 2009-2016 correspondientes al plan 1968 y 2008 respectivamente. Elaboración: DGPlan y DEM.

**Sistema de asistencia psicopedagógica al estudiante.  
Sistemas de apoyo académico para los estudiantes con dificultades en la progresión en la carrera.**

El Departamento de Educación Médica tiene a disposición por parte de los estudiantes y/o de los docentes, mecanismos de asesoría y orientación en problemas relacionados con el aprendizaje y/o la enseñanza.

Se realizan actividades de Formación docente sobre “Clima Educativo” para educar, promover y prevenir situaciones en el área del profesionalismo médico. Se ha establecido un protocolo de procedimientos donde se brinda diagnóstico, asesoramiento, y orientación en situaciones complejas de salud mental problemas de aprendizaje, o discapacidades u otras condiciones. (Ver Anexo 3).

El DEM realiza estudios sobre trayectorias curriculares, Unidades curriculares que se identifican como problemáticas, a solicitud de la Dirección de Carrera y/o el CFM. Elevando informes y/o realizando estudios de prosecución curricular o evaluación de cursos. (Ver Anexo 4).

Los coordinadores de ciclos o de unidades curriculares son los que orientan en relación a las mejores opciones de trayectos curriculares, teniendo en cuenta la normativa y la particularidad de la situación del estudiante y de ser necesario se discute en la Dirección de Carrera situaciones particulares.

**Estudiantes en funciones de ayudantía monitores, auxiliares de docencia, tutores, entre otros**

A setiembre de 2018 en el padrón docente se encontraban ocupados 241 cargos de Ayudantes de Clase (G<sup>o</sup> 1 en el escalafón docente). En cuanto al carácter de la designación, 89 de los cargos eran efectivos, 108 interinos y 44 contratados. Los 241 cargos se ocupan por 223 personas y de aquí en más la información que se brinda de los G<sup>o</sup> 1 se referirá a personas. La dedicación horaria semanal desempeñada por los G<sup>o</sup> 1 se representa en la siguiente tabla.

<b>Horas semanales desempeñadas</b>	<b>Cantidad G<sup>o</sup>1</b>	<b>%</b>
<b>1 a 9</b>	8	3,6%
<b>10 a 19</b>	30	13,5%
<b>20 a 29</b>	149	66,8%
<b>30 a 39</b>	25	11,2%
<b>40 y más</b>	11	4,9%
<b>Total</b>	<b>223</b>	<b>100,0%</b>

Se expresan cantidades y porcentajes por tramo horario.

Fuentes: Padrón de Funcionarios setiembre 2018 (SIAP).

Elaboración: DGPlan y DEM.

En referencia a la formación pedagógica y/o didáctica de los G<sup>o</sup> 1, la información relevada por el DEM se representa en la siguiente tabla (se identificó un estudiante de maestría en esta área):

**Formación pedagógica y/o didáctica con la que cuentan los Ayudantes de clase (G<sup>o</sup>1)**

<b>Nivel de formación pedagógica y/o didáctica</b>			
<b>(09/2018, cobertura 70,8%)†</b>		<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
<b>¿Realiza o realizó algún curso de formación pedagógica y/o didáctica a lo largo de su carrera docente?*</b>	Sí	64	45,7
	No	76	54,3
	<b>Total</b>	<b>140</b>	<b>100,0</b>
<b>Horas totales dedicadas a dicha formación a lo largo de su carrera docente §</b>	1 a 19 horas	14	26,4
	20 a 49 horas	18	34,0
	50 a 99 horas	19	35,8
	100 horas o más	2	3,8
	<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100,0</b>

† Se relevan 158 respuestas del total de 223 G<sup>o</sup> 1, cobertura 70,8%. \*No se incluyen 18 casos sin dato de realización de curso. § No se incluyen 11 casos sin dato de cantidad de horas totales de formación. Se expresan cantidades y porcentajes del total de respuestas en cada ítem interrogado. Fuentes: Relevamiento censal Facultad de Medicina 2018 (DEM) y Padrón de Funcionarios setiembre 2018 (SIAP).

Elaboración: DGPlan y DEM.

Participan tempranamente al desarrollo de proyectos de iniciación en investigación científica, parte de ellos relacionadas con sus estudios Como consecuencia de esto en un 61% de los casos los G<sup>o</sup> 1 han producido algún tipo de publicación científica académica en los últimos tres años tal como es representa en la siguiente tabla.

<b>Publicaciones científico académicas del G<sup>o</sup>1 en el período 2016 -2018</b>	<b>G<sup>o</sup>1 (09/2018)</b>	
<b>G<sup>o</sup>1 con producción científica o académica en 2016-2018</b>	<b>Sí : 61,0%</b>	136
	No: 39,0%	87
<b>Tipo de producción científica o académica realizada por los G<sup>o</sup>1 en el período 2016 - 2018 (cantidades)</b>	Artículos en revistas científicas	29
	Libros y capítulos de libros	6
	Tesis (maestría y doctorado)	0
	Trabajos o resúmenes para congresos o seminarios	83
	Producción de material didáctico	51
	<b>Total</b>	<b>169</b>

Se registra la información de 223 G<sup>o</sup> 1. Cada docente pudo realizar más de un tipo de publicación por lo que los totales exceden numéricamente al total de personas relevadas. Se expresan cantidades. Fuentes: Informes anuales Facultad de Medicina, Relevamiento en bases de datos bibliográficas desarrollada por Biblioteca Nacional de Medicina y Centro de Documentación e Información en Medicina y Ciencias de la Salud (BINAME-CENDIM) Facultad de Medicina. Padrón de Funcionarios setiembre 2018 (SIAP).

Elaboración: DGPlan y DEM.

### Programas institucionales de iniciación científica para estudiantes

Existen dos formas de vinculación a la iniciación científica de los estudiantes: A.- mediante vinculación académica a un servicio integrándose a las tareas que se realizan en la cátedra, con participación de actividades de formación en la actividad diaria e integrándose en la preparación de los concursos para Grados 1 que son exclusivamente para estudiantes, B.- curricularmente a través de las Unidades curriculares de los ciclos de Metodología I y II o cursando optativas que profundicen en las áreas disciplinares y metodológicas del servicio que las ofrece.

El Ciclo de Metodología II propone en 6to año de la carrera realizar un trabajo de revisión científica de la bibliografía, o un proyecto de investigación.

Desde la implantación del plan 2008 anualmente hay una numerosa producción científica de los estudiantes con la elaboración de una monografía científica y la presentación de un poster durante las Jornadas Científicas del Ciclo que se realizan al finalizarlo. Los 10 mejores trabajos evaluados por un panel docente se publican en un suplemento de la revista AnFaMed. A estas actividades se suma también una Optativa denominada Ciclo de conferencias Científicas (Ver anexo 5).

<b>Participación de Servicios y docentes en el Módulo II del Ciclo Metodología Científica II</b>				
<b>Año</b>	<b>Grupos</b>	<b>Servicios</b>	<b>Orientadores</b>	<b>Evaluadores</b>
2014	92	24	102	25
2015	81	27	106	30
2016	78	36	122	33
2017	101	60	119	37
2018	97	56	162	37

A través de programas centrales de la Universidad se promueve la investigación estudiantil mediante los Proyectos de Apoyo a la Investigación Estudiantil (PAIE,CSIC). Desde el año 2008 el PAIE abre anualmente llamados a proyectos de investigación estudiantil, para todos los estudiantes de grado de la Universidad de la República. Se destina presupuesto para materiales durante 9 meses. El objetivo de este programa es dar la oportunidad a equipos de estudiantes universitarios de grado, para que desarrollen proyectos de investigación. Se pretende fomentar la creatividad y la búsqueda, y acompañar las actividades curriculares disciplinares con la realización de pequeños proyectos originados por los propios estudiantes e incitarlos a poner en práctica sus ideas. (Ver Anexo 6).

#### **Proyectos financiados por año de CSIC Programa PAIE año 2012-2017**

<b>Año</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>Cantidad de proyectos financiados Fmed.</b>	5	7	15	4	4	11

Fuente:CSIC

## Programas de provisión de becas

Existen diferentes programas de adjudicación de becas, dos programas importantes que son el Fondo de Solidaridad y las becas del Servicio de Bienestar Universitario, y luego un grupo de menor importancia conformado por las Intendencias del interior, instituciones públicas que brindan becas de estudios a hijos de funcionarios.

El Fondo de Solidaridad se crea en el año 1994 y en su artículo 1 dice " Créase un Fondo de Solidaridad que tendrá como destino financiar un sistema de becas para estudiantes de la Universidad de la República y del nivel terciario del Consejo de Educación Técnico-Profesional (Administración Nacional de Educación Pública)." Este fondo se financia según " Artículo 3º.- El Fondo se integrará con aportes anuales efectuados por todos los egresados en actividad que posean título profesional expedido o revalidado por la Universidad de la República o por el nivel terciario del Consejo de Educación Técnico Profesional, una vez cumplidos los diez años de expedición o reválida del mismo. "Desde su creación ha sido una potente herramienta de acceso a la educación superior de una forma solidaria por parte de los egresados. Este estudio se demuestra el efecto positivo de las becas otorgadas. [Fondo de Solidaridad 2018 y Resultados Arim.](#)

### Becas otorgadas por el Fondo de Solidaridad

Año	2013	2014	2015	2016	2017	2018
N° Estudiantes	685	780	933	1028	1094	1111

Fuente Fondo de Solidaridad.

[Servicio Central de Bienestar Universitario](#) es un Organismo dependiente de la Universidad de la República, provee Becas a estudiantes en diferentes formatos: Económicos, Alojamiento, Alimentación, Pasajes y Guardería. El SCBU consta de un A.- Departamento de Programas y Proyectos Sociales de donde depende el Servicio Alimentario con dos comedores y cantinas de algunas facultades. B.-División Universitaria de la salud (DUS) Servicio de salud preventivo y grupos de riesgo. C.- Área de deporte donde se promueven actividades deportivas, actividad física .D.- Actividades culturales convenios con diversas instituciones y con boletos gratis para entrar a las funciones de la Comedia Nacional. E.- Área de comunicación que se dedica a la difusión de todas las actividades.

### Estudiantes beneficiarios del SCBU de la Carrera Dr. en Medicina

Año	2014	2015	2016	2017	2018
N° Est.	160	188	218	281	316

Fuente: SBU

La demanda de becas y su cobertura a nivel de los diferentes efectores se manifiesta en la siguiente tabla. Consulta realizada al egreso de la carrera

CONSULTA REALIZADA AL EGRESO DE LA CARRERA		Año de egreso				
		2013	2014	2015	2016	2017
¿Se inscribió en algún programa de becas para cursar esta carrera? (% sobre total egresos)	Sí	23,9	23,3	17,4	28,1	29,3
	No	76,4	76,7	82,6	71,9	70,7
Institución a la que se solicitó la beca* (% sobre total de solicitudes de becas)	Fondo de Solidaridad	75,2	79,1	92,9	85,7	91,5
	Bienestar Universitario	55,4	54,7	35,7	37,0	25,6
	Otra institución	15,8	11,6	8,9	12,7	10,3
Institución que le otorgó la beca (% sobre total de solicitudes de cada institución)	Fondo de Solidaridad	78,9	82,4	82,7	79,0	72,9
	Bienestar Universitario	82,1	83,0	90,0	87,1	96,7
	Otra institución	87,5	90,0	80,0	91,7	91,7

Fuente: Formulario de egreso de carrera.

Elaboración: DGPlan y DEM.

### 3-1-2 Políticas de movilidad e intercambio

- Deben existir políticas de movilidad e intercambio de los estudiantes

#### Movilidad e intercambio con participación efectiva de los estudiantes

Existe una [Dirección General de Relaciones y Cooperación](#) que centraliza las actividades y promueve la participación en los programas de intercambio. Por otra parte la Facultad cuenta con una Unidad de Asuntos Internacionales con un Asistente Académico que se ocupa de la gestión en la propia Facultad.

Los estudiantes tienen varios programas de movilidad en intercambio por los que pueden realizar pasantías a través de Programas de Becas:

- ESCALA. El Programa impulsa la movilidad de estudiantes de distintas universidades de la región, pertenecientes a la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo (AUGM)
- MARCA. Es un programa de movilidad académica regional para los cursos acreditados por el mecanismo de acreditación de carreras de grado en el MERCOSUR.
- PAME Programa de la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe (UDUAL)
- PIMA Programa de Intercambio de la OEI.
- Programa de intercambio del grupo Santander Universidades
- Programa Erasmus Mundus Action 2 y el Programa Erasmus +, Programas de la Unión Europea y consorcios de universidades variados.

Por el programa Marca Escala y Pame en el período 2010-2018 se enviaron al exterior 21 estudiantes y se recibieron 35. Por el programa Erasmus y Santander universidades se enviaron 20 estudiantes.

Por el sistema de movilidad libre y por convenios bilaterales se ha recibido un numeroso grupo de estudiantes y 62 internos han realizado pasantías en el exterior por el sistema de Movilidad Libre.

#### **Pasantías de internos al exterior período 2013-2018**

(no se concluyen pasantías MARCA y ESCALA)

<b>Curso</b>	<b>Destino</b>	<b>Nº</b>	<b>Centro asistencial</b>
<b>2017-2018</b>	Barcelona España	10	Santa Creu I Sant Pau
	Barcelona España	2	Fundación Puigvert
	Barcelona España	1	Universidad del Mar
	La Coruña España	1	Complejo Universitario
	Santiago de Chile	2	U Católica
	Santiago de Compostela España	2	Complejo Universitario
<b>2016-2017</b>	Barcelona España	1	Universidad del Mar
	Barcelona España	1	Clinic
	Barcelona España	9	Santa Creu I Sant Pau
<b>2015-2016</b>	Barcelona España	14	Santa Creu I Sant Pau
	Barcelona España	1	Universidad del Mar
	Florianópolis Brasil	1	Universidad Santa Catarina
	Houston Estados Unidos	1	MD Anderson
	Lubeck Alemania	1	Hospital Universitario
	Pavia Italia	1	Policlínico San Mateo
	Rio de Janeiro Brasil	2	Universidad Federal
	Sevilla España	1	Hospital Virgen Macarena
<b>2014-2015</b>	Barcelona España	1	Universidad Pompeu Fabra
	Davis Estados Unidos	1	Universidad de California
<b>2013-2014</b>	Barcelona España	7	Santa Creu I Sant Pau
	Buenos Aires Argentina	1	U. de Buenos Aires
	Buenos Aires Argentina	1	Hospital Fernández y Hospital Naval

<b>Estudiantes que recibió la carrera desde el exterior y país de origen</b>							
<b>Países de origen</b>	<b>Año</b>						
	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Alemania	17	32	42	34	38	39	34
Argentina	1	1	0	0	3	3	0
Australia	0	0	0	0	0	1	1
Austria	0	1	4	3	3	5	9
Bélgica	6	6	6	6	9	6	6
Brasil	0	0	0	1	1	2	0
Canadá	0	0	3	2	0	3	0
Chile	2	1	1	0	1	1	1
Colombia	0	1	3	1	1	0	0
El Salvador	0	0	0	0	1	0	0
España	2	0	0	2	5	5	5
Estados Unidos	0	0	1	2	0	1	5
Finlandia	0	0	0	0	0	1	0
Francia	1	2	6	2	1	4	0
Guatemala	0	0	0	0	0	1	0
Holanda	0	0	0	0	0	1	0
México	2	0	2	7	3	5	1
Portugal	0	0	0	0	0	0	2
Reino Unido	0	0	0	0	1	0	0
República Checa	0	0	0	0	1	0	0
Suiza	0	1	4	5	0	5	0
<b>Total año</b>	<b>31</b>	<b>45</b>	<b>72</b>	<b>65</b>	<b>68</b>	<b>83</b>	<b>64</b>

### 3.2 Graduados

#### Criterios 3.2.1

- Es deseable que la institución realice estudios de la trayectoria académica y profesional de sus egresados realizando los ajustes correspondientes, en tiempo y forma, sobre los distintos componentes de la carrera.
- Es deseable que la institución tenga programas de monitorización de graduados.
- La institución debe tener programas de formación de graduados.

Estudios sobre egresados que retroalimenten el proceso de formación de grado

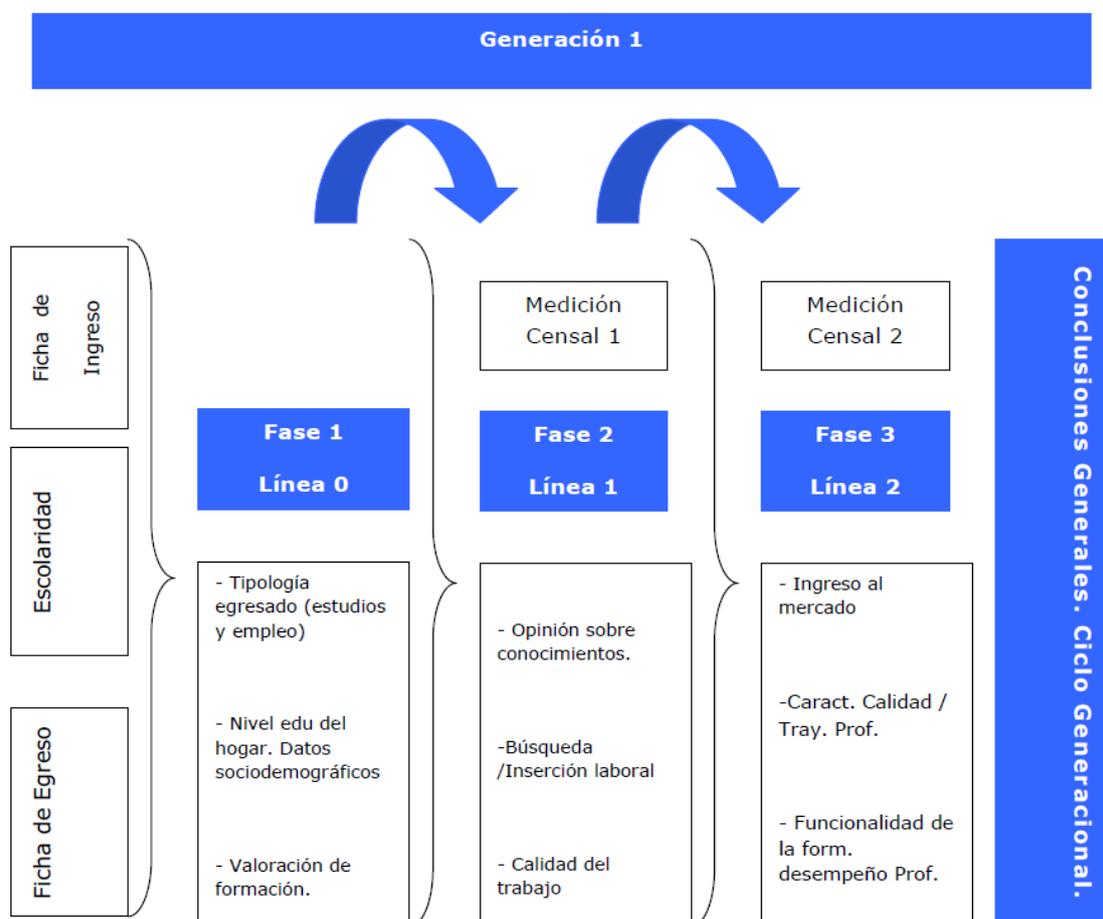
#### **Programa de Seguimiento de Egresados de la Universidad de la República.**

La Udelar cuenta con un programa de seguimiento de egresados puesto en marcha a partir del año 2012. El mismo surge como evolución de un proyecto que agrupa las diferentes carreras de la institución en "clusters" de las cuales se seleccionan generaciones de egreso diferentes que son relevadas en forma censal en tres momentos: al egreso (línea 0), a 4 años del egreso (línea 1) y a 7 años del mismo (línea 2). De los dos esquemas presentados a continuación, el primero muestra dicha organización en "clusters" en el cronograma general de trabajo del programa (la carrera de Dr. en Medicina integra el Cluster B) y el segundo representa el diseño general de análisis de una generación tipo enumerando en cada línea o momentos los tópicos del cuestionario implementado (Ver Anexo 7). El documento completo del programa de seguimiento está disponible en: <http://gestion.udelar.edu.uy/planeamiento/wp-content/uploads/sites/33/2015/05/Programa-de-Seguimiento-de-Egresados.pdf>

Cronograma general

	Año, generaciones y clúster de carreras												
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Gen. 2010-2011	Encuesta	Informe Final Encuesta											
Gen. 2012	Línea 0 Cluster A	Línea 1 Cluster A			Línea 2 Cluster A	Inf. Final							
Gen. 2013		Línea 0 Cluster B	Línea 1 Cluster B			Línea 2 Cluster B	Inf. Final						
Gen. 2014			Línea 0 Cluster C	Línea 1 Cluster C			Línea 2 Cluster C	Inf. Final					
Gen. 2015				Línea 0 Cluster A	Línea 1 Cluster A			Línea 2 Cluster A	Inf. Final				
Gen. 2016					Línea 0 Cluster B	Línea 1 Cluster B			Línea 2 Cluster B	Inf. Final			
Gen. 2017						Línea 0 Cluster C	Línea 1 Cluster C			Línea 2 Cluster C	Inf. Final		
Gen. 2018							Línea 0 Cluster A	Línea 1 Cluster A			Línea 2 Cluster A	Inf. Final	
Gen. 2019								Línea 0 Cluster B	Línea 1 Cluster B			Línea 2 Cluster B	Inf. Final

Esquema general para una generación



Para la carrera de Dr. en Medicina se encuentran ya procesados los resultados de las línea 0 al egreso y de la línea 2 a los 4 años de egreso de la generación de egreso 2013, el ciclo de seguimiento de dicha generación se cierra en el año 2020 con la tercera y última medición. Durante 2019 se inicia el proceso de seguimiento para la generación de egreso del año 2016 de la cual ya se tienen datos de la línea 0 tal como lo indica el esquema del cronograma general. Las siguientes tres tablas, donde se ha destacado con color verde aquella información que se consideró más relevante, muestran parte de los resultados del seguimiento de la generación de egreso 2013, líneas 1 y 2. Estas resumen brevemente cómo ha evolucionado la situación/vinculación laboral de los egresados y sus principales áreas de desempeño laboral. Los egresados presentan mayor ocupación laboral a los 4 años de graduados que al egreso, ostentan mayor relacionamiento entre su ocupación y la titulación alcanzada que al egreso y las principales tareas que desarrollan se vinculan con la práctica de la profesión médica.

<b>Resultados seguimiento de la generación de egreso 2013</b>				
<b>¿Trabaja actualmente?</b>	<b>Línea 0, al egreso</b> (cobertura 99,3%)		<b>Línea 1, a 4 años del egreso</b> (cobertura 65%)	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí	216	50,3	265	95,0
No y busco trabajo	202	47,1	6	2,2
No y no busco trabajo	11	2,6	8	2,9
Total	429	100,0	279	100,0

Fuente: DGPlan, Programa de seguimiento de posgrados. Elaboración: DEM

<b>Resultados seguimiento de la generación de egreso 2013</b>					
<b>¿Su ocupación está relacionada con la carrera?</b>	<b>Línea 0, al egreso</b>		<b>¿Su ocupación está relacionada con el título universitario que obtuvo?</b>	<b>Línea 1, a 4 años del egreso</b>	
	Frecuencia	%		Frecuencia	%
No está relacionada	33	15,3	---	---	---
Poco relacionada	7	3,2	---	---	---
Parcialmente relacionada	51	23,6	Más o menos relacionada	2	0,8
Está relacionada	40	18,5	Está bastante relacionada	14	5,3
Muy relacionada	85	39,4	Muy relacionada	249	94,0
Total	216	100,0	Total	265	100,0

Fuente: DGPlan, Programa de seguimiento de posgrados. Elaboración: DEM

<b>Resultados seguimiento de la generación de egreso 2013</b>		
<b>Tareas que desempeña en su trabajo</b>	<b>Línea 1, a 4 años del egreso</b>	
	Frecuencia	%
Suboficiales de las fuerzas armadas	1	0,4
Directores ejecutivos, personal direct. de la administración pública y miembros del poder ejecutivo y legislativo	1	0,4
Directores administradores y comerciales	1	0,4
Directores y gerentes de producciones y operaciones	1	0,4
Profesionales de las ciencias y de la ingeniería	1	0,4
<b>Profesionales de la salud</b>	<b>219</b>	<b>82,6</b>
Especialistas en organización de la administración pública y de empresas	1	0,4
Profesionales de las ciencias y la ingeniería de nivel medio	2	0,8
<b>Profesionales de nivel medio de la salud</b>	<b>37</b>	<b>14,0</b>
Otro personal de apoyo administrativo	1	0,4
<b>Total</b>	<b>265</b>	<b>100,0</b>

Fuente: DGPlan, Programa de seguimiento de egresados. Elaboración: DGPlan y DEM

Además como se presenta en la siguiente tabla el 83% de los egresados trabaja en relación de dependencia, predominantemente como asalariados privados y en segundo lugar como asalariados públicos.

<b>Resultados seguimiento de la generación de egreso 2013</b>		
<b>Categoría ocupacional</b>	<b>Línea 1, a 4 años del egreso</b>	
	Frecuencia	Porcentaje
<b>Asalariado privado</b>	<b>146</b>	<b>55,1</b>
<b>Asalariado público</b>	<b>74</b>	<b>27,9</b>
Miembro de cooperativa de producción	2	0,8
Patrón	8	3,0
Cuenta propia	33	12,5
Pasante/becario	2	0,8
<b>Total</b>	<b>265</b>	<b>100,0</b>

Fuente: DGPlan, Programa de seguimiento de egresados. Elaboración: DGPlan y DEM

El informe completo del Cluster B está en [INFORME Seguimiento de egresados – Línea 1 – Cluster B \(Generación 2013\)](#)

### **FormA posgrados**

A partir de 2019 la Udelar incorpora a su sistema de relevamiento de información al FormA posgrados. Anualmente los estudiantes de posgrado deben completar obligatoriamente un formulario estadístico autoadministrado más allá de cuál sea su fecha de ingreso a la Udelar (FormA posgrados: <https://formularios.udelar.edu.uy/forma/>). En este se releva información referente a la monitorización de sus estudios de posgrado además de módulos referidos a información sociodemográfica, estudios preuniversitarios y otros estudios universitarios, trabajo, lenguas, motivación y expectativas sobre la carrera, movilidad académica y becas. La resolución institucional que avala la implementación del tal proyecto para todos los estudiantes de todas las carreras de posgrado de la Udelar fue tomada en 2019 ([Resolución N° 10 del 26/02/2019 del CDC](#)) y los estudiantes fueron notificados por diferentes medios de la obligatoriedad de completar anualmente el formulario estadístico (<http://www.universidad.edu.uy/prensa/renderItem/itemId/43228> y [Descargar afiche](#)). Se adjunta el formato de tal formulario en la versión borrador utilizada para su operativización (Ver anexo 8).

### **Programas de apoyo a la capacitación o actualización de graduados. Cursos de formación y actualización de graduados**

La Udelar otorga titulaciones de más de [300 carreras de posgrado](#) en todas las áreas de conocimiento y la comisión Académica de Posgrado de la Udelar ([CAP](#)), situada en la órbita del pro-rectorado de investigación, es la encargada de orientar la actividad de posgrado. Todos aquellos graduados que cumplan los requerimientos formales de ingreso a cada una de estas carreras pueden postularse como estudiantes y cursarlas en forma gratuita tanto en el caso de todos los posgrados académicos así como también en la amplia mayoría de los posgrados profesionales, incluida las especializaciones médicas.

Las actividades de formación de posgrados de la Facultad de Medicina se encuentran orientadas y organizadas por la Escuela de Graduados (creada en 1953) y se cumplen según lo estipulado en la [Ordenanza de Carreras de Posgrado de la Udelar](#) en su art. 4º. La Escuela de Graduados está dirigida por una Comisión Directiva integrada por su Directora (electa por la Asamblea del Claustro con las mismas prerrogativas que la elección del Decano) y un representante de cada orden universitario (docentes, estudiantes y egresados) designados por el CFM. Todas las actividades de formación de los Diplomas, Especializaciones médicas, Maestría y Doctorado están conducidas, supervisadas y/o dictadas por el cuerpo académico de las Cátedras, Clínicas y Departamentos de la Facultad. En el caso de las Maestrías y Doctorados participan también docentes e investigadores de otros servicios de la Udelar o invitados extranjeros que colaboran como docentes en cursos y/o como tutores de los trabajos de tesis. Actualmente están aprobadas por el CDC de la Udelar un total de 80 carreras de posgrado

cuyos títulos son expedidos por la Escuela de graduados de la Facultad de Medicina: 56 carreras de Especialista médico, 22 carreras de Diploma para médicos u otros graduados universitarios, 1 de Maestría en Ciencias Médicas y 1 de Doctorado en Ciencias Médicas (estas dos últimas enmarcadas desde sus orígenes en el Programa para la Investigación Biomédica, (Pro.In.Bio.). Los programas de las carreras de Especialista médico y de los Diplomas se encuentran en los archivos pdf presentes en <http://www.egradu.fmed.edu.uy/programa-postgrados>. La siguiente tabla presenta el listado de todas estas carreras de la Escuela de Graduados:

<b>Carreras enmarcadas en el Programa para la Investigación Biomédica, Pro.In.Bio. (2)</b>	<b>Carreras de posgrado con reconocimiento de Título de especialista (56)</b>
Maestría en Ciencias Médicas Doctorado en Ciencias Médicas	Administración de Servicios de Salud Alergología Anatomía Patológica Anestesiología Angiología y cirugía Vasular Cardiología Cardiología Pediátrica Cirugía Cardíaca Cirugía General Cirugía Pediátrica Cirugía Plástica, Reparadora y Estética Cirugía Torácica Dermatología Médico - Quirúrgica Emergentología Pediátrica Endocrinología y Metabolismo Enfermedades Infecciosas Epidemiología Farmacología y Terapéutica Gastroenterología Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica Geriatría Ginecotocología Hematología Hemoterapia y Medicina Transfusional Imagenología Laboratorio de Patología Clínica Medicina del Deporte Medicina Familiar y Comunitaria Medicina Intensiva Medicina Interna Medicina Legal Medicina Nuclear Microbiología Nefrología Nefrología Pediátrica Neonatología Neumología Neumología Pediátrica Neurocirugía Neurología Neuropediatria Oftalmología Oncología Médica Oncología Radioterápica Otorrinolaringología Parasitología y Micología Médica Pediatria Psiquiatria Psiquiatria Pediátrica Rehabilitación y Medicina Física Reumatología Salud Ocupacional Terapia Intensiva Pediátrica Toxicología Clínica Traumatología y Ortopedia Urología
<b>Carreras de posgrado con reconocimiento de Diploma (22)</b>	
Anatomía Patológica Pediátrica Banco de Multitejidos para Trasplantes Bases Inmunogenéticas de los Trasplantes Coordinación de Trasplantes Cuidados Paliativos del Adulto Diabetes Ecografía Gineco – Obstétrica y Medicina Fetal Emergentología Endoscopia Digestiva Estabilización y Traslado Pediátrico y Neonatal Genética Médica - Opción Adultos Genética Médica - Opción Pediatría Gerontopsicomotricidad Gestión de Servicios de Salud Hepatología del Adulto Infectología Pediátrica Medicina Sexual Neurodesarrollo Neurofisiología Clínica Psicoterapia en Servicios de Salud Salud Pública Trasplantes de Progenitores Hematopoyéticos Urología Pediátrica	

El Programa de Maestrías y Doctorados en Ciencias Médicas de Pro.In.Bio. constituye el programa que enmarca la formación de posgrado con perfil académico de la Facultad de Medicina ([Pro.In.Bio. - Reglamento](#)). Es importante destacar que si bien el Programa tiene como principales destinatarios a los estudiantes, egresados y fundamentalmente a los docentes de nuestra Facultad, aquellos universitarios con formación en otras áreas del conocimiento que quieran realizar su formación científica en el marco del Pro.In.Bio. podrán hacerlo siempre que sus proyectos de investigación de interés para nuestra Casa de Estudios (ver componente docentes y anexos).

Además la Escuela de Graduados es responsable de la acreditación y auspicio de las actividades de Desarrollo Profesional Continuo (DPMD) para la actualización de los graduados. Las actividades de DPMC desarrolladas en el período 2016-2019 se encuentran listadas en los archivos pdf de sus resoluciones en el link <http://www.egradu.fmed.edu.uy/resoluciones-0>.

En referencia a en que forma continúan su formación los egresados de la carrera y tratando de responder interrogantes tales como: si realizan o no estudios de posgrado, en caso de realizarlos en qué tipo de posgrado los hacen y si finalmente si alcanzan las correspondientes titulaciones; el Programa de seguimiento de egresados de la Udelar releva información al respecto. Los datos descriptos en las dos tablas a continuación corresponden a un resumen de información sobre la generación de egreso 2013. Fueron recabados como parte del cluster B del programa en la línea 0 al momento del egreso (año 2013) y en la línea 1 a 4 años luego del egreso (año 2017). El 75% de quienes egresan de la carrera desarrollan estudios de posgrado a los 4 años del egreso predominando las carreras de especialización médica. Dada la duración de las especializaciones médicas, establecida en sus planes de estudio, a los 4 años del egreso del grado la mayor parte de los estudiantes de posgrados no hay obtenido aún su titulación. El informe completo del Cluster B está disponible en línea en [INFORME Seguimiento de egresados – Línea 1 – Cluster B \(Generación 2013\)](#) (Fuente DGPlan).

<b>Resultados seguimiento de la generación de egreso 2013</b>				
<b>¿Posee Ud. estudios de Posgrado?</b>	<b>Línea 0, al egreso</b> (cobertura 99,3%)		<b>Línea 1, a 4 años del egreso</b> (cobertura 65%)	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	0,7	207	74,7
No	426	99,3	70	25,3
Total	429	100,0	277	100,0
<b>¿Qué tipo de posgrado es?</b>	<b>Línea 0, al egreso</b>		<b>Línea 1, a 4 años del egreso</b>	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
No corresponde	426	99,3	70	25,3
Diploma	1	0,2	7	2,5
Especializaciones	2	0,5	182	65,7
Maestría	0	0	10	3,6
Doctorado	0	0	8	2,9
Total	429	100,0	277	100,0

Fuente: DGPlan, Programa de seguimiento de egresados. Elaboración: DEM

<b>Resultados seguimiento de la generación de egreso 2013</b>				
<b>A quienes tienen estudios de posgrado se les pregunta: ¿Obtuvo el título de posgrado?</b>	<b>Línea 0, al egreso (cobertura 99,3%)</b>		<b>Línea 1, a 4 años del egreso (cobertura 65%)</b>	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0	183	11,6
No	3	100,0	24	88,4
Total	3	100,0	270	100,0
<b>A quienes se titularon se pregunta: ¿Qué tipo de título es?</b>	<b>Línea 0, al egreso</b>		<b>Línea 1, a 4 años del egreso</b>	
			Frecuencia	Porcentaje
Diploma			3	12,5
Especializaciones			15	62,5
Maestría			4	16,7
Doctorado			2	8,3
Total			24	100,0
<b>A quienes se titularon se pregunta: ¿Cuál fue el año de egreso?</b>			<b>Línea 1, a 4 años del egreso</b>	
			Frecuencia	Porcentaje
2013			2	8,3
2015			1	4,2
2016			6	25,0
2017			15	62,5
Total			24	100,0

Fuente: DGPlan, Programa de seguimiento de egresados. Elaboración: DEM

En cuanto a la cantidad de egresados que anualmente desarrollan actividades de formación de posgrado, en la siguiente tabla se representa el flujo de ingresos y egresos a las carreras posgrados de la Escuela de Graduados de la Facultad de Medicina en el período 2012-2018. Se incluye también en la primera fila el flujo de egreso del grado de la institución en dicho lapso como forma de estimar la cobertura de la demanda de estudios de posgrados en el período. No se incluyen cursos de DPMC. El número de ingresos y egresos por carrera de posgrado se detalla en las páginas 137 a 139 y 149 a 150 del documento presente en:

[http://gestion.udelar.edu.uy/planeamiento/publicacion\\_generica/estadisticas-basicas-2017/](http://gestion.udelar.edu.uy/planeamiento/publicacion_generica/estadisticas-basicas-2017/)

Año	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Egresos grado	526	432	386	314	694	399	398
Ingresos posgrados	578	1426	1022	648	532	1051	674
Egresos posgrados	309	379	525	574	409	729	

Fuente: Estadísticas básicas, DGPlan. Elaboración: DEM

En los egresos se incluyen competencia notoria y actuación documentada.

Por otra parte se cuenta en Uruguay con el Sistema Nacional de Residencias Médicas que tiene como objetivo específico la formación de posgrado de los egresados de la carrera de

doctor en medicina, está integrado por el Ministerio de Salud Pública, la Facultad de Medicina de la Udelar, la Escuela de Graduados de la Facultad de Medicina y las instituciones prestadoras de salud públicas y privadas que integran el Sistema Nacional Integrado de Salud. Esta formación de posgrado se lleva a cabo en centros docentes asistenciales debidamente acreditados por la Facultad de Medicina de la Udelar bajo la orientación y supervisión del personal docente responsable integrante de la estructura académica de sus diferentes servicios. Los títulos otorgados son los propios de las carreras de la escuela de graduados.

En el Sistema Nacional de Residencias Médicas, los médicos que cumplen los programas de formación académica de especialista, a los efectos de obtener el título respectivo, deberán asimismo cumplir con las funciones asistenciales propias del cargo de Médico Residente, con grados de complejidad y responsabilidad crecientes. El acceso a los cargos de residente se realiza por concurso de oposición propio de cada especialidad y la reglamentación se rige por la Ley de Residencias Médicas Nro 19.301 ([Ley de residencias médicas](#)). La tabla a continuación representa el flujo de postulantes que se han inscripto, se han presentado y han aprobado el correspondiente concurso para cubrir las plazas de médico residente en el período 2015 a 2018 según especialidad (Fuente: Sección concursos Facultad de Medicina. Elaboración: DEM):

**Postulantes inscriptos, presentados y ganadores del concurso de Residencias médicas según especialidad y por año en el período 2015-2018 (se expresan cantidades)**

Fuente: Sección concursos Facultad de Medicina. Elaboración: DEM

ESPECIALIDAD	Postulantes	AÑO				ESPECIALIDAD	Postulantes	AÑO			
		2015	2016	2017	2018			2015	2016	2017	2018
Cirugía vascular	Inscriptos	3	9			Neurocirugia	Inscriptos	6	8	8	8
	Presentados	3	9				Presentados	6	7	8	8
	Aprobados	3	7				Aprobados	4	6	3	1
Salud ocupacional	Inscriptos	6	4	4	2	Medicina intensiva	Inscriptos	21	43	41	34
	Presentados	6	2	4	2		Presentados	21	39	40	27
	Aprobados	6	2	4	2		Aprobados	19	21	21	21
Psiquiatria	Inscriptos	11	12	12	15	Anatomia patologica	Inscriptos	1	4	3	2
	Presentados	10	12	12	15		Presentados	1	4	3	2
	Aprobados	7	9	7	12		Aprobados	1	4	3	2
Orientacion social	Inscriptos	6		1		Orientacion quirurgica	Inscriptos	30			
	Presentados	6		1			Presentados	29			
	Aprobados	6		1			Aprobados	28			
Cirugia plastica	Inscriptos	24	29	33	31	Microbiologia	Inscriptos	1		1	
	Presentados	21	27	30	28		Presentados	1		1	
	Aprobados	9	1	15	11		Aprobados	1		1	
Cardiologia	Inscriptos	28	45	43	44	Medicina transfusional	Inscriptos	2	4	5	2
	Presentados	27	42	43	44		Presentados	2	4	5	2
	Aprobados	13	31	40	35		Aprobados	2	3	4	2
Laboratorio clinico	Inscriptos	4	5	2	4	Medicina legal	Inscriptos	3	2	3	4
	Presentados	4	5	2	4		Presentados	2	1	3	3

	Aprobados	4	5	2	4		Aprobados	1	0	3	3
<b>Ginecologia</b>	Inscriptos	69				<b>Medicina nuclear</b>	Inscriptos	2	2	2	
	Presentados	67					Presentados	2	2	2	
	Aprobados	41					Aprobados	2	2	2	
<b>Endocrinologia</b>	Inscriptos	5	9	6	5	<b>Neonatalogia</b>	Inscriptos	26	45	37	29
	Presentados	5	9	6	5		Presentados	25	40	36	29
	Aprobados	3	6	5	5		Aprobados	23	30	32	25
<b>Oncologia medica</b>	Inscriptos	5	9	9	4	<b>Reumatologia</b>	Inscriptos	1	3	2	2
	Presentados	5	9	9	4		Presentados	1	2	2	2
	Aprobados	5	9	8	4		Aprobados	1	2	1	2
<b>Otorrinolaringologia</b>	Inscriptos	5	10	9	13	<b>Pediatricia</b>	Inscriptos	49	73	60	52
	Presentados	5	10	9	13		Presentados	45	70	56	52
	Aprobados	5	7	6	8		Aprobados	41	62	48	47
<b>Cirurgia cardiaca</b>	Inscriptos	7	9	7	5	<b>Orientacion medica</b>	Inscriptos	34	56	24	
	Presentados	6	8	7	5		Presentados	33	56	24	
	Aprobados	2	2	4	3		Aprobados	33	50	24	
<b>Oftalmologia</b>	Inscriptos	28	39	36	41	<b>Traumatologia</b>	Inscriptos	38	53	42	48
	Presentados	27	39	36	40		Presentados	37	51	42	47
	Aprobados	16	32	28	31		Aprobados	14	16	21	29
<b>Medicina familiar y comunitaria</b>	Inscriptos	17	21	17	8	<b>Fisiatria</b>	Inscriptos	3			
	Presentados	16	21	16	8		Presentados	3			
	Aprobados	16	20	14	8		Aprobados	3			
<b>Psiquiatria infantil</b>	Inscriptos	6	10	11	8	<b>Toxicología</b>	Inscriptos	1	2	2	1
	Presentados	6	10	10	7		Presentados	1	2	2	1
	Aprobados	6	10	6	7		Aprobados	1	1	1	1
<b>Geriatría</b>	Inscriptos	4	4	13	7	<b>Imagenologia</b>	Inscriptos	41	46	31	39
	Presentados	4	4	13	7		Presentados	39	46	31	38
	Aprobados	3	4	3	7		Aprobados	31	42	26	32
<b>Dermatologia</b>	Inscriptos	21	35	41	30	<b>Hematologia</b>	Inscriptos	3	5	4	8
	Presentados	20	31	41	30		Presentados	3	5	4	6
	Aprobados	16	22	26	16		Aprobados	3	5	3	3
<b>Cirurgia pediatrica</b>	Inscriptos	2	6	7	5	<b>Gastroenterologia</b>	Inscriptos	8	21	13	16
	Presentados	2	6	7	4		Presentados	7	19	13	16
	Aprobados	2	6	3	4		Aprobados	6	17	13	8
<b>Anestesiologia</b>	Inscriptos	37	52	62	59	<b>Neumologia</b>	Inscriptos		7	4	9
	Presentados	33	52	60	57		Presentados		5	4	29
	Aprobados	15	27	18	30		Aprobados		5	4	9
<b>Oncologia radioterapica</b>	Inscriptos		1	1		<b>Neurologia</b>	Inscriptos			9	7
	Presentados		1	1			Presentados			7	7
	Aprobados		1	1			Aprobados			4	7
<b>Rehabilitacion y medicina fisica</b>	Inscriptos		5	6	8	<b>Nefrologia</b>	Inscriptos				11
	Presentados		5	6	8		Presentados				11
	Aprobados		5	3	5		Aprobados				10
<b>Urologia</b>	Inscriptos		22	16	18	<b>Medicina</b>	Inscriptos				31

	Presentados		18	14	16	<b>interna</b>	Presentados				28
	Aprobados		11	5	8		Aprobados				23
<b>Adm. Servicios de salud</b>	Inscriptos		4		2	<b>Infectologia</b>	Inscriptos				1
	Presentados		4		2		Presentados				1
	Aprobados		4		2		Aprobados				1
<b>Cirugia general</b>	Inscriptos		37	35	36	<b>Angiologia y cirugia vascular</b>	Inscriptos			8	7
	Presentados		36	35	36		Presentados			8	7
	Aprobados		22	27	24		Aprobados			7	7
<b>Ginecotocologia</b>	Inscriptos		69	80	73	<b>Cirugia de torax</b>	Inscriptos			3	3
	Presentados		67	78	71		Presentados			3	3
	Aprobados		29	42	50		Aprobados			3	1

### 3.3 Docentes

#### 3.3.1 Calificaciones, cantidad y dedicación

- Los integrantes del cuerpo académico deben tener título universitario.
- Debe existir un régimen de trabajo adecuado para desarrollar actividades de enseñanza, investigación, asistencia (cuando corresponda), vinculación con el medio, extensión y cooperación.
- El número, composición, dedicación y formación del cuerpo académico deben ser adecuados al proceso de enseñanza-aprendizaje.
- La institución debe realizar análisis periódicos de necesidades de recursos docentes.

Documento que contenga cantidad, tipo de cargo, formación, dedicación del cuerpo académico (quedan excluidos del cuerpo académico los estudiantes con tareas docentes)

De los 5 niveles o grados escalafonarios de la carrera docente el primer nivel (Grado 1, G<sup>º</sup>1) está integrado mayoritariamente por estudiantes con tareas docentes por lo que estos no serán considerados dentro de este componente en esta dimensión, pero sí se incorporaron en el análisis del componente estudiantes. Siempre que sea posible la información se presentará en dos momentos para dar mayor continuidad a la evaluación del período: setiembre de 2015 correspondiente a la realización del Censo de Funcionarios de la Udelar y setiembre de 2018 correspondiente al momento de actualización de información para el proceso de acreditación desarrollado en Facultad de Medicina.

#### Cantidad y tipo de cargo del cuerpo académico

En la siguiente tabla se presenta la distribución del cuerpo académico según su grado escalafonario (del G<sup>º</sup>2 al G<sup>º</sup>5, cantidades y porcentajes) para dos momentos del último quinquenio (setiembre de 2015 y setiembre de 2018). Existen docentes que desempeñaron más de un cargo simultáneamente: en 2015 fueron 27 y en 2018 fueron 54 docentes. Por lo tanto la cantidad de **personas** con cargos docentes es menor que la cantidad de **cargos**, tal como se muestra en la tabla de grado escalafonario: 1320 cargos ocupados por 1293 personas en 2015 y 1393 cargos ocupados por 1338 personas en 2018 (ver anexo 9 que acompaña el numeral 36 del formulario de recolección de datos). En cuanto al carácter de la designación de los cargos, a setiembre de 2018 predominan los cargos efectivos con 62,8%, seguidos de los interinos con 31,2% y los cargos contratados son tan solo el 6,0%.

#### Distribución de los docentes de la carrera por grado escalafonario y según horas en setiembre de 2015 y setiembre de 2018 (cargos y personas)

Grado escalafonario	Cuerpo académico (09/2015)				Cuerpo académico (09/2018)			
	Cargos docentes		Personas docentes		Cargos docentes		Personas docentes	
	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
<b>G<sup>º</sup> 2</b>	651	49,3	637	<b>49,3</b>	712	51,1	680	<b>50,8</b>
<b>G<sup>º</sup> 3</b>	374	28,3	363	<b>28,1</b>	383	27,5	366	<b>27,4</b>

<b>G° 4</b>	207	15,7	206	<b>15,9</b>	208	14,9	203	<b>15,2</b>
<b>G° 5</b>	88	6,7	87	<b>6,7</b>	90	6,5	89	<b>6,7</b>
<b>Total</b>	<b>1320</b>	<b>100,0</b>	<b>1293</b>	<b>100,0</b>	<b>1393</b>	<b>100,0</b>	<b>1338</b>	<b>100,0</b>

Se expresan cantidades por grado escalafonario y porcentajes del total de los docentes en el padrón por grado. Se excluyen los estudiantes con tareas docentes G° 1. El Decano se suma a los grado 5. En ambos momentos menos de 1% de docentes son ad-honorem. Fuentes: Padrón de Funcionarios setiembre 2015 y setiembre 2018 Sistema Integrado de Administración de Personal (SIAP).

Elaboración: DGPlan y DEM.

### Dedicación horaria semanal del cuerpo académico

**El 40% del cuerpo académico cumple como mínimo 20 horas cronológicas semanales y Entre 10% y 15% de docentes ad-honorem)**

Considerando el número total de horas en los cargos docentes de G°2 a G°5 del escalafón, el número de **docentes equivalentes** de 40 horas semanales fue 862 en 2015 (34469 horas docentes/40) y de 956 en 2018 (37836 horas docentes/40).

De aquí en más se considerarán y representarán las **personas** con cargos docentes. Cuando el docente se desempeñe en más de un cargo, se contabilizará su carga horaria semanal como la suma de la carga horaria de los todos los cargos desempeñados y se considerará, para su nivel escalafonario, el grado del cargo de mayor nivel.

En la siguiente tabla se presenta la distribución de personas docentes de la carrera según tramos de carga horaria semanal desempeñada y por nivel escalafonario (mayor grado docente) para dos momentos del último quinquenio (setiembre de 2015 y setiembre de 2018).

### Distribución de los docentes según horas desempeñadas semanalmente y por grado mayor

Horas por semana	Mayor grado del docente (09/2015)									
	G° 2		G° 3		G° 4		G° 5		Total	
	cant	%	cant	%	cant	%	cant	%	cant	%
1 a 9	2	0,3	5	1,4	0	0,0	0	0,0	7	0,5
10 a 19	55	8,6	22	6,1	8	3,9	2	2,3	87	6,7
20 a 29	338	53,1	225	62,0	127	61,7	42	48,3	732	56,6
30 a 39	156	24,5	80	22,0	47	22,8	26	29,9	309	23,9
≥ 40 *	86	13,5	31	8,5	24	11,7	17	19,5	158	12,2
<b>Total</b>	<b>637</b>	<b>100,0</b>	<b>363</b>	<b>100,0</b>	<b>206</b>	<b>100,0</b>	<b>87</b>	<b>100,0</b>	<b>1293</b>	<b>100,0</b>
Horas por semana	Mayor grado del docente (09/2018)									
	G° 2		G° 3		G° 4		G° 5		Total	
	cant	%	cant	%	cant	%	cant	%	cant	%
1 a 9	2	0,3	4	1,1	0	0,0	0	0,0	6	0,4
10 a 19	52	7,6	24	6,6	4	2,0	1	1,1	81	6,1
20 a 29	348	51,2	222	60,7	137	67,5	47	52,8	754	56,4
30 a 39	189	27,8	83	22,7	38	18,7	22	24,7	332	24,8
≥ 40 *	89	13,1	33	9,0	24	11,8	19	21,3	165	12,3
<b>Total</b>	<b>680</b>	<b>100,0</b>	<b>366</b>	<b>100,0</b>	<b>203</b>	<b>100,0</b>	<b>89</b>	<b>100,0</b>	<b>1338</b>	<b>100,0</b>

Se expresan cantidades y porcentajes por tramo horario y por grado, los totales por tramo y los porcentajes por tramo del total de docentes en el padrón. \*Incluyen los docentes con RDT: 92 en 2015 y 106 en 2018. En gris se resaltan los tramos de cargas horarias semanales iguales o mayores a 20 horas. En verde se resaltan los porcentajes

del total en cada uno de los tramos. Se excluyen los estudiantes con tareas docentes G<sup>o</sup> 1. El Decano se suma a los grado 5. Fuentes: Padrón de Funcionarios setiembre 2015 y setiembre 2018 (SIAP).

Elaboración: DGPlan y DEM.

En 2015 el **92,7%** de los docentes (1199 en 1293) desempeñaba como mínimo 20 horas semanales alcanzándose en 2018 un **93,5%** (1251 de 1338). El porcentaje de docentes *ad-honorem* es menor del 1% en ambos momentos. El 58,2% de los docentes con 40 horas y más correspondían en 2015 a docentes en Régimen de Dedicación Total<sup>1</sup> (RDT, n=92, 7,1% del total) y en 2018 cumplen RDT un 64,2% de los docentes con 40 horas y más (n=106, 7,9% del total). Este aumento de la proporción de docentes en RDT va en consonancia con las políticas institucionales de estimulación de las actividades de creación de conocimiento y formación de posgrado del plantel docente (ver más adelante).

#### **Nivel de formación de grado y posgrado del cuerpo académico**

**Todos los docentes poseen título universitario de grado (quedan excluidos los estudiantes con tareas docentes).**

**El 60 del cuerpo académico, como mínimo, posee un posgrado (Especialización, Maestría o Doctorado) o Especialidad médica reconocida oficialmente.**

En cuanto a la formación del cuerpo académico, los datos de 2015 se obtuvieron mediante una consulta censal de carácter obligatorio y auto administrada coordinada por la DGPlan de la Udelar (cobertura 90%, 1164 en 1293 docentes). Los datos de 2018 se obtuvieron mediante un relevamiento al cuerpo académico de la carrera de carácter censal, auto-administrado y NO obligatorio coordinado por el DEM. En este se le solicitó a los docentes una actualización de datos sobre su máximo nivel de titulación académica y su nivel de formación en el área pedagógica didáctica. El relevamiento alcanzó un nivel de cobertura de 75,4% (1009 en 1338 docentes) lo que se consideró apropiado para una consulta de carácter no obligatorio y sin sanciones.

En la siguiente tabla se presentan los resultados correspondientes al máximo nivel educativo alcanzado por docente y por grado escalafonario para ambos momentos. En 2015 el **97,9%** de los docentes poseían titulación de grado o superior (1139 de 1164 censados) y en 2018 el **99,0 %** de los docentes poseen dicha titulación (999 de 1009 censados). Por otra parte en ambos casos predomina la formación de posgrado completa y a medida que se asciende en el escalafón docente el nivel de formación se eleva. En referencia a la formación de posgrado, se destaca que el **77,3%** de los docentes poseen titulación de posgrado en 2015 (900 de 1164 censados) y el **81,3** en 2018 (820 de 1009 censados). El nivel educativo del cuerpo académico es superior en 2018 que en 2015.

#### **Distribución de los docentes según nivel educativo máximo y por grado mayor**

Señale el nivel educativo más alto alcanzado por Usted	Mayor grado docente (09/2015, cobertura 90,0%)†						Mayor grado docente (09/2018, cobertura 75,4%)‡					
	G <sup>o</sup> 2	G <sup>o</sup> 3	G <sup>o</sup> 4	G <sup>o</sup> 5	Total	%	G <sup>o</sup> 2	G <sup>o</sup> 3	G <sup>o</sup> 4	G <sup>o</sup> 5	Total	%

<sup>1</sup> Este régimen conlleva la dedicación exclusiva, y otorga una compensación salarial del 60% sobre el sueldo base. Los docentes en RDT pueden realizar tareas puntuales relacionadas con su especialidad, para lo cual deben solicitar autorización previa al servicio universitario en el que se desempeñan.

Terciario No Universitaria	Completo	3	0	1	0	4	0,3	0	0	0	0	0	0,0
Universitario de Grado	Incompleto	20	2	0	0	22	1,9	8	1	1	0	10	1,0
	Completo	68	9	6	5	88	7,6	24	5	5	1	35	3,5
Universitario de Posgrado	Incompleto	126	20	1	0	147	12,6	135	8	1	0	144	14,3
	Completo	352	296	180	72	900	77,3	325	264	164	67	820	81,3
Sin dato						3	0,3						
<b>Total</b>		<b>570</b>	<b>327</b>	<b>188</b>	<b>77</b>	<b>1164</b>	<b>100,0</b>	<b>492</b>	<b>278</b>	<b>171</b>	<b>68</b>	<b>1009</b>	<b>100,0</b>

† Se relevan 1164 respuestas del total de 1293 docentes. ‡ Se relevan 1009 respuestas del total de 1338 docentes.

Se excluyen los estudiantes con tareas docentes G<sup>o</sup> 1. El Decano se suma a los docentes grado 5. Se expresan cantidades por nivel educativo y por grado, los totales por nivel educativo y los porcentajes del total de docentes relevados de cada nivel educativo. El nivel terciario no universitario completo se equiparó al grado completo. En gris se resaltan los niveles académicos de grado o superior y en verde se resaltan los totales en esos niveles (1139 en 2015 y 999 en 2018) y los porcentajes del total de relevados para cada nivel. Fuentes: Censo de Funcionarios 2015 (DGPlan). Relevamiento censal Facultad de Medicina 2018 (DEM). Padrón de Funcionarios setiembre 2015 y setiembre 2018 (SIAP). Elaboración: DGPlan y DEM.

También por medio de ambos relevamientos, se indagó entre los titulados de posgrado acerca del nivel alcanzado en dicha titulación. El nivel predominante fue la especialización médica (72,4% en 2015 y 66,3% en 2018). Cabe destacar además que un 12,6 % y 14,3% de los docentes censados, en 2015 y 2018 respectivamente, declararon tener estudios de posgrado en curso. La tabla a continuación representa el máximo nivel de titulación de posgrado alcanzado según grado docente en los dos momentos mencionados, obsérvese el incremento de magísteres y doctorados en 2018, que en su mayor parte corresponden a egresados del PEDECIBA y del Pro.In.Bio.

#### Distribución de los docentes según mayor nivel de titulación de posgrado y por grado mayor

Título de posgrado obtenido de mayor nivel	Mayor grado docente (09/2015, cobertura 90,0%)†						Mayor grado docente (09/2018, cobertura 75,4%)‡					
	G <sup>o</sup> 2	G <sup>o</sup> 3	G <sup>o</sup> 4	G <sup>o</sup> 5	Total	%	G <sup>o</sup> 2	G <sup>o</sup> 3	G <sup>o</sup> 4	G <sup>o</sup> 5	Total	%
Diplomas/especializaciones *	27	11	13	4	55	6,1	18	6	3	2	29	3,5
Especializaciones médicas *	271	211	118	52	652	72,4	234	167	101	42	544	66,3
Maestrías	36	33	17	4	90	10,0	37	36	21	9	103	12,6
Doctorados	18	41	32	12	103	11,4	29	50	37	14	130	15,9
Declaran titulación de posgrado y no especifican nivel	-----	-----	-----	-----	-----	-----	7	5	2	0	14	1,7
<b>Total</b>	<b>352</b>	<b>296</b>	<b>180</b>	<b>72</b>	<b>900</b>	<b>100,0</b>	<b>325</b>	<b>264</b>	<b>164</b>	<b>67</b>	<b>820</b>	<b>100,0</b>

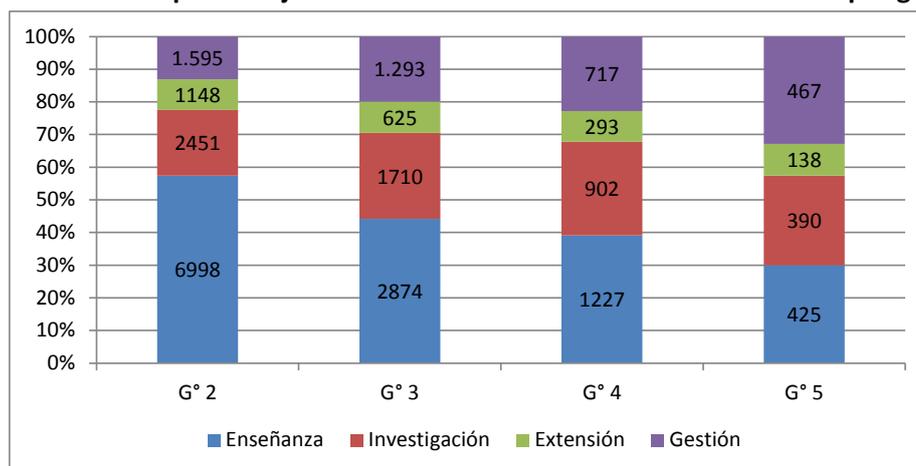
Sólo se consideran los docentes con posgrado finalizado. Si el docente tiene más de un título de posgrado se consideró el de mayor nivel.† Se relevan 1164 respuestas del total de 1293 docentes. ‡ Se relevan 1009 respuestas del total de 1338 docentes. \*Duración mayor a 1 año. Se expresan cantidades por nivel de posgrado y por grado. Se resaltan en verde los totales por nivel y los porcentajes del total de relevados con titulación de posgrado para cada nivel para cada momento (900 en 2015 y 820 en 2018). Fuentes: Censo de Funcionarios 2015 (DGPlan). Relevamiento censal Facultad de Medicina 2018 (DEM). Padrón de Funcionarios setiembre 2015 y setiembre 2018 (SIAP).

Elaboración: DGPlan y DEM.

**Régimen de trabajo adecuado para desarrollar actividades de enseñanza, investigación, asistencia (cuando corresponda), vinculación con el medio, extensión y cooperación**

En referencia al tiempo destinado por el cuerpo académico a las actividades de enseñanza, investigación, extensión y gestión, al preguntar a los docentes cuantas horas de su carga horaria semanal total dedican a cada actividad responden diferencialmente en función de su grado en el escalafón docente, tal como se observa en la siguiente gráfica. Se presenta el porcentaje de horas totales dedicadas por el cuerpo académico a cada actividad según el nivel en el escalafón docente. Nótese el aumento porcentual del tiempo dedicado a tareas de investigación y gestión a medida que se asciende en el escalafón y la disminución del tiempo dedicado a la enseñanza directa también a medida que se asciende.

**Distribución del porcentaje de horas totales dedicadas a cada actividad por grado**



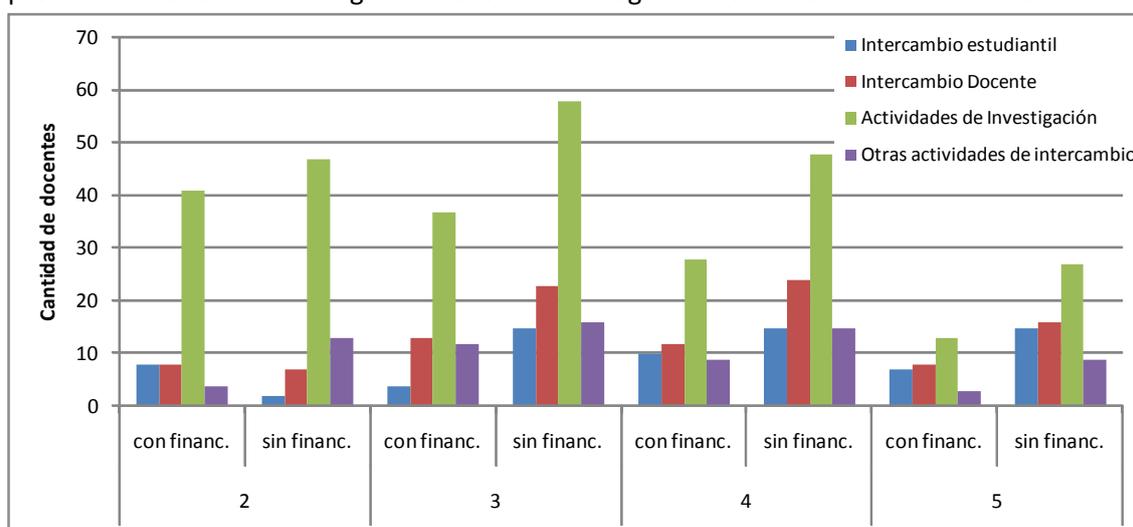
Se excluyen los estudiantes con tareas docentes G° 1. El Decano se suma a los docentes grado 5. Los valores dentro de las barras indican cantidad de horas. Fuente: Censo de Funcionarios 2015.

Al consultar a los docentes sobre si han tenido participación en proyectos de cooperación internacional un 31,6% de los censados responde afirmativamente, 12,5% con y 19,1% sin financiamiento, con una distribución en las respuestas según el nivel escalafonario que se representa en la siguiente tabla.

En los últimos 2 años ¿ha tenido participación en proyectos de cooperación internacional?	Participación en proyectos de cooperación internacional			
	con financiamiento		sin financiamiento	
Mayor grado docente	Cantidad	%	Cantidad	%
G <sup>o</sup> 2	48	32,9%	59	26,6%
G <sup>o</sup> 3	46	31,5%	73	32,9%
G <sup>o</sup> 4	37	25,3%	60	27,0%
G <sup>o</sup> 5	15	10,3%	30	13,5%
<b>Total</b>	<b>146</b>	<b>100,0%</b>	<b>222</b>	<b>100,0%</b>

Se excluyen los estudiantes con tareas docentes G<sup>o</sup> 1. El Decano se suma a los docentes G<sup>o</sup> 5. Se expresan cantidades y los porcentajes del total de censados por grado. Fuente: Censo de Funcionarios 2015.

Se interrogó a los docentes sobre si en el marco de esos proyectos de cooperación se realizaron tareas de intercambio estudiantil y docente, investigación u otras. La distribución de respuestas para estas actividades en proyectos con y sin financiación y según nivel en el escalafón docente se representa en la siguiente gráfica. Las actividades de investigación son las predominantes en todos los grados del escalafón seguidas de las de intercambio docente.



Se excluyen los docentes G<sup>o</sup> 1. Se expresan cantidades por actividad. Fuente: Censo de Funcionarios 2015.

### Participación de docentes de la carrera en la investigación, desarrollo tecnológico e innovación de la Institución

El número de proyectos desarrollados durante los últimos cinco años asciende a 453 de los cuales un 72,4% se llevan a cabo con financiamiento principalmente institucional y el restante 27,6% con financiamiento externo.

La existencia dentro del cuerpo académico de docentes en régimen de dedicación total que reglamentariamente deben desarrollar tareas de investigación, la integración por parte de

los académicos del Sistema Nacional de Investigadores, así como también el caudal de investigaciones de las cuales se originan múltiples publicaciones, dan cuenta de la participación de los docentes en investigación, desarrollo tecnológico e innovación de la Institución. En tal sentido el 74,5% de los docentes con dedicación igual o mayor a 20 horas semanales tiene producción científica o producción académica durante los últimos tres años (ver ítem de publicaciones científicas y académicas). Por otra parte la existencia de docentes que han culminado sus maestrías académicas y sus doctorados en la institución, así como también aquellos que tienen sus proyectos en curso, dan cuenta del cumplimiento de actividades de este tipo en la actualidad.

### **Análisis periódicos de necesidades de recursos docentes**

Para realizar análisis periódicos sobre sus necesidades de recursos docentes para la carrera, la Facultad de Medicina cuenta con dos Comisiones asesoras del Consejo en materia de estructura docente. Una de ellas actúa atendiendo la estructura de los equipos docentes del Edificio Central, Centros comunitarios y del Interior del país, Instituto de Higiene, Hospitales Pereira Rossell, Maciel, Pasteur y otros. La otra comisión entiende sobre temas de estructura docente del Hospital Universitario y actúa a requerimiento de la Comisión Directiva y de la Dirección del Hospital. Ambas comisiones están integradas por representantes de los órdenes Docente, Estudiantil y Egresados, de las Escuelas de Partera y de Tecnología Médica y de los Consejeros. Todos los miembros son designados por el Consejo de la Facultad de Medicina (y por los Organismos correspondientes del Hospital Universitario en caso de corresponder). Se reúnen con periodicidad quincenal y funcionan como comisiones asesoras permanentes del Consejo de Facultad de Medicina al cual elevan sus informes y propuestas en forma directa para su consideración.

Entre las competencias de estas comisiones se destacan:

- a) Analizar y proponer respecto de la estructura docente de la Facultad de Medicina. Considerar y elevar al Consejo de Facultad opinión sobre creación de nuevos Departamentos, reorganización de los existentes, y otros cambios o desarrollos.
- b) Recomendar sobre el llamado anual para la provisión titular de los cargos docentes que están o quedarán vacantes, en consulta con los Profesores directores de la carrera de medicina, las Comisiones Directivas de la Escuela de Parteras y de la Escuela de Tecnología Médica y el Departamento de Personal (Sección recursos humanos).
- c) Aconsejar sobre llamados a provisión interina o contratada de cargos existentes o a crear, por iniciativa de los Profesores directores responsables o de la misma Comisión.
- d) Asesorar al Consejo sobre creaciones de nuevos cargos en estructuras vigentes, prórrogas de desempeño en cargos existentes, asignación de extensiones o reducciones horarias, dedicaciones compensadas y otras propuestas.
- e) Fundamentar todas estas recomendaciones en los lineamientos político-institucionales definidos por el Consejo y el Claustro de la Facultad, el Plan de Estudios vigente, las orientaciones procedentes de las direcciones de carrera y el DEM, y los informes técnico-administrativos del Departamento de Personal y la División Contaduría.

### 3.3.2. Mecanismos de selección, promoción y perfeccionamiento

- Debe existir un mecanismo conocido de selección y promoción o escalafonamiento de los docentes basado en la competencia y dedicación.
- Debe existir un sistema de evaluación del desempeño docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje

#### Mecanismo de ingreso a la docencia y promoción o escalafonamiento docente conocido

El escalafón docente en la Udelar presenta cinco niveles o grados escalafonarios cada uno con funciones explicitadas en el estatuto del personal docente ([Estatuto del Personal docente](#); 1968) y en las ordenanzas para los distintos grados. La carrera docente en la Facultad de Medicina se enmarca en dicha normativa ([Concursos](#)). Los requerimientos académicos de ingreso están establecidos en los reglamentos de concursos de acceso propios a cada grado y cada cargo ([Concursos](#)). Además el Consejo Directivo Central (CDC) aprobó en el año 2012 el “Documento para la carrera docente en la Udelar” ([Documento de Carrera docente](#)) donde se detallan las características de los vínculos laborales, los perfiles y competencias requeridas al ingreso y las tareas a desempeñar para cada uno de los cinco grados del escalafón docente. Este documento apunta a la inminente actualización del estatuto del personal docente en la Udelar que data de 50 años.

Todos los docentes acceden a sus cargos titulares efectivos por concursos abiertos y de carácter público en las modalidades de: oposición, oposición y méritos o méritos según corresponda para su nivel escalafonario. En el caso de los cargos interinos se suma a las modalidades de concurso mencionadas el llamado a aspirantes en el que también se hace una valoración de méritos en el proceso de selección. Tanto los cargos titulares como interinos son desempeñados con fecha de término, con una fecha de finalización establecida reglamentariamente y calculada a partir de su toma de posesión. Los Grados 1, 2 y 3 tienen posibilidad de reelección por un nuevo período una única vez. Los Grados 4 y 5 se reeligen hasta el límite de edad por el Consejo de Facultad de Medicina (CFM) basándose en el informe de actuación con cumplimiento de gestión ([Exp 071700-000396-19](#)). Los docentes en Régimen de Dedicación Total (RDT) pueden ser reelegidos en sus cargos por períodos extraordinarios según hayan sido evaluados favorablemente en sus informes quinquenales presentados ante las Comisiones de Dedicación Total de la Facultad y Central de la Udelar. El RDT fue creado en la Udelar en 1958 “para promover la consagración de docentes al quehacer universitario con un énfasis especial en la producción de conocimiento” e instituido “con el objeto de fomentar el desarrollo integral de la actividad docente estimulando dentro de ésta especialmente la investigación y otras formas de actividad creadora y la formación de nuevos investigadores...” ([Estatuto del Personal docente](#), Art. 36).

Por ser los cargos a término, el mecanismo de ascenso escalafonario se realiza casi siempre a través de concursar por un cargo vacante de grado superior al finalizado. Pero existen además en la Udelar los “Llamados a oportunidades de ascenso” (LLOA), estos fueron instituidos para que los docentes que se consideran sobre-calificados para el grado que

ocupan, puedan postularse a una convocatoria de oportunidades de ascenso y/o adjudicación de extensiones horarias. En este sentido se consideran las disposiciones que definen los grados a nivel universitario y las que utiliza el servicio en que actúan para evaluar las postulaciones a los diferentes grados, en particular los aspectos relativos a la formación (estudios de grado, posgrado y/o de especialización), la participación en enseñanza de grado y/o posgrado, la participación en la generación del conocimiento a través de la investigación o la actuación profesional, la participación en actividades de extensión, la participación en actividades de apoyo a los fines de la Universidad, la formación de recursos humanos cuando corresponda, etc. (Distribuido 344/09 del CDC).

### **Mecanismo de evaluación de los docentes**

La Comisión de Enseñanza asesora del CFM evalúa las actividades de las Cátedras o Departamentos a través de los informes anuales donde cada docente describe su actividad, y los G°4 y G°5 hacen evaluación de la actuación global por departamento. El informe anual se realiza completando un formulario *online* autogestionado desarrollado por la Unidad Docente de Informática que alimenta una base de datos de la cual se obtienen los reportes correspondientes.

En los concursos de Grado 2 se contabilizan puntos por el desempeño de cargos docentes anteriores y a partir del Concurso de Grado 3 se evalúa la actividad docente desglosada. Para ello al finalizar el desempeño de un cargo el Profesor de la Cátedra deberá realizar esta evaluación para que el docente pueda presentarla cada vez que se postule a un concurso. Según el Art. 6. de Evaluación de Actividades Docentes del Reglamento de concurso de esos cargos: “Por este concepto se otorgarán hasta 6 (seis) puntos cualquiera sea el carácter en que se haya desempeñado la función. Para esta evaluación se tendrá en cuenta:

- a)- Asiduidad y cumplimiento en el desempeño del cargo.
- b)- Dedicación e interés por la enseñanza, adecuado manejo en las relaciones con los alumnos, condiciones pedagógicas, cursos realizados para mejorar su formación
- c)- Cuando corresponda: Intensidad y calidad de la actuación asistencial; responsabilidad en el cumplimiento de las tareas; observancia de los aspectos éticos implícitos en la tarea asistencial”.

Además el CDC enmarcó la evaluación del personal docente con la aprobación del documento “Síntesis de criterios de orientación para la evaluación integrada de las labores docentes de enseñanza, investigación y extensión” ([Ver Resolución N°. 4 del CDC del 31 de julio del 2012](#)). Allí se detallan criterios y orientaciones para la evaluación integral del cuerpo académico según su dedicación horaria en cada uno de los cinco grados del escalafón docente. Este documento está en consonancia con el “Documento para la carrera docente en la Udelar” mencionado anteriormente y con su aprobación se buscó: “Propender al establecimiento de pautas de evaluación del desempeño docente que valoren integralmente el conjunto de las actividades y que constituyan una herramienta para la mejora sistemática de la calidad de las funciones docentes. Dichas pautas de evaluación deben explicitar las funciones que se espera realicen los docentes en acuerdo con su grado y su categoría horaria.”

En relación específicamente a la evaluación de la función enseñanza se realizó un programa de Sistema de Reportes Asistidos por Ordenador, estudio que fue objeto de una Tesis de Maestría en Enseñanza Universitaria ["Estudio del proceso de respuesta a](#)

[cuestionarios de evaluación estudiantil de la enseñanza desde la teorías cognitivas de la motivación](#)" Esta investigación desarrollada en el Departamento de Educación Médica ha resultado muy útil para la evaluación de cursos, aunque no ha sido factible su aplicación universal para la evaluación sistemática del plantel docente.

### 3.3.3. Capacitación y actualización profesional y pedagógica e investigación

- La carrera debe estimular en los docentes la actualización profesional y pedagógica en la disciplina que enseña.
- Debe existir un programa de capacitación de los docentes en el área de Educación en Ciencias de la Salud
- Es deseable que existan programas de estudios universitarios de posgrado para los docentes, con procedimientos formales y conocidos
- La carrera debe de estimular las actividades de investigación en cuerpo docente

Institucionalmente la carrera estimula la actualización profesional y pedagógica de sus docentes incluso desde lo normativo. Efectivamente, tanto en la reglamentación de los concursos que posibilitan los ascensos como en los trámites de [Reelecciones de Gº 2](#) y de [Reelecciones de Gº3](#) se incluyen en los ítems a valorar estos aspectos, siendo requerimientos el desarrollo de actividades de formación personal en los disciplinar, la participación en actividades de creación de conocimiento y la realización de cursos de formación docente en el Departamento de Educación Médica o equivalente. La política de perfeccionamiento académico vinculada con el campo disciplinar de los docentes (el perfeccionamiento pedagógico se mencionará más adelante) se centra en dos ejes fundamentales: a) el favorecimiento y estímulo de la formación y titulación de posgrado y b) la promoción y apoyo de las actividades de investigación del cuerpo académico. En consonancia la presencia y desarrollo de ambos elementos en la actividad de los docentes también se consideran al momento de la evaluación de: el desempeño docente, los méritos necesarios para la reelecciones en los cargos y los méritos requeridos en los concursos de ingreso y de promoción ( [Ver Resolución Nº. 4 del CDC del 31 de julio del 2012](#) y [Concursos](#)).

**Programas para la formación de estudios de posgrado (Maestrías, Doctorados, Especializaciones clínicas) dentro y fuera de la institución**

#### **Estimulo de la formación de posgrado desde la Udelar**

Tal como se mencionara en el componente graduados de esta dimensión, la Udelar otorga titulaciones de más de [300 carreras de posgrado](#) en todas las áreas de conocimiento. Los docentes que cumplan los requerimientos formales de ingreso a cada una de estas carreras pueden postularse como estudiantes y cursarlas en forma gratuita en los posgrados académicos (así como también en la amplia mayoría de los posgrados profesionales, incluida las especializaciones médicas).

Según la [Ordenanza de Carreras de Posgrado de la Udelar](#), la comisión Académica de Posgrado de la Udelar ([CAP](#)) es la encargada de orientar la actividad de posgrado en la Udelar. Como forma de promoción de la formación de posgrado la CAP gestiona el otorgamiento de

becas para estudiantes de posgrado, dirigidas a diferentes perfiles de destinatarios, cuyas convocatorias concursables son anuales y cuya cobertura corresponden a 9 meses a 3 años según el tipo de beca. Las becas otorgadas por la CAP en el período 2013-2019 a docentes de facultad de medicina fueron 76, distribuidas por año y por carreras como muestra la tabla.

**Docentes de Facultad de Medicina beneficiarios de becas CAP y carreras de posgrado que cursaron en el período 2013-2019.**

año	Nº becas (total 76 )	Nº becas por Carrera posgrado
2013	7	4 Maestría en Ciencias Médicas
		3 Maestría en Ciencias Biológicas
2014	8	3 Maestría en Ciencias Médicas
		3 Maestría en Ciencias Biológicas
		2 Doctorado en Ciencias Biológicas
2015	10	2 Maestría en Ciencias Biológicas
		3 Doctorado en Ciencias Médicas
		4 Doctorado en Ciencias Biológicas
		1 Doctorado en Ciencias Sociales
2016	8	2 Maestría en Ciencias Médicas
		4 Maestría en Ciencias Biológicas
		2 Doctorado en Ciencias Biológicas
2017	15	3 Maestría en Ciencias Médicas
		3 Maestría en Ciencias Biológicas
		2 Doctorado en Ciencias Médicas
		6 Doctorado en Ciencias Biológicas
		1 Doctorado en Química
2018	18	6 Maestría en Ciencias Médicas
		4 Maestría en Ciencias Biológicas
		2 Doctorado en Ciencias Médicas
		5 Doctorado en Ciencias Biológicas
		1 Doctorado en Química
2019	10	1 Maestría en Ciencias Médicas
		3 Maestría en Ciencias Biológicas
		1 Maestría en Bioinformática
		3 Doctorado en Ciencias Biológicas
		1 Doctorado en Química
		1 Doctorado en Ciencias Humanas

Fuente: Comisión Académica de Posgrado. Elaboración: DEM.

De las 76 becas 39 fueron concedidas a docentes G<sup>o</sup>1, 34 a G<sup>o</sup>2 y 3 a G<sup>o</sup>3. En cuanto a distribución de la carga horaria semanal desempeñada por los docentes beneficiarios es la siguiente: 12 docentes trabajan entre 40 y 60 horas, 56 docentes entre 20 y 35 horas y

8 docentes menos de 20 pero más de 10 horas semanales. Las personas destinatarias de esas becas fueron 67 (7 personas ganaron 2 becas y 1 ganó 3 becas en el período). Las modalidades de becas (de las que se brindan los link para mayor información) son utilizadas por los docentes de la Udelar durante el desarrollo de sus estudios de Maestría y Doctorado: [Becas de apoyo a docentes](#) para estudios de posgrado en la Udelar, [Becas de apoyo para la finalización](#) de estudios de posgrado en la Udelar y [Becas de Apoyo a la movilidad de docentes](#)

que cursan posgrados académicos en la región. Además en el marco de las líneas de apoyo a maestrandos y doctorandos de la Udelar, y con la idea de promover la obtención de las titulaciones, desde la CAP se organizan [Talleres de Asesoría para la Redacción de Tesis](#).

Por otra parte la CAP también gestiona y otorga a través de convocatorias el apoyo económico a carreras de posgrado académicos desarrollados en los distintos servicios de la Udelar a través de los siguientes instrumentos: [Apoyo institucional](#), [Planes de mejora a partir de procesos de evaluación](#) y [Promoción de la calidad \(Evaluación\)](#). Cabe destacar que en la Facultad de Medicina el programa que otorga las titulaciones de Maestría y Doctorado (Pro.In.Bio.), sobre el que se ampliará más adelante, ha sido beneficiario del apoyo económico para carreras de posgrado que gestiona la CAP.

La formación de posgrado de los docentes también es promovida desde la [Dirección General de Relaciones y Cooperación de la Udelar](#) mediante sus programas de movilidad académica. Cabe destacar que en la mayor parte de estos programas las actividades de formación de posgrado y de investigación se encuentran enlazadas. Entre ellos se encuentran: El Programa [CAPES- Udelar \(Brasil\)](#) que tiene como objetivo estimular proyectos conjuntos de investigación e intercambio entre docentes e investigadores, así como la formación de posgrado entre Brasil y Uruguay en todas las áreas del conocimiento. El [Programa ESCALA de Estudiantes de Posgrado AUGM](#) Los estudiantes participantes podrán realizar actividades enmarcadas en su programa de estudios o de investigación y deberán provenir de programas de maestría o doctorado. Las [Becas de la Fundación Carolina para docentes](#) enmarcadas en un convenio entre la Udelar y la Fundación se otorgan becas de doctorado y estancias cortas postdoctorales. El [Programa Erasmus Mundus Action 2](#) promueve la movilidad personal académico para la realización de estudios de maestrías, doctorado, postdoctorado y estancias de personal académico.

Existe otro apoyo a nivel país para la promoción de la investigación, incluyendo aquella desarrollada en proyectos de estudiantes de maestrías y doctorados académicos, en la órbita de la [Agencia Nacional de Investigación e Innovación](#) (ANII). Desde la ANII se hacen anualmente convocatorias concursables en distintos programas para becas de posgrado en el exterior, becas de movilidad y las [Becas de Posgrados en el Uruguay](#) entre otras herramientas que buscan promover la [formación de recursos humanos](#) para la investigación y desarrollo (las últimas becas mencionadas se otorgan en áreas estratégicas o para investigación fundamental en cualquier área de conocimiento). En el año 2018 desde la ANII fueron otorgadas 36 becas de posgrados nacionales (maestría o doctorado) a docentes de la carrera de los cuales 28 eran G<sup>o</sup> 1, 7 eran G<sup>o</sup> 2 y uno era G<sup>o</sup> 3.

### **Estímulo de la formación de posgrado desde la Facultad de Medicina**

Las actividades de formación de posgrados de la Facultad de Medicina se encuentran orientadas y organizadas por la Escuela de Graduados y se cumplen según lo estipulado en la [Ordenanza de Carreras de Posgrado de la Udelar](#). La [Escuela de Graduados](#) está dirigida por una Comisión Directiva integrada por su Directora (electa por la Asamblea del Claustro con las mismas prerrogativas que la elección del Decano) y un representante de cada orden universitario (docentes, estudiantes y egresados) designados por el CFM.

Todas las actividades de formación de los [Diplomas, Especializaciones médicas, Maestría y Doctorado](#) están conducidas, supervisadas y/o dictadas por el cuerpo académico de las Cátedras, Clínicas y Departamentos de la Facultad. En el caso de las Maestrías y Doctorados participan también docentes e investigadores de otros servicios de la Udelar o invitados extranjeros que colaboran como docentes en cursos y/o como tutores de los trabajos de tesis.

Actualmente están aprobadas por el CDC de la Udelar un total de 80 carreras de posgrado cuyos títulos son expedidos por la Escuela de graduados de la Facultad de Medicina 56 carreras de Especialista médico, 22 carreras de Diploma para médicos u otros graduados universitarios, 1 de Maestría en Ciencias Médicas y 1 de Doctorado en Ciencias Médicas (estas dos últimas enmarcadas en el Programa para la Investigación Biomédica, Pro.In.Bio.). Además existe un Área de [Desarrollo Profesional Médico Continuo](#) que impulsa el mantenimiento y desarrollo de las diversas competencias por parte de los profesionales. El listado correspondiente a las carreras de la Escuela de Graduados se ha presentado en una tabla en el componente graduados de esta dimensión.

El [Programa de Maestrías y Doctorados en Ciencias Médicas \(Pro.In.Bio.\)](#) constituye el programa que enmarca la formación de posgrado con perfil académico de la Facultad de Medicina. Es importante destacar que si bien el Programa tiene como principales destinatarios a los estudiantes, egresados y fundamentalmente a los docentes de nuestra Facultad, aquellos universitarios con formación en otras áreas del conocimiento que quieran realizar su formación científica en el marco del Pro.In.Bio. podrán hacerlo siempre que sus proyectos de investigación sean de interés para nuestra Casa de Estudios.

Los objetivos específicos de este programa son: a) Favorecer la formación científica de excelencia de los docentes, presentes y futuros, de la Facultad de Medicina; b) Fomentar la formación científica de los estudiantes avanzados y los graduados de la Facultad de Medicina; c) Capacitar médicos en etapas tempranas de sus carreras para desarrollar investigación original; d) Promover el intercambio científico-técnico y fortalecer las interacciones entre todos los sectores académicos de la Facultad de Medicina; e) Aportar un marco adecuado para el desarrollo de proyectos de investigación científica en el área médica; f) Estimular la interacción científico-académica de la Facultad de Medicina con otros ámbitos destinados a la creación de conocimiento, tanto de la Universidad de la República como de otras instituciones que compartan este objetivo a nivel nacional, regional e internacional. g) Impulsar todas aquellas políticas institucionales que promuevan las actividades de investigación científica de calidad y promover el uso de dichas actividades como instancias de formación académica de posgrado.

El programa funciona ininterrumpidamente desde el año 2000 y este año se realizó la convocatoria [Llamado a ingreso 2019](#) que es el vigésimo llamado de la historia del Pro.In.Bio. Desde su fundación han egresado de este programa 36 doctorados y 64 magísteres y en el período 2013-2018 se desempeñaron como docentes de la carrera 70% de sus egresados (se pone a disposición un documento con los nombres de las tesis aprobadas en el período y sus autores, además de su filiación y la de sus tutores).

El impacto de Pro.In.Bio. fue evaluado a través de un proyecto de investigación financiado por el programa "Proyectos de investigación para la mejora de la calidad de la enseñanza Universitaria"(PIMCEU) de convocatoria conjunta CSE-CSIC, que en lo metodológico utilizó una una evaluación expost con un diseño cuasi-experimental y que dio lugar a una tesis

de Maestría en Enseñanza Universitaria titulada: ["Formación de posgrado y profesión académica: impacto de un programa de posgrado \(Pro.In.Bio\) en la trayectoria profesional y académica de sus egresados"](#) Los resultados de dicha investigación evidencian que el programa cumple con sus objetivos y dado que, tal como se menciona en su resumen: *"los egresados del Pro.In.Bio. ejercen la profesión académica, producen conocimiento original biomédico de primer nivel integrando conocimientos básicos y clínicos, participan de la generación de equipos de investigación y formación de investigadores, en proporciones significativamente mayores que el grupo control. Además tienen una percepción del programa altamente positiva. Esto posiciona al Pro.In.Bio. como una herramienta válida para fomentar la formación científico-académica de los docentes universitarios"* (Adriana Fernández Alvarez, *InterCambios. Dilemas y Transiciones de la Educación Superior* Vol. 3 Núm. 1, pp148, 2016). Disponible en: <https://ojs.intercambios.cse.udelar.edu.uy/index.php/ic/article/view/89/135>

### **Estímulo de las actividades de investigación desde la Udelar**

Al igual que la formación de posgrado, el desarrollo de investigación científica por parte de los docentes es promovida centralmente desde la Udelar y desde la misma facultad. La actividad de investigación está incluida como uno de los fines de la Udelar en su Ley Orgánica ([Ley Orgánica de la Universidad de la República LEY Nro. 12.549](#)) y es una de las actividades que los integrantes del cuerpo académico deben desarrollar en correspondencia con el grado escalafonario que ocupan y su carga horaria ([Estatuto del Personal docente](#) y [Documento de Carrera docente](#)). Concordantemente y como se ha mencionado, los docentes serán evaluados en cuanto al desempeño de esta tarea y dicha evaluación es considerada tanto al momento de concursar por nuevos cargos, como en ascensos y/o renovaciones de cargos ( [Ver Resolución Nº. 4 del CDC del 31 de julio del 2012](#) y [Concursos](#)). También está previsto el otorgamiento de licencias especiales para la concurrencia a pasantías de investigación y a congresos para la presentación de resultados de investigaciones y financiamientos específicos a tal fin.

Además en el artículo 54 de la mencionada Ley orgánica y en los artículos 36 al 58 del Estatuto del personal docente se da marco normativo al Régimen de Dedicación Total ([Comisión Central de Dedicación Total](#)) destinado a promover la consagración de docentes al quehacer universitario con un énfasis especial en la producción de conocimiento. Este régimen conlleva la dedicación exclusiva, y otorga una compensación salarial del 60% sobre el sueldo base. Los docentes en RDT pueden realizar tareas puntuales relacionadas con su especialidad, para lo cual deben solicitar autorización previa al servicio universitario en el que se desempeñan.

Centralmente en la Udelar, la [Comisión Sectorial de Investigación Científica](#) (CSIC), situada en la órbita del pro-rectorado de investigación, tiene como finalidad el fomento integral de la investigación en todas las áreas de conocimiento. Para ello, implementa casi 20 programas que apuntan al estímulo y fortalecimiento de las actividades de investigación en el ámbito universitario tanto por parte de los docentes en formación como por parte de los investigadores consolidados. Dentro de esos programas existen convocatorias concursables para la financiación de proyectos de investigación de distintas características que se realizan periódica y regularmente. Cabe destacar que en la mayor parte de los programas de CSIC las actividades de investigación y de formación de posgrado se encuentran enlazadas (en forma

similar a lo que acontece en las políticas de apoyo de la CAP). Se hará mención aquí solamente a algunos de estos programas: [Programa de Movilidad e Intercambios académicos](#) brinda apoyos para el desarrollo y fortalecimiento de las capacidades de investigación de los docentes de la Udelar a través de intercambios académicos con el exterior y de la realización de eventos en el país; [Programa Iniciación a la Investigación](#) genera oportunidades para que docentes grado 1 y 2 de la Udelar y estudiantes de posgrados académicos de la Udelar, desarrollen su primer proyecto propio de investigación y apoya la realización de tesis de maestrías o doctorados; [Programa de apoyo a Grupos I+D](#) brinda a los Grupos de Investigación de la Udelar la oportunidad de desarrollar sus agendas de investigación y actividades conexas, así como la incorporación y formación de jóvenes investigadores; [Llamado a Proyectos de Investigación y Desarrollo](#) tiene como objetivo fomentar la realización de investigaciones de alta calidad en la Udelar; [Programa Fortalecimiento de la Investigación de Calidad](#) apoya propuestas de mediano plazo que apunten a fortalecer y consolidar las capacidades para llevar a cabo actividades de investigación de calidad en áreas que son actualmente débiles; [Programa Apoyo a publicaciones](#) colabora a la difusión de los resultados de actividades de investigación universitaria en sus más diversas modalidades; [Programa Contratación de Académicos del Exterior](#) facilitar la radicación en el Uruguay y la contribución al conjunto de actividades docentes de la Udelar de académicos que se desempeñan en el exterior.

Las actividades de investigación de los docentes también son promovidas desde la [Dirección General de Relaciones y Cooperación de la Udelar](#) mediante sus programas de movilidad académica. Cabe destacar que en la mayor parte de estos programas las actividades de investigación y de formación de posgrado se encuentran enlazadas. Entre ellos se encuentran: El [Programa “Escala DOCENTE”](#) consiste en el intercambio de docentes e investigadores entre las universidades del Grupo Montevideo con finalidad integracionista, multiplicadora y perfeccionamiento académico que contribuya a la consolidación de masas críticas de investigadores en áreas estratégicas de interés Regional. [Programas de Cooperación Interuniversitaria PCI-AECID](#) para la realización de proyectos conjuntos de investigación, proyectos conjuntos de formación, acciones preparatorias y acciones integradas para el fortalecimiento científico e institucional y programas la Unión Europea y países que la integran: [Programa ALFA UE](#), [Programa ECOS Francia](#), [Programa Horizon 2020](#) y [Programa DAAD Alemania](#).

### **Estímulo de las actividades de investigación desde la Facultad de Medicina**

Dentro de los el cuerpo académico 7,9% (106 docentes) desarrolla su actividad docente en el marco de la modalidad de vinculación laboral del Régimen de Dedicación Total (ítem de dedicación horaria del cuerpo académico). Por otra parte el siguiente cuadro representa aquellos investigadores integrantes del [Sistema Nacional de Investigadores](#) (SNI) que en el período 2013-2018, al momento de su postulación para integrar el sistema, declararon como su institución principal la Facultad de Medicina. (Ver Anexo 9).

### **Investigadores SNI que declaran la Facultad de Medicina como su institución principal**

Nivel de categorización en el sistema	AÑO				
	2014	2015	2016	2017	2018
Iniciación	9	32	33	44	44
Nivel I	38	63	64	63	67
Nivel II	17	18	15	16	19
Nivel III	6	7	9	8	7
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>120</b>	<b>121</b>	<b>131</b>	<b>137</b>

Fuente: SNI, Agencia Nacional de investigación e Innovación

En Facultad de Medicina la Fundación Manuel Pérez (FMP) tiene como misión “Promover y facilitar la investigación científica realizada en la Facultad de Medicina brindando apoyo económico, administrativo y logístico a las actividades que allí se desarrollan” (<http://desarrollo.viniluscrm.com/>). Desde la FMP, efectivamente, se financian proyectos de investigación, becas y se brinda apoyo administrativo y logístico a la gestión de los proyectos de los docentes de la facultad. Por otra parte y articulando con esta, desde el año 2011 la Facultad de Medicina cuenta con una Unidad de Gestión y Promoción de la Investigación Científica (UGPIC, resolución N° 69 del CFM, 29/06/2011). La UGPIC tiene como objetivos asistir al Decano, al Claustro, al Consejo, y a sus respectivas comisiones, en todos los aspectos relacionados con la investigación e incentivar el desarrollo de la investigación científica en Facultad de Medicina y apoyar a los investigadores en todas las tareas de gestión. La UGPIC en cuanto a sus recursos humanos cuenta con un cargo docente G°2 de 30 horas semanales y un cargo de G°1 Ayudante del Programa Central de la CSIC de 25 horas semanales.

En forma similar a la FMP acciona la Fundación Manuel Quintela que apoya financieramente el desarrollo de programas de atención, educación e investigación en la rama médica, que se llevan a cabo en el Hospital universitario [http://www.cic.hc.edu.uy/images/stories/estatutos\\_de\\_la\\_fundacin\\_dr\\_manuel\\_quintela.pdf](http://www.cic.hc.edu.uy/images/stories/estatutos_de_la_fundacin_dr_manuel_quintela.pdf) Análogamente desde 2015 funciona el Fondo de investigación en nefrología del Hospital de Clínicas (FOINE) por el cual un 5% de los recursos extra presupuestales recaudados por Centro de Nefrología se vuelcan a financiar la actividades de investigación en dicho centro ([http://www.hc.edu.uy/images/Reglamento\\_del\\_Llamado\\_del\\_Fondo\\_de\\_Investigaci%C3%B3n\\_en\\_Nefr\\_olog%C3%ADa\\_2017.pdf](http://www.hc.edu.uy/images/Reglamento_del_Llamado_del_Fondo_de_Investigaci%C3%B3n_en_Nefr_olog%C3%ADa_2017.pdf)).

En el Hospital universitario se realiza anualmente la Semana Académica del Hospital de Clínicas. Durante ella se presentan trabajos científicos realizados por licenciados, técnicos, posgrados y estudiantes de grado del hospital que son evaluados por un tribunal y de los cuales se eligen los mejores para ser galardonados en una ceremonia de cierre.

Cabe destacar que el ya mencionado Programa de Maestrías y Doctorados en Ciencias Médicas (Pro.In.Bio.) es también un elemento dinamizador de la actividad de investigación en la institución en cuanto al desarrollo de los proyectos de tesis de sus estudiantes de maestría y doctorado que acontece en diversos departamentos, cátedras y clínicas de la institución (se pone a disposición un documento con los nombres de las tesis aprobadas en el período y sus autores, además de su filiación y la de sus tutores).

La Facultad de Medicina edita además la revista científica [Anales de la Facultad de Medicina](#), (AnFaMed, ISSN 2301-1254), publicación de frecuencia semestral con una política de acceso abierto (Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional), arbitrada por pares y

cuyo objetivo es contribuir y dinamizar el campo de publicaciones académicas biomédicas a nivel mundial, publicando artículos originales de investigación y ejercicio profesional en medicina y profesiones afines, además de artículos varios, como revisiones u otros, orientados al mejoramiento de la salud pública y a facilitar la comunicación de conocimientos y experiencias entre docentes, estudiantes y profesionales. AnFaMed está indexada en DOAJ, Scielo, catálogo Latindex y el portal Timbó.

**El 75% de los docentes con dedicación igual o mayor a 20 horas semanales tiene producción científica o producción académica durante los últimos tres años.**

Como derivado de la mencionada promoción de la actividad de investigación y la comunicación de la creación de conocimiento se ha obtenido una nutrida producción científica

La proporción del plantel docente que desempeñándose con una carga horaria semanal igual o mayor a 20 horas participó en la generación de esa producción científico académica alcanzó el 74,5%. Esto indica un leve incremento con respecto a lo relevado en el Censo de 2015 donde la proporción de docentes que declaró realizar alguna publicación en los últimos 3 años como producto de su actividad docente en la Udelar ascendía a 72%. La distribución de estos docentes que publicaron se representa en la siguiente tabla donde además se desagregan también las publicaciones por tipo de producto. La producción fue desagregada en 5 categorías: artículos en revistas científicas, libros y capítulos de libros, tesis (maestría y doctorado) trabajos o resúmenes para congresos o seminarios y producción de material didáctico. En la tabla se presenta como se distribuyen estos tipos de publicaciones según el escalafón docente de sus (período 2016-2018).

**Publicaciones científico académicas del cuerpo docente en el período 2016-2018**

		<b>Mayor grado docente (09/2018)</b>				
		<b>G° 2</b>	<b>G° 3</b>	<b>G° 4</b>	<b>G° 5</b>	<b>Total</b>
<b>Docentes con producción científica o académica<sup>2</sup> en 2016-2018</b>	No: 25,5 %	234	57	22	6	319
	Sí: 74,5 %	392	281	177	82	932
<b>Tipo de producción científica o académica realizada por los docentes en el período 2016 - 2018 (cantidades)</b>	Artículos en revistas científicas	112	148	104	58	<b>422</b>
	Libros y capítulos de libros	21	38	24	16	<b>99</b>
	Tesis (maestría y doctorado)	15	7	3	0	<b>25</b>
	Trabajos o resúmenes para congresos o seminarios	339	251	159	76	<b>825</b>
	Producción de material didáctico	162	155	96	45	<b>458</b>
	<b>Total</b>	<b>649</b>	<b>599</b>	<b>386</b>	<b>195</b>	<b>1829</b>

Se registra la información de 1251 docentes dado que se excluyen 87 docentes con menos de 20 hs de carga horaria semanal y los G°1. El Decano se suma a los docentes grado 5. Cada docente pudo realizar más de un tipo de publicación por lo que los totales exceden numéricamente al plantel docente. Se expresan cantidades por grado escalafonario. Fuentes: Informes anuales Facultad de Medicina, Relevamiento en bases de datos bibliográficas desarrollada por Biblioteca Nacional de Medicina y Centro de Documentación e Información en Medicina y Ciencias de la Salud (BINAME-CENDIM) Facultad de Medicina. Padrón de Funcionarios setiembre 2018 (SIAP).

Elaboración: DGPlan y DEM.

**El 75% de los docentes con dedicación igual o mayor a 20 horas semanales tienen 100 horas de formación pedagógica como mínimo.**

Institucionalmente la carrera estimula la actualización profesional y pedagógica de sus docentes incluso desde lo normativo. Efectivamente, tanto en la reglamentación de los concursos que posibilitan los ascensos como en los trámites de [Reelecciones de G° 2](#) y de [Reelecciones de G°3](#) se incluyen en los ítems a valorar estos aspectos, siendo requerimientos el desarrollo de actividades de formación personal en los disciplinar, la participación en actividades de creación de conocimiento y la realización de cursos de formación docente en el Departamento de Educación Médica o equivalente.

Sobre la formación pedagógica y didáctica de los docentes, el Departamento de Educación Médica (DEM) es el organismo técnico consultivo y asesor de las autoridades de la Facultad de Medicina sobre los diversos aspectos del proceso educativo (se pone a disposición entre los documentos la descripción de las Funciones y estructura del DEM). Entre las funciones que se le asignaron al DEM a través de resolución del CFM está la de desarrollar programas de formación para los docentes de la carrera en el área de la educación superior en general y de la educación médica en particular. El DEM realiza cursos de formación pedagógico didáctica de distinta modalidad a lo largo de todo el año lectivo. Estos cursos son voluntarios,

con una agenda determinada por las necesidades institucionales y de los propios docentes. La agenda de cursos se publica anualmente y la correspondiente a 2019 se encuentra disponible en [http://www.dem.fmed.edu.uy/index\\_Curso.html](http://www.dem.fmed.edu.uy/index_Curso.html)

La siguiente tabla registra los cursos organizados y dictados por el DEM en el período 2015-2018 y la participación de los docentes de la carrera en dichos cursos.

<b>CURSOS ORGANIZADOS Y DICTADOS POR EL DEM</b> Período 2015-2018 y participación los docentes	<b>ASISTENTES POR CURSO POR AÑO</b>				
	<b>DENOMINACIÓN DEL CURSO</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Formación para docentes de acción tutorial</b>	10	25	22	55	<b>137</b>
<b>Supervisión Formativa</b>	30	20	30	25	<b>105</b>
<b>Ser docente en Facultad de Medicina</b>	33	20	4	7	<b>72</b>
<b>Planificación de la enseñanza</b>	42	9	9	1	<b>61</b>
<b>Estrategias de Enseñanza</b>		13	11	7	<b>31</b>
<b>Enseñanza por Simulación</b>			10	10	<b>20</b>
<b>Herramientas para el manejo académico de la bibliografía en las ciencias biomédicas</b>			16	10	<b>26</b>
<b>Inicio a la docencia con TIC</b>	20	17	10	15	<b>62</b>
<b>Enseñanza y aprendizaje con edición de cursos en EVA</b>		12	6	12	<b>30</b>
<b>¿Cómo mejorar el clima educativo? Vínculo docente-estudiante y su incidencia en los procesos de enseñanza y de aprendizaje</b>		12			<b>12</b>
<b>Evaluación de los aprendizajes</b>	20	34	15	11	<b>80</b>
<b>Elaboración de pruebas objetivas</b>		14	13		<b>27</b>

Fuente y Elaboración: DEM

Otro programa de formación docente a cuyos cursos pueden acceder los docentes de la carrera es el Programa de Formación Didáctica del Área Salud. Un equipo de dirección interdisciplinario, integrado por representantes de cada uno de los servicios del Área, ejecuta el programa que cuenta con fondos propios provenientes de la Comisión Sectorial de Enseñanza (CSE). Consta de dos cursos anuales de larga duración y seminarios con invitados nacionales y extranjeros sobre temática definida de acuerdo a los objetivos del proyecto de "generar un ámbito de integración permanente que posibilite el abordaje reflexivo de la problemática de la enseñanza en los aspectos de una práctica caracterizada por la presencia simultánea de estudiantes, docentes egresados y actores sociales" Se pone a disposición entre los documentos la descripción Programa de Formación Didáctica del Área Salud.

La siguiente tabla registra las actividades de formación docente organizadas y dictadas por dicho programa en el período 2015-2018 junto a la participación de los docentes de la carrera que cursaron esas actividades formativas.

**Actividades de formación docente desarrolladas por el Programa de Formación Didáctica del Área Salud y cursadas por docentes de la carrera Dr. en Medicina (2015-2018)**

<b>Año</b>	<b>Actividad</b>	<b>Horas</b>	<b>Participantes</b>
2015	Profesionalización de la enseñanza en el área salud, el lugar de la planificación en la tarea docente	60	4
	Ser docente hoy	60	2
	La dimensión ética en la formación didáctica del docente universitario el rol del docente de lo personal a lo colectivo. Red temática de Bioética	8	10
	Evaluación de los aprendizajes en la universidad	6	2
			<b>Anuales: 18</b>
2016	Curso Planificación de la enseñanza desde las claves de la didáctica	60	3
	Ser docente hoy	90	3
	Evaluación	8	4
	El vínculo pedagógico	8	3
	Enseñar y Aprender en la clase universitaria	8	0
	Taller Instrumentos alternativos de evaluación	4	2
			<b>Anuales: 15</b>
2017	El lugar de la Planificación en la tarea docente	60	7
	Ser docente hoy	90	3
	Los desafíos de la enseñanza en la Clínica	8	24
			<b>Anuales: 34</b>
2018	El lugar de la Planificación en la tarea docente	60	0
	Ser docente hoy	90	2
	El aprendizaje del Razonamiento Clínico	6	3
	Estrategias de Enseñanza	8	4
	La supervisión docente en la Clínica y la evaluación de los aprendizajes.	8	10
	Evaluar a través del EVA	10	10
			<b>Anuales: 29</b>
<b>Total de participaciones en actividades de formación en el período</b>			<b>96</b>

Fuente: Informes anuales a la Mesa del Área Salud. Elaboración: DEM

También a nivel central de la Udelar los docentes de la carrera son destinatarios de diversos programas formación de la CSE. Entre ellos el [Programa de Desarrollo Pedagógico Docente](#) que "continúa con la línea de formación didáctica de los docentes universitarios impulsada por la Universidad de la República, como forma de contribuir a su profesionalización académica". Desde hace ya más de una década la Universidad concibió políticas institucionales orientadas al desarrollo profesional docente buscando promover su formación y el perfeccionamiento pedagógico y didáctico como complemento de la actualización disciplinar permanente y el desarrollo de la labor de investigación científica. Por medio de estos procesos

de formación se pretende obtener una masa crítica de docentes con capacidad de transformar la enseñanza, promover mejores aprendizajes y utilizar con enfoque pedagógico los recursos tecnológicos disponibles.

Con este fin la CSE impulsó distintas estrategias de mejora: una oferta central de formación de posgrado (Actividades Centrales de Formación, [Maestría en Enseñanza Universitaria](#) y Programa de Formación de RRHH), una oferta semi-descentralizada por campos de conocimiento (Programas de Formación Didáctica de las Áreas) y la capacitación y asesoramiento pedagógico en servicio, de más larga data, a cargo de las unidades de enseñanza o similares. En particular en la Maestría en Enseñanza Universitaria un total de 14 docentes de la carrera de Dr. en medicina fueron aceptados como estudiantes de este posgrado en el período 2013-2018 y se han titulado en la carrera en ese período 3 docentes del Departamento de Educación médica siendo los títulos de sus tesis:

Alicia Gómez, 2013: ["Enseñanza en la virtualidad. Tutoría entre pares estudiantiles y tutorías docentes"](#)

Adriana Fernández Alvarez, 2015: ["Formación de posgrado y profesión académica: impacto de un programa de posgrado \(Pro.In.Bio\) en la trayectoria profesional y académica de sus egresados"](#)

Roberto Cáceres, 2018: ["Estudio del proceso de respuesta a cuestionarios de evaluación estudiantil de la enseñanza desde la perspectiva de las teorías cognitivas de la motivación"](#)

En cuanto a la proporción del cuerpo académico que ha recibido formación pedagógica y didáctica, se interrogó al respecto en el relevamiento coordinado por el DEM (censal, auto-administrado y NO obligatorio, cobertura de 75,4%, 1009 en 1338 docentes). Ante la pregunta: ¿Realiza o realizó algún curso de formación pedagógica y/o didáctica a lo largo de su carrera docente? el 59,7% afirmó haberla recibido. El desglose de qué tipo de formación pedagógica y/o didáctica fue la recibida por esos docentes, incluida la formación de posgrado en ese campo de estudio, se presenta en la siguiente tabla. Se destaca que 80 docentes tienen formación de nivel de posgrado en curso o finalizada sobre la temática.

#### Formación pedagógica y/o didáctica del cuerpo académico según mayor grado escalafonario

Nivel de formación pedagógica y/o didáctica con la que cuenta el cuerpo académico		Mayor grado docente (09/2018, cobertura 75,4%)‡					
		G°2	G°3	G°4	G°5	Total	%
¿Realiza o realizó algún curso de formación pedagógica y/o didáctica a lo largo de su carrera docente?*	Sí	180	168	110	48	506	59,7
	No	215	66	43	17	341	40,3
	<b>Total</b>	<b>395</b>	<b>234</b>	<b>153</b>	<b>65</b>	<b>847</b>	<b>100,0</b>
Horas totales dedicadas a dicha formación a lo largo de su carrera docente†	1 a 19 horas	50	40	19	3	112	22,4
	20 a 49 horas	64	53	34	12	163	32,7
	50 a 99 horas	37	36	20	11	104	20,8
	100 horas o más	27	36	35	22	120	24,0
	<b>Total</b>	<b>178</b>	<b>165</b>	<b>108</b>	<b>48</b>	<b>499</b>	<b>100,0</b>
Si usted posee formación de	Especialización	En curso	6	4	2	13	16,3
		Finalizado	10	13	11	3	37

posgrado en el área educativa indique el máximo nivel que ha alcanzado§	Maestría	En curso	10	3	2	1	16	20,0	
	/Magíster	Finalizado	1	4	4	2	11	13,8	
	Doctorado	En curso	1	1	1	0	3	3,8	
	/PhD	Finalizado	0	0	0	0	0	0	
		<b>Total</b>		<b>28</b>	<b>25</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>80</b>	<b>100,0</b>

No se incluyen docentes G<sup>o</sup>1 y el decano se integra a los G<sup>o</sup> 5. † Se relevan 1009 docentes pero se excluyen 41 docentes con menos de 20hs semanales. \*No se incluyen 121 casos sin dato de realización de curso. †No se incluyen 7 casos sin dato de cantidad de horas totales de formación. §Se consideran únicamente aquellos que dicen tener formación pedagógica y/o didáctica. Se expresan cantidades por mayor grado docente y porcentajes del total de respuestas en cada ítem interrogado. Fuentes: Relevamiento censal Facultad de Medicina 2018 (DEM) y Padrón de Funcionarios setiembre 2018 (SIAP).

Elaboración: DGPlan y DEM.

En el actual período se entiende necesario dar un nuevo impulso a la formación didáctica y pedagógica general de los docentes con énfasis en los grados de ingreso, Grados 1 y 2. Asimismo, se pretende estimular nuevas modalidades y estrategias de desarrollo didáctico de los docentes de todos los grados, promoviendo comunidades de prácticas u otras formas de experimentación y profundización, focalizadas en el desarrollo de las didácticas específicas de las disciplinas y las profesiones.

#### **Participación de docentes del cuerpo académico en programas de extensión/vinculación con el medio: educación para la salud, prestación de servicios, asesorías y consultorías.**

Los docentes participan en actividades de asesorías, consultorías, peritajes, elaboración de pautas conjuntas con las autoridades sanitarias etc. y también a través de líneas de investigación colaboran en la resolución de los problemas prevalentes en el país, utilizándose esos resultados en mejorar la salud de la población.

Aquellos docentes que desarrollan su tarea académica de asistencia directa de la población insertos en el Primer nivel de atención y utilizando la estrategia de APS cumplen en su práctica, en forma implícita y explícita, actividades de educación para la salud. Estas actividades forman parte del trabajo del equipo de salud integrando a los estudiantes de grado y posgrado.

Hay otro sinnúmero de actividades que por estar tan integradas a la actividad docente no se registran como actividades de extensión pero que los docentes realizan a nivel de la población general. Solo a modo de ejemplo a nivel de las Unidades docentes asistenciales, realizan más de 2000 actividades de extensión en el año (Informe UDAS-FMED) (Informe de Consultorías Unidad de Extensión).

#### 3.3.4. Políticas de movilidad

- Deben existir políticas de movilidad e intercambio de los docentes.

#### **Movilidad e intercambio con participación efectiva del cuerpo académico**

Existen numerosos programas que permiten acceder a los docentes de la Facultad de Medicina a políticas de movilidad y/o intercambio para perfeccionamiento y/o especialización en las áreas de investigación y enseñanza sobre todo. Algunos llamados pueden orientarse a perfeccionamiento en gestión. La Facultad de Medicina sigue la política definida a nivel central por la [Dirección General de Relaciones y Cooperación de la Universidad de la República \(Udelar\)](#), de quien recibe directivas precisas en cuanto a la gestión de los convenios y de los programas de movilidad tanto estudiantil como docente (gran parte de ellos ya mencionados en ítems anteriores vinculados a la formación de los docentes y el desarrollo de actividades de investigación). Estos programas pueden ser además exclusivamente académicos o estar también vinculados con el sector productivo.

Los llamados de movilidad académica se pueden dividir en intramurales (promovidos por la Universidad de la República), extramurales (promovidos por agencias extrauniversitarias a nivel nacional, regional o internacional) y mixtos.

La Oficina de Asuntos Internacionales de la Facultad de Medicina, integrada al equipo de gestión de decanato a través de un Asistente Académico y vinculada a la Dirección General de Cooperación de la Udelar es la encargada de difundir los diferentes llamados de movilidad extramurales.

Los llamados intramurales de movilidad se dividen en aquellos relacionados a investigación, a enseñanza y aquellos relacionados a cooperación en cualquier actividad docente universitaria. Los relacionados a investigación están centralizados en la [Comisión Sectorial de Investigación Científica](#) de la Udelar y puede leerse el listado de los mismos en su página web . La denominación genérica de estos llamados es [Programa de Movilidad e Intercambios académicos](#) brinda apoyos para el desarrollo y fortalecimiento de las capacidades de investigación de los docentes de la Udelar a través de intercambios académicos con el exterior y de la realización de eventos en el país. Se hacen 5 llamados anuales para facilitar el máximo acceso y oportunidades. La siguiente tabla muestra las propuestas aprobadas por año para movilidad de docentes nacionales y para la concurrencia de científicos visitantes, por el área Salud de la Universidad.

<b>Programa de Movilidad en Intercambio Académicos.</b>						
<b>Año</b>	<b>2016</b>		<b>2017</b>		<b>2018</b>	
Cantidad de aprobadas	nacionales	visitantes	nacionales	visitantes	nacionales	visitantes
	151	40	170	25	186	28

Fuente: CSIC

Los llamados relacionados a enseñanza, son gestionados por la Comisión Sectorial de Enseñanza de la Universidad de la República (CSE). En el marco de sus cometidos y atribuciones, la CSE dispone desde el año 2000, de un [Programa de Recursos Humanos](#), cuyo objetivo es estimular la formación y el perfeccionamiento de los docentes universitarios en los campos de la pedagogía y de la didáctica de la enseñanza superior, apuntando al mejor desarrollo de la función de enseñanza en nuestra Universidad. El programa comprende tres modalidades diferentes de apoyo a la movilidad de los docentes: a) Apoyo a la realización de eventos en el país, b) apoyo a actividades de perfeccionamiento docente y c) apoyo a la formación de postgrados en el exterior. En la tabla se mencionan las propuestas financiadas por este programa para docentes de la carrera de Dr. en Medicina entre 2016 y 2018.

Docentes de Carrera Dr. en Medicina	
Año	Proyecto
2016	La simulación como herramienta docente. Curso de Entrenamiento para Instructores en Simulación organizado por el Institute for Medical Simulation (Boston, U.S.A.)
	Presentación del Proyecto: Facultad de Medicina y Ciencias Médicas
2017	V Curso de Egresados "Educación en Geriatría" Academia Latinoamericana De Medicina Del Adulto Mayor, ALMA
2018	Maestría en Educación para Profesionales de la Salud

Fuente: CSE

Los llamados de cooperación, son gestionados por la [Dirección General de Relaciones y Cooperación de la Udelar](#), pueden comprender capacitación docente en cualquier tarea (desde investigación a gestión), los de movilidad docente se detallan una serie de programas con fondos intramurales (programa 720) y también mixtos (programa Escala AUGM a nivel regional, Capes Udelar, Alfa (Unión Europea), ECOS (Francia), Horizon 2020, Erasmus (Unión Europea), DaaD (Alemania), Fundación Carolina y AECI (España). Los llamados extramurales, pueden ser nacionales ([Agencia Nacional de Investigación e Innovación](#), o del [Ministerio de Educación y Cultura](#), o internacionales, proviniendo de distintos países,. Como ejemplo mencionamos algunos Fulbright, Pew (USA), Von Humboldt (Alemania), Marie Curie (Unión Europea), Chevening (Reino Unido).

Entre los llamados desde programas mixtos aún no mencionados, se encuentran los llamados del Programa para el Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA, Udelar-Ministerio de Educación y Cultura). En la página del programa se detallan los mismos.

En el caso de los programas de vinculados con el sector productivo, cuando quién financia es la industria farmacéutica, las condiciones se rigen por la reglamentación de relacionamiento profesional con la industria farmacéutica, aprobado por el Consejo de la Facultad de Medicina (Resolución Nº 41 del 5 de marzo de 1997). La ANII, y el PEDECIBA, generan inserciones y movilidad docente, con el sector productivo nacional e internacional.

### 3.3.5. Otros profesionales con actividades docentes

- Aquellos profesionales que desarrollan actividades docentes sin pertenecer al cuerpo académico (profesionales asignados a la docencia en escenarios de práctica clínica o comunitaria o del Internado) deben estar vinculados formalmente a la carrera.
- Deben conocer la misión, propósitos y objetivos de la carrera, y de los programas en los que participa.

Programas y actividades de integración y capacitación en relación a la tarea desempeñada. Cantidad y caracterización (tareas desempeñadas, dedicación horaria, antecedentes académicos y profesionales).

**Oferta de cursos de formación pedagógica para otros profesionales con actividad docente**

No todos los profesionales que desarrollan actividades docentes pertenecen al cuerpo académico pero igualmente están integrados a la plantilla docente con los mismos derechos y obligaciones, y como tales participan de las actividades de formación y de capacitación permanente.

En el ciclo Internado Rotatorio se seleccionan y acreditan las plazas en base a las posibilidades asistenciales y la existencia de referentes locales que cumplan con la condición de ser ex docentes o profesionales con vinculación con servicios o cátedras de la facultad (cuando no son plazas en servicios académicos). Se trata a través de la comisión Mixta ASSE-Facultad de Medicina de mantener el vínculo con estos referentes asesorando sobre contenidos de la unidad curricular, así como la evaluación de los internos durante su pasantía. Estos referentes pueden realizar todos los cursos de formación docente que ofrece la institución.

En las materias optativas pueden participar docentes o profesionales con diversidad de formaciones que no son docentes, en este caso, desde la Comisión de optativas y el DEM se asesora en cuanto a diseño, meteorología y evaluación de estas unidades curriculares para que se adapten a la normativa, propuesta educativa y perfil del profesional a lograr.

### 3.4 Personal de Apoyo

#### 3.4.1 Calificación y cantidad

La Institución debe disponer de recursos humanos no docentes capacitados, y en número, dedicación y composición adecuados para sus funciones:

- Personal Técnico.
- Personal Administrativo.
- Personal de Servicios Generales

**Tiene personal de apoyo en número, composición, dedicación y formación adecuado para el desarrollo de sus funciones.**

#### Número, composición y dedicación

El personal de apoyo para la carrera se conforma por funcionarios técnicos, administrativos y de servicio (de aquí en más funcionarios T/A/S) que se clasifican según una división técnica similar en toda la Udelar. Dicha división técnica se traduce en una estructura de ocho escalafones, que se distribuyen de acuerdo a las siguientes especificaciones:

Escalafón	Descripción
A - Profesional	El Escalafón A, Personal Técnico Profesional, comprende los cargos y contratos de función pública a los que sólo pueden acceder los profesionales, liberales o no, que posean título universitario expedido, registrado o revalidado por las autoridades competentes y que correspondan a planes de estudios de duración no inferior a cuatro años.
B - Técnico	El escalafón B Técnico, comprende los cargos y contratos de función pública de quienes hayan obtenido una especialización de nivel universitario o similar, que corresponda a planes de estudio cuya duración deberá ser equivalente a dos años, como mínimo, de carrera universitaria liberal y en virtud de los cuales hayan obtenido título habilitante, diploma o certificado. También incluye a quienes hayan aprobado no menos del equivalente a tres años de carrera universitaria incluida en el escalafón A.
C - Administrativo	Comprende los cargos y contratos de función pública que tienen tareas asignadas relacionadas con el registro, clasificación, manejo y archivo de datos y documentos y el desarrollo de actividades como la planificación, coordinación, organización, dirección y control, tendientes al logro de los objetivos del servicio en el que se realizan, así como toda otra actividad no incluida en los demás escalafones.
D - Especializado	Comprende los cargos y contratos de función pública que tienen asignadas tareas en las que predomina la labor de carácter intelectual, para cuyo desempeño fuere menester conocer técnicas impartidas normalmente por centros de formación de nivel medio o en los primeros años de los cursos universitarios de nivel superior. La versación en determinada rama del conocimiento deberá ser demostrada en forma fehaciente.
E - Oficios	Comprende los cargos y contratos de función pública que tienen asignadas tareas en las que predominan el esfuerzo físico o habilidad manual o ambos y requieren conocimientos y destreza en el manejo de máquinas o herramientas. La idoneidad exigida deberá ser acreditada en forma fehaciente.
F - Servicios Generales	Comprende los cargos y contratos de función pública que tienen asignadas tareas de limpieza, portería, conducción y transporte de materiales o expedientes, vigilancia, conservación, y otras tareas similares.
Q - Cargos de Confianza	El escalafón «Q» de Particular Confianza, incluye aquellos cargos cuyo carácter de particular confianza es determinado por la Ley. (Art. 43 de la Ley N°15.809)
R - Renovación Permanente de Conocimiento	El escalafón «R» comprende los cargos y funciones cuyas características específicas no permitan la inclusión en los escalafones anteriores o hagan conveniente su agrupamiento a juicio de la Comisión Nacional del Servicio Civil.

Fuente: Informe de Censo de Funcionarios 2015

Los funcionarios T/A/S vinculados a la carrera de Medicina se organizan según los mismos escalafones y sub escalafones detallados en la páginas 147 a 157 de la [Edición actualizada 2016 de la COMPILACIÓN DE NORMAS RELACIONADAS CON LA ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL DE LA UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA](#). Todas las tablas a

continuación incluyen los funcionarios T/A/S de Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina (dependencias del edificio central y anexos) e Instituto de Higiene.

En cuanto a la cantidad de estos funcionarios T/A/S destinados al apoyo de la carrera de medicina y su dedicación, en las siguientes dos tablas se presenta la distribución según el escalafón laboral y la carga horaria semanal desempeñada para dos momentos del quinquenio (setiembre de 2015 y setiembre de 2018) (Ver Anexo 10). Se expresan cantidades y los correspondientes porcentajes parciales y totales. Entre ambos momentos se readecuó la ubicación escalafonaria del personal de Licenciados en enfermería desde el escalafón B al escalafón A y de Auxiliares de enfermería desde el escalafón B al escalafón D por así corresponder a la normativa (en ambos casos reubicando funcionarios con dedicaciones horarias de 36 hs/semanales).

#### Distribución de funcionarios T/A/S según escalafón y dedicación horaria semanal de sus cargos (2015)

Horas semana	Escalafón														Total	
	A		B		C		D		E		F		R		Cant.	%
	Cant.	%	Cant.	%												
20	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,7	1	0,0
24	1	0,2	7	2,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8	0,3
30	6	1,1		1,5	10	2,5	7	0,9	1	0,4	4	0,5	3	11,1	35	1,2
36	407	76,9	215	79,3	21	5,3	674	91,1	125	48,4	574	76,3	10	37,0	2026	68,1
40	41	7,8	17	6,3	247	62,4	24	3,2	64	24,8	88	11,7	3	11,1	484	16,3
44	1	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0
48	73	13,8	28	10,3	118	29,8	35	4,7	68	26,4	86	11,4	10	37,0	418	14,1
<b>Total</b>	<b>529</b>	<b>100,0</b>	<b>271</b>	<b>100,0</b>	<b>396</b>	<b>100,0</b>	<b>740</b>	<b>100,0</b>	<b>258</b>	<b>100,0</b>	<b>752</b>	<b>100,0</b>	<b>27</b>	<b>100,0</b>	<b>2973</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Padrón de Funcionarios setiembre 2015, Sistema Integrado de Administración de Personal (SIAP).

Se incluyen funcionarios de Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina e Instituto de Higiene.

En verde se resaltan las cargas horarias con mayor frecuencia y porcentajes dentro de cada escalafón y para el total.

#### Distribución de funcionarios T/A/S según escalafón y dedicación horaria semanal de sus cargos (2018)

Horas semana	Escalafón														Total	
	A		B		C		D		E		F		R		Cant.	%
	Cant.	%	Cant.	%												
20	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,6	1	0,0
24	0	0,0	4	1,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	0,1
30	6	1,1	97	45,1	5	1,2	3	0,4	1	0,4	2	0,3	1	3,6	115	3,8
36	412	74,8	91	42,3	15	3,7	785	92,1	122	46,7	574	75,8	11	39,3	2010	65,6
40	44	8,0	13	6,0	250	62,2	28	3,3	68	26,1	82	10,8	4	14,3	489	15,9
44	1	0,2	0	0,0	1	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,1
48	88	16,0	10	4,7	131	32,6	36	4,2	70	26,8	99	13,1	11	39,3	445	14,5
<b>Total</b>	<b>551</b>	<b>100,0</b>	<b>215</b>	<b>100,0</b>	<b>402</b>	<b>100,0</b>	<b>852</b>	<b>100,0</b>	<b>261</b>	<b>100,0</b>	<b>757</b>	<b>100,0</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>	<b>3066</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Padrón de Funcionarios setiembre 2018, Sistema Integrado de Administración de Personal (SIAP).

Se incluyen funcionarios de Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina e Instituto de Higiene.

En verde se resaltan las cargas horarias con mayor frecuencia y porcentajes dentro de cada escalafón y para el total.

### Formación adecuada para el desarrollo de sus funciones.

En cuanto a la formación de los funcionarios T/A/S, el último relevamiento institucional del período sobre su nivel educativo se desarrolló en setiembre de 2015 mediante consulta censal auto-administrada y obligatoria (cobertura 93,6 %, se censaron 2784 de 2973 funcionarios).

Los resultados correspondientes al máximo nivel educativo alcanzado por funcionario y por escalafón se presentan como porcentajes parciales y totales en la siguiente tabla. En verde se resaltan el nivel educativo con mayor frecuencia dentro de cada escalafón y para el total de escalafones. Los niveles educativos se corresponden con los requerimientos de cada escalafón.

Dado que: a) la permanencia anual del cuerpo de funcionarios T/A/S de la facultad de medicina en el padrón funcional fue promedialmente del 90% desde la realización de la consulta censal en 2015 a setiembre de 2018, b) que se han mantenido los criterios de ingreso y ascenso en los escalafones en ese período y c) a que el 77% de los T/A/S que integran el padrón 2018 se censaron en 2015, se puede afirmar que el nivel educativo máximo de los funcionarios T/A/S de la carrera a 2018 será igual o incluso mayor que el presentado en la tabla para setiembre de 2015.

#### Distribución de funcionarios T/A/S según escalafón y máximo nivel académico declarado

Nivel educativo	Escalafon							Total (%)
	A (%)	B (%)	C (%)	D (%)	E (%)	F (%)	R (%)	
Primaria incompleta	0,0	0,0	0,0	0,1	1,2	0,7	0,0%	0,3
Primaria completa	0,0	0,5	0,3	1,2	10,0	18,1	0,0%	6,0
Media Básica (1° a 3° incompleta)	0,0	1,5	2,3	0,7	9,2	16,0	0,0%	5,6
Media Básica (1° a 3°) completa	0,0	4,6	2,3	9,7	19,6	22,1	0,0%	10,6
Media Superior (4° a 6°) incompleta	0,0	14,3	15,8	<b>32,0</b>	<b>24,4</b>	<b>25,2</b>	4,2%	19,9
Media Superior (4° a 6°) completa	0,2	13,3	20,2	16,4	13,6	10,4	4,2%	11,8
Terciaria No Universitaria incompleta	0,0	0,0	4,7	2,6	6,4	2,2	8,3%	2,5
Terciaria No Universitaria completa	0,8	6,1	8,3	6,4	5,2	1,9	8,3%	4,3
Universitaria de Grado incompleta	1,0	10,2	<b>27,7</b>	16,5	9,6	2,9	16,7%	10,6
Universitaria de Grado completa	<b>80,2</b>	<b>45,9</b>	16,8	13,9	0,8	0,4	4,2%	<b>24,0</b>
Universitaria de Posgrado incompleta	6,0	1,5	0,3	0,0	0,0	0,0	4,2%	1,3
Universitaria de Posgrado completa	11,9	2,0	1,3	0,6	0,0	0,0	<b>50,0%</b>	3,1
<b>Total</b>	<b>100,0</b>							

En verde se resaltan los niveles educativos con mayor frecuencia dentro de cada escalafón y para el total.

Se incluyen funcionarios de Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina e Instituto de Higiene.

Fuente: Censo de Funcionarios 2015 (cobertura 93,6), Dirección General de Planeamiento (DGPlan)

### 3.4.2 Mecanismos de selección, promoción y capacitación

- La institución debe contar con mecanismos de selección, capacitación y promoción del personal de apoyo.
- La institución debe realizar análisis periódicos de sus necesidades

## Regímenes de ingreso y de evaluación de desempeño para el personal técnico y administrativo.

### Selección del cuerpo técnico de apoyo de acuerdo al perfil requerido para desempeñarse en el cargo.

El ingreso de los funcionarios T/A/S a la institución se rige por el artículo 49 del capítulo VIII de la Ley orgánica: “El ingreso a la Universidad, en todas las categorías de funcionarios, se hará ordinariamente mediante concurso, en sus distintas modalidades, salvo los casos que establezcan las ordenanzas respectivas.” Igual mecanismo se utiliza para los ascensos. En la página web de la Dirección general de personal se encuentra la normativa que rige el personal no docente (<http://dgp.udelar.edu.uy/renderPage/index/pageId/674>). También se encuentra la información referida a ingreso, ascenso, subrogaciones, normativa de concursos, etc. de los funcionarios T/A/S donde consta que la selección se realiza en función de lo requerido para el cargo. Se indican aquí los links para acceder a tal información por internet.

Para los ingresos:	Para los ascensos:
<a href="#">Concursos en etapa de inscripción</a>	<a href="#">Designaciones</a>
<a href="#">Situación de llamados en trámites y notificaciones</a>	<a href="#">Ingresos no docentes</a>
<a href="#">Bases y Descripción de cargo de llamados en trámite</a>	<a href="#">Ascensos no docentes</a>
<a href="#">Contacto - Centros Habilitados para Inscripciones</a>	<a href="#">Subrogaciones y prórroga de subrogaciones</a>
<a href="#">Formularios y constancias</a>	<a href="#">Movimientos</a>
<a href="#">Normativa que rige los concursos</a>	<a href="#">Becarios y pasantes</a>
<a href="#">Preguntas frecuentes</a>	<a href="#">Regularizaciones</a>
<a href="#">Escala de sueldos</a>	<a href="#">Preguntas frecuentes</a>

En cuanto a la evaluación de desempeño de los funcionarios T/A/S, en toda la Udelar se utiliza un mismo mecanismo y se evalúan las mismas dimensiones en correspondencia con el tipo de cargo desempeñado y según se establece en la [Ordenanza de calificaciones](#). Como instrumento se aplica un formulario que es completado por el supervisor inmediato del funcionario y respaldado por el superior inmediato del supervisor. A modo de ejemplo se presenta el hipervínculo para acceder al formulario del nivel de conducción donde se explicitan los criterio y sus ponderaciones: [formulario calificaciones nivel cond - \(DGP\) – Udelar](#). En el caso de corresponder también se registran allí los deméritos del funcionario.

Con respecto a la valoración de las necesidades de funcionarios T/A/S de la institución, existe en la Facultad de Medicina una Comisión de Gestión que analiza periódicamente dichas necesidades y además busca canalizar los requerimientos que en tal sentido se plantean desde los distintos departamentos, cátedras y unidades de la facultad (extensiones horarias, compensaciones, creaciones de nuevos cargos). Dicha comisión está integrada por la Dirección de la División Contaduría, la Dirección de la División Secretaría General, un integrante del equipo de asistentes del Decanato, un representante de los funcionarios T/A/S y un representante del orden docente. Se reúne con periodicidad quincenal y funciona como

comisión asesora permanente del CFM al cual eleva sus informes y propuestas en forma directa para su consideración.

### Programas de capacitación y actualización

El Instituto de Capacitación y Formación (ICF, <http://www.capacitacion.edu.uy/>) es el organismo encargado dentro de la Udelar de capacitar y actualizar a los funcionarios de apoyo T/A/S. De acuerdo al artículo 2 de dicha Ordenanza del ICF, la capacitación se entiende como “el conjunto de actividades permanentes, organizadas y sistemáticas, destinadas al desarrollo, perfeccionamiento y actualización de los conocimientos y habilidades necesarios para el desempeño de la función, lo cual contribuirá al logro de los objetivos institucionales, a la mejora de la gestión universitaria y a la optimización de la función pública”. En el artículo 1° de la [Ordenanza del Instituto de Capacitación y Formación](#) se explicitan los objetivos del ICF. Se adjuntan documentos que describen la oferta de cursos 2016-2018 y el listado de cursos dictados desde 2013 a 2018 inclusive (Ver anexo 11), para mayor información al respecto consultar en <http://www.capacitacion.edu.uy/>. En la siguiente tabla se detalla la cantidad de funcionarios de Facultad de Medicina y del Hospital de Clínicas que asistieron a cursos en el ICF en el período 2013-2018.

	AÑO					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Cantidad de funcionarios de Facultad de Medicina y Escuelas dependientes que asistieron a cursos	144	136	83	56	126	129
Cantidad de funcionarios del Hospital de Clínicas que asistieron a cursos	167	85	73	53	76	141

Fuente: Instituto de Capacitación y Formación

Por otra parte en el encuadre del trabajo de la Comisión Permanente de Procesos y Condiciones de Estudio, Trabajo y Medio Ambiente Laboral en la Universidad de la República ([Comisión PCET-MALUR - Udelar](#)) se han puesto en marcha las Comisiones de Salud y Seguridad de Estudiantes y Trabajadores (COSSET) en los distintos servicios universitarios. Las COSSET están integradas por un representante de las autoridades del servicio, representantes de los trabajadores, órdenes y/o gremios y Promotores de Salud y Seguridad (si corresponde). En el caso de Facultad de Medicina se han establecido protocolos y marcos de acción para distintos tipos de tareas (descarte ordenado y sustentable de materiales, mejora de las condiciones en el dictado de cursos, utilización adecuada del equipo de trabajo, etc), se han realizado convocatorias concursables para la financiación de propuestas en este sentido y también se han organizado instancias de formación. En la tabla se enumeran algunas de las actividades de formación se realizaron en facultad:

Actividades de formación	Destinatarios	Asistentes
--------------------------	---------------	------------

Capacitación en “Seguridad contra incendio y uso de extintores”. Realizada por personal de la Dirección Nacional de Bomberos	Funcionarios docentes y T/A/S	27
Charlas sobre “Uso y cuidado de la ropa de trabajo y equipo de protección”. A cargo de docentes de Salud ocupacional y Promotoras de salud ocupacional.	Funcionarios docentes y T/A/S	30
Promoción asesoramiento y apoyo en la formulación de proyecto concursables PCET-MALUR	Demos universitario	12
Capacitación en “Gestión y descarte de residuos biológicos”	Demos universitario	19

NOTA: Todas las tablas y cuadros presentados en el informe de evaluación y en el formulario de recolección de datos que fueron elaborados por el Departamento de Educación Médica y la Dirección General de Planeamiento son parte de un trabajo de investigación en curso, con coordinación docente del DEM, y del cual se encuentran manuscritos en preparación.

## Compendio evaluativo

El ingreso y la admisión a la carrera está claramente establecido, con normativa y reglamentación disponible a través de los diversos medios de información. La existencia de acciones centrales que integran los estudiantes a la universidad, como las actividades de Tocó Venir, Expoeduca y el Progresá apuntan a la inducción en la vida universitaria.

A nivel del primer año de la carrera se realiza un enorme esfuerzo en lograr grupos con un tutor en Estudio de caso y un tutor par, así como un tutor docente para Aprendizaje en Territorio, para tratar de lograr el ingreso y permanencia del estudiante a la carrera. En este ciclo se realizan acciones para dar a conocer y reflexionar sobre el perfil del médico que se pretende lograr. En una encuesta no obligatoria el 86 % de los estudiantes encuestados responden que tienen conocimiento sobre el perfil del médico que pretende formar la carrera.

La numerosidad se ha planteado una como problemática en esta dimensión, acciones permanentes a nivel del desarrollo de las actividades de enseñanza en la virtualidad tratando de optimizar el tiempo de los estudiantes con los docentes, así como el aumento de la plantilla docente a través del programa UDAS, Unidad de Apoyo a las Actividades Prácticas y espacios de simulación apuntan a subsanar esta problemática. En las áreas clínicas se trata de lograr los grupos con la menor cantidad de estudiantes, variando en su composición en las diversas áreas hospitalarias y policlínicas. La mejor relación docente estudiante se obtiene en el Ciclo Internado Rotatorio. Con el cambio del modelo de atención generado por el SNIS se deben buscar áreas de práctica complementarias en el primer nivel así como promover la realización de los ciclos clínicos en las sedes de Paysandú y Salto por parte de los estudiantes.

Existen sistemas de apoyo al estudiante a nivel psicopedagógico en el Departamento de Educación Médica y a nivel académico a través de los coordinadores de cursos para orientación sobre sus trayectos curriculares.

El SCBU promueve actividades deportivas y culturales para los estudiantes, así como las materias electivas favorecen la formación extra-médica.

Existen programas de movilidad estudiantil regionales y no regionales a través de variados programas gestionados por la Dirección de Relaciones y Cooperación, siendo mayor el número de estudiantes que las realizan, en los años clínicos y en el Ciclo Internado Rotatorio

Anualmente se realiza la Prueba inicial de evaluación diagnóstica (PIED) los resultados surgidos de su análisis sirven de guía a los estudiantes sobre aspectos de conocimiento a reforzar.

Las tasas de abandono en la carrera son altas, hay un porcentaje de desvinculación que se mantiene en todas las carreras de la Udelar de origen multicausal y que la institución trata de resolver mediante diferentes estrategias. Las investigaciones señalan como las tres causas principales de desvinculación institucional el mal desempeño académico, problemas derivados de la situación socioeconómica de los estudiantes, y dificultades para adaptarse a las exigencias de la vida universitaria. La existencia de un título intermedio que se pensó que

podía disminuir la desvinculación temprana no lo hizo. Se plantea trabajar en acceso transversal a otras carreras para disminuir la desvinculación.

La existencia de materias optativas en todas sus variantes se consideran un aporte a formación y profundización de los estudiantes.

Los graduados participan del Cogobierno en todos sus estamentos Consejos y Comisiones.

La Universidad está realizando un programa de seguimiento de egresados, en los estudios se muestra que los egresados de medicina a los 4 años están trabajando en su profesión y el 75% realiza en ese momento estudios de posgrado.

El programa de formación de posgrado depende de la Escuela de Graduados de la Facultad de Medicina donde ofrece posgrados académicos y disciplinares. Promueve un importante programa de Educación Médica Continua.

La plantilla docente de la carrera se compone de 1393 cargos desempeñados por 1338 docentes, 165 con régimen de más de 40 hs y de ellos 106 en Régimen de DT. El 81,3% tiene título de posgrado.

La producción académica y de conocimiento cumple con los indicadores de calidad.

En la Acreditación 2012 la plantilla docente fue reconocida como una fortaleza. Institucionalmente la carrera estimula la actualización profesional y pedagógica de sus docentes incluso desde lo normativo.

El escalafón docente en la Udelar presenta cinco niveles o grados escalafonarios cada uno con funciones explicitadas en el estatuto del personal docente y en las ordenanzas para los distintos grados. La carrera docente en la Facultad de Medicina se enmarca en dicha normativa. Los requerimientos académicos de ingreso están establecidos en los reglamentos de concursos de acceso propios a cada grado y cada cargo. Por otra parte el Consejo Directivo Central (CDC) aprobó en el año 2012 el "Documento para la carrera docente en la Udelar" donde se detallan las características de los vínculos laborales, los perfiles y competencias requeridas al ingreso y las tareas a desempeñar para cada uno de los cinco grados del escalafón docente.

La política de perfeccionamiento académico vinculada con el campo disciplinar de los docentes se centra en dos ejes fundamentales: a) el favorecimiento y estímulo de la formación y titulación de posgrado y b) la promoción y apoyo de las actividades de investigación del cuerpo académico. También se consideran al momento de la evaluación del desempeño docente, los méritos necesarios para las reelecciones en los cargos y los méritos requeridos en los concursos de ingreso y de promoción.

Existen diversos programas de movilidad docente y se promueven a partir de la Unidad de Asuntos Internacionales de la Facultad y de la División de Relaciones y Cooperación.

No cumplimos con las horas de formación didáctica pedagógica de los docentes a pesar de las ofertas de formación y expresión en tal sentido de resoluciones del CFM. Se deberán diseñar instrumentos para poder cumplir con este indicador que complementen los ya existentes.

El personal de apoyo cuenta con mecanismo de ingreso por concursos y promoción así como evaluación de sus desempeños públicamente conocidos. Los grados escalafonarios están definidos y es suficiente en cantidad para cumplir con las actividades de la carrera.

La Comisión de Gestión analiza periódicamente las necesidades y busca canalizar los requerimientos que se plantean desde los distintos departamentos, cátedras y unidades de la facultad. El Instituto de Capacitación y Formación es el organismo encargado dentro de la Udelar de capacitar y actualizar a los funcionarios de apoyo T/A/S.



UNIVERSIDAD  
DE LA REPÚBLICA  
URUGUAY



# **Dimensión 4**

# **Infraestructura**

## Dimensión IV. Infraestructura

### 4.1 INFRAESTRUCTURAFÍSICA Y LOGÍSTICA

#### Planta física y equipamiento

- La unidad responsable de la carrera debe disponer de los recintos e instalaciones necesarios para el correcto desarrollo de todas sus actividades académicas y asegurar el acceso para todas las personas.
- Las instalaciones deben disponer del equipamiento para el correcto desarrollo de todas las actividades de la carrera.

#### 4.1.1.- Planta Física y Equipamiento

- Instalaciones propias o por convenio/comodato u otras formas de utilización con facilidades de acceso y adecuado mantenimiento de las mismas.

La Facultad de Medicina de la Udelar cuenta hoy con una extensa red de infraestructura edilicia que permite el desarrollo de todas sus actividades de enseñanza, investigación y extensión. La sede central de la Institución se encuentra en el llamado Centro Universitario Goes de la ciudad de Montevideo, el cual conforma junto con la Facultad de Química. Este Centro se ubica en una zona céntrica de la ciudad con acceso a abundantes medios de locomoción y próximo a los servicios de salud.

El Edificio Central de la Facultad fue uno de los primeros edificios universitarios construidos para tal fin en el país, inaugurado en 1908. Su diseño y construcción fue encargado a través de un concurso internacional de arquitectura, el cual ganó el Arq. Jacobo Varela. Declarado bien con protección patrimonial por su interés histórico y cultural, pertenece a la serie de edificios que la Universidad de la República construyó para sí a principios del siglo XX. Alberga los servicios administrativos, los órganos de cogobierno, la mayor parte de los Departamentos Básicos, con sus laboratorios y salones de clase, anfiteatros, salón de actos, biblioteca y bioterio.

El Edificio Central cuenta con varios edificios anexos en el Centro Goes:

- Originalmente construido como Instituto de Higiene, el edificio Anexo se construyó conjuntamente con el edificio central. Hoy alberga salones de clase, salones de clases prácticas, servicios administrativos vinculados directamente con el estudiante (Dirección de Carrera, Departamento de Administración de la Enseñanza, Secretarías de Ciclos), áreas de servicio y mantenimiento.
- Anexo Departamento de Educación Médica, sobre la calle Isidoro de María esquina

Marcelino Sosa, frentista al norte del Edificio Central.

- Anexo Alpargatas. Se trata de una antigua planta industrial rehabilitada y convertida en aula. El edificio es compartido con la Facultad de Química.

La práctica clínica en el primer nivel de atención se desarrolla en policlínicas pertenecientes a la Administración de Servicios de Salud del Estado (ASSE) y a la Intendencia de Montevideo a través de convenios establecidos con estas Instituciones. En el interior la red de atención periférica de los Deptos. de Canelones, Colonia, Florida, Maldonado, Montevideo, San José, Salto y Tacuarembó.

La práctica clínica en el segundo y tercer nivel de atención se realiza en el Hospital de Clínicas Dr. Manuel Quintela (Hospital Universitario de la Facultad de Medicina) y en los Hospitales Maciel, Hospital Pasteur, en el Centro Hospitalario Pereira Rossell, Hospital Regional de Salto y Hospital Escuela del Litoral (Paysandú) pertenecientes a la Administración de Servicios de Salud del Estado (ASSE)

Otro de los edificios destinados a la actividad curricular de la carrera, es el Instituto de Higiene ubicado sobre la Av. Manuel Albo en otro polo de desarrollo de la Universidad, predio médico, localizado en el Parque Batlle. Pertenece a la Universidad de la República y es compartido con las Facultades de Química y Ciencias.

También en el Hospital de Clínicas tiene sede la Escuela de Graduados. La Escuela Universitaria de Tecnología Médica que reúne 18 carreras de grado (Tecnaturas y Licenciaturas) cuenta con un edificio recientemente inaugurado en el predio médico compartido con la Facultad de Enfermería y la Escuela de Nutrición. El mismo posee salones, salón de actos, laboratorios, biblioteca y locales de oficinas y docentes.

La Escuela de Parteras también perteneciente de la Facultad de Medicina se encuentra ubicada en el Centro Hospitalario Pereira Rossell y en el nuevo edificio del Parque Batlle.

En el interior del país la Facultad realiza actividades de enseñanza, investigación y extensión a nivel de grado y posgrado en el Centro Universitario Regional Norte con sede en el Departamento de Salto y en el Centro Universitario de Paysandú.

En la ciudad de Salto estudian en promedio 10 estudiantes por ciclo (40 estudiantes por año) además de los Practicantes Internos y algunas especialidades (<http://www.unorte.edu.uy/fmed>). Estos edificios son compartidos con otras carreras, en ellos funcionan salones de clases, salas de videoconferencias, oficinas docentes, laboratorios, áreas administrativas y servicios de apoyo.

### **INSTALACIONES PROPIAS EN CENTRO GOES**

#### **Edificio: Sede Central de la Facultad de Medicina**

Avenida General Flores 2125, CP 11800. Montevideo

Teléfono (+598) 29243414

El edificio Central inaugurado en el año 1908, integra un conjunto del que forman parte el ex Instituto de Higiene y el Instituto de Química. El mismo es un edificio noble con una arquitectura francesa de principio de siglo que se ha mantenido en su estilo adaptando los diferentes sectores a los requerimientos modernos. El ex Instituto de Higiene forma parte de nuestra Facultad, también de la misma época, en él se desarrollan distintas tareas de enseñanza, administración y mantenimiento. El Instituto de Química pertenece hoy a la Facultad de Química.

En el edificio central se desarrollan variadas funciones: dirección académica de la institución, diferentes tareas administrativas, actividades de enseñanza (teóricas y prácticas), actividades de investigación científica, biblioteca, etc. Se detallan a continuación los destinos de los locales en los distintos niveles. El anexo 1 incluye el Plan Director del Centro Goes donde se incluyen los planos de los edificios y se especifican las áreas. En el mismo se identifican con colores lo locales según su uso actual. También incluye una propuesta de organización racional interna de los edificios de la Facultad de Medicina estableciendo el destino futuro del uso de los locales.

#### Subsuelo: 4800m<sup>2</sup>

Salones de Clases Prácticas de Fisiología, Anatomía e Histología. Sala de videoconferencias. Oficinas docentes y laboratorios de investigación de los Dptos. de Biofísica y de Fisiología. Oficinas del Dpto. de Historia de la Medicina. Sala de tinas del Dpto. de Anatomía. Salón de clases y oficinas docentes del Dpto. de Medicina Legal. Unidad de MicroscopiaConfocal y Epifluorescencia. Bioterio. Cantina. SS.HH. Vestuarios de personal. Locales de uso gremial para estudiantes y funcionarios. Depósitos.

#### Planta Baja: 4140 m<sup>2</sup>

Hall de entrada. Decanato y oficinas de órganos de cogobierno, oficinas de administración y servicios de apoyo. Salón de Actos. Anfiteatros. Salones de clases prácticas de Anatomía y Fisiología. Oficinas docentes y Laboratorios de Investigación de los Dptos. de Anatomía y Fisiología. Local de uso gremial para docentes. SS.HH.

#### Entrepiso Planta Baja: 1289 m<sup>2</sup>

Oficinas de Administración, Oficinas de la Unidad de Gestión Edilicia (UGE), Oficinas docentes de los Dptos. de Fisiología, Genética y Anatomía.

#### Planta Alta: 3200 m<sup>2</sup>

Planta alta del Salón de Actos. Biblioteca. Anfiteatros. Oficinas docentes y laboratorios de investigación de los Dptos. de Bioquímica, Fisiología, Historia de la Medicina, Inmunobiología, Genética e Histología. Laboratorio de Oncología Básica y Biología Molecular (LOBBM). Centro de Investigaciones Biomédicas (CEINBIO), Unidad de Informática (UDI) y Sala de Informática. SS.HH.

Entrepiso Planta Alta: 1687 m<sup>2</sup>

Biblioteca. Oficinas docentes y laboratorios de investigación de los Dptos. de Bioquímica, Fisiología, Historia de la Medicina, Inmunobiología, Genética e Histología. Laboratorio de Oncología Básica y Biología Molecular (LOBBM). Centro de Investigaciones Biomédicas (CEINBIO). SS.HH.

Primer Piso: 271 m<sup>2</sup>

Oficinas docentes y laboratorios de Investigación de Neurofisiología. SS.HH.

Segundo Piso: 271 m<sup>2</sup>

Oficinas docentes y laboratorios de Investigación de Biofísica. SS.HH.

Torres: 360 m<sup>2</sup>

Biblioteca. Laboratorios de Investigación de Histología y Bioquímica. LOBBM

Todos los niveles excepto la parte alta de las torres son accesibles por un ascensor.

**Edificio: ex Instituto de Higiene de la Facultad de Medicina**

Avenida General Flores 2124, CP 11800. Montevideo

Teléfono (+598) 29243414

El edificio ex Instituto de Higiene fue inaugurado en el año 1908, y como se indicó anteriormente integra un conjunto del que forman parte el Edificio Central de la Facultad y el Instituto de Química.

Actualmente los destinos de los locales en los distintos pisos son los siguientes (ver Anexo 1):

Subsuelo: 1262 m<sup>2</sup>

Unidad de Apoyo a las Actividades Prácticas (UAAP) conformada por Oficina Docente, Laboratorios de clases prácticas, Salón de Clase. Vestuarios de funcionarios/as de Mantenimiento e Intendencia. Local de uso gremial para estudiantes. Depósitos.

Planta Baja: 1246 m<sup>2</sup>

Hall de Acceso. Departamento de Administración de la Enseñanza (Oficinas y Atención al Público).

Oficinas del Ciclo Introductorio. Departamento Básico de Cirugía (Oficinas docente, Secretaría, Salones de Clase, Laboratorio, Anfiteatro). SS.HH. Servicio de Copiado. Sobre el Patio norte se encuentra en una edificación exenta original, los Talleres de Imprenta (Oficina del Libro) y los Talleres de Carpintería.

Primer Piso: 420 m<sup>2</sup>

Departamento Básico de Cirugía (Block de Cirugía Experimental, Salón de Clase, Vestuario, Depósito).

### **Edificio: Aulario – Ex Fábrica Alpargatas**

José L. Terra esquina Isidoro de María, CP 11800. Montevideo  
Teléfono: (+598)29292318

Destino principal: Aulario con salones para pequeños grupos. Alberga también el Departamento de Métodos Cuantitativos y la Unidad de Bioética.

El edificio Ex Fábrica Alpargatas es de propiedad de la Udelar. Su uso está cedido a las Facultades de Medicina y de Química. Se trata de un edificio de origen industrial rehabilitado y acondicionado para albergar un aulario.

Las instalaciones de servicios de agua, electricidad, datos, etc. son compartidas con la vecina Facultad de Química, así como las circulaciones verticales (ascensores y escaleras) y el patio exterior.

El edificio se divide de la siguiente forma: Pisos 1, 2 y 3 son usados en exclusividad por la Facultad de Medicina, mientras los pisos 4, 5 y 6 son usados en exclusividad por la Facultad de Química. Planta Baja y Subsuelo son compartidos por ambas facultades. (Ver anexo 1 y 2).

Los destinos de los locales en los distintos pisos son los siguientes:

Subsuelo: depósito (Archivo de administración, Historia de la Medicina y Biblioteca).

Planta Baja: Hall multiuso, vigilancia, servicios, SS.HH. para estudiantes, oficina de reuniones docentes y cantina.

Primer piso: 7 salones de clase, oficinas docentes del Dpto. de Métodos Cuantitativos, SS.HH.

Segundo Piso: 6 Salones de clase, oficinas docentes de la Unidad de Bioética, SS.HH.

Tercer Piso: 15 salones de clase, oficinas docentes del Dpto. de Medicina Familiar y Comunitaria, SS.HH., vigilancia.

<b>Tabla 16: Resumen de áreas</b>	
Destino	Área (metros cuadrados)
Salones Alumnos de grado	3074
Oficinas Docentes	319
Áreas de uso múltiple para estudiantes	528
SS.HH para estudiantes	94
SS.HH para docentes	28
Vigilancia e Informes	60
Depósitos	611
Circulación	930

#### **Aulario- Características**

Las condiciones de la planta existente permitieron que se desarrollara una organización espacial de los salones de forma perimetral al muro exterior del edificio y salones centrales, con una circulación interna que permite el correcto transitar de los estudiantes. Los salones perimetrales cuentan con ventilación e iluminación natural. Los salones centrales cuentan con sistema de ventilación forzada.

Los salones de clase cuentan con equipamiento móvil tal que permite el desarrollo distintas modalidades y metodologías en actividades de aprendizaje. Se puede realizar clases tipo magistrales así como el desempeño en actividades grupales tipo taller. La capacidad de los mismos va de 48 a 120 estudiantes.

<b>Tabla 16: Salones Aulario Alpargatas</b>	
Nivel	Cantidad de Salones
Piso 1	7
Piso2	6
Piso 3	15

**Edificio: Departamento de Educación Médica**

Isidoro de María 1503, CP 11800. Montevideo  
Teléfono (+598)29243637 /65

El edificio del Departamento de Educación Médica fue construido originalmente como vivienda unifamiliar en la década de 1930. El bien inmueble fue adquirido por la Facultad de Medicina, vinculándose al Edificio Central de la Facultad a través de la calle Isidoro de María. Consta de Subsuelo, Plata Baja, Primer Piso, Segundo Piso y Azotea.

En el edificio se albergan las oficinas del Departamento de Educación Médica, los destinos de los locales en los distintos pisos son los siguientes (ver anexo 1):

Subsuelo: 51 m<sup>2</sup>

Sala de Reuniones de Tutores.

Planta Baja: 92,5 m<sup>2</sup>

Acceso Isidoro de María. Acceso Marcelino Sosa. Sala de Reuniones de Tutores. SSHH. Depósito.

Primer Piso: 106,5 m<sup>2</sup>

Acceso Isidoro de María. Recepción. Salas de Reuniones. Coordinación. Tisanería. SSHH

Segundo Piso: 106,5 m<sup>2</sup>

Secretaría. Unidad de Evaluación. Sala de Reuniones.

Azotea: 30 m<sup>2</sup>

Depósito.

**Mantenimiento y Plan de Obras Centro Goes**

La Udelar a través de su Dirección General de Arquitectura tiene a su cargo el asesoramiento técnico en cuanto a lo que se refiere a la conservación y mantenimiento de edificios existentes, construcción de obra nueva, planes estratégicos, etcétera. Estas tareas son realizadas por un arquitecto asignado a este Centro Universitario que trabaja en coordinación con el asignado a la cercana Facultad de Química. La Facultad de Medicina ha creado la Unidad de Gestión Edilicia

que forma parte de la estructura organizativa y que está integrada por un Arquitecto, un Capataz y personal de mantenimiento. Este servicio tiene la supervisión técnica de la Dirección General de Arquitectura, y cuenta con sus servicios de apoyo y asesoramiento técnico especializado.

El edificio central y el edificio anexo (ex Instituto de Higiene), construidos a principios del siglo XX, sufren de un deterioro notorio debido al paso del tiempo y requieren de mantenimiento permanente y costoso. Se trata de edificios nobles de buena construcción donde su sistema estructural, mampostería y revoques en general se encuentran en buen estado. Las deficiencias mayores las encontramos en el estado de las cubiertas, las aberturas y los sistemas de acondicionamientos eléctrico, sanitario y térmico.

La adecuación de los distintos espacios a las distintas actividades que debe albergar la institución no presenta un obstáculo. Sin embargo, es más costosa la actualización de los sistemas eléctrico y sanitario, cuya instalación original ha quedado obsoleta debido a los notorios cambios tecnológicos en un siglo.

**Cubiertas.** En el año 2008 comenzó un proceso de análisis, intervención y recuperación de cubiertas y su sistema de desagüe pluvial del edificio central. Se inició a finales de 2017 la etapa N°6 que cubrirá el sector Norte del edificio, una vez terminada esta etapa habremos rehabilitado el 90 % de la superficie de cubiertas del mismo.

A comienzos del año 2018 comenzó la etapa N°2 del edificio Anexo.

**Acondicionamiento eléctrico y térmico.** Desde hace años se viene actualizando la instalación eléctrica a las tecnologías actuales y normativas vigentes, incrementando la potencia contratada, reemplazando los viejos conductores y tableros por nuevos; sin embargo, aún permanecen algunos sectores de los edificios centenarios con una instalación no suficientemente actualizada. Al mismo tiempo la demanda por el uso de energía eléctrica se incrementa año a año, debido a los requerimientos de los equipos de investigación que se incorporan y a la instalación de aires acondicionados como respuesta al acondicionamiento térmico.

En este sentido en el período informado se ha realizado un relevamiento de toda la instalación eléctrica del edificio central. Se llevaron a cabo varios proyectos que incluyen el aumento de carga del edificio central y actualización de tablero general, renovación de canalizaciones, conductores y tableros, mejoras en condiciones de iluminación, renovación de instalación eléctrica de iluminación exterior, acondicionamiento de instalación de biblioteca, etc.

Se están ejecutando o en vías de ejecución de las siguientes obras:

- Actualización de instalación de salones de clases prácticas del Dpto. de Fisiología.
- Actualización de instalación eléctrica e iluminación del Dpto. de Anatomía
- Actualización de instalación eléctrica e iluminación de laboratorio de Histología.
- Iluminación de emergencia

**Acondicionamiento sanitario.** La instalación sanitaria está conformada en gran parte por la

instalación original, con adaptaciones e intervenciones en distintos sectores. En el año 2000 se realizó un relevamiento completo de la instalación, especialmente las conexiones con la red de saneamiento público realizados con cámaras intra-cañerías. Se cuenta actualmente con un Plan Director de abastecimiento y desagüe. En este marco se realizaron las intervenciones en los dos núcleos centrales del edificio central. Se instalaron los núcleos I y II de abastecimiento con nuevos tanques de reserva, equipos de bombeo y sistemas de control. Se concretaron dos nuevas acometidas de las líneas de abastecimiento público de agua potable que permitieron mejorar las prestaciones de caudal y presión del servicio. Se acondicionaron los SS.HH. femeninos y de funcionarios en la planta baja incorporando SS.HH. accesibles y se realizaron nuevos SS.HH. femenino y masculino en el subsuelo.

Se continúa trabajando en mejorar SS.HH. de varios departamentos y los servicios comunes de desagüe y abastecimiento.

**Aberturas.** Las aberturas originales de los edificios centenarios fueron construidas en madera de muy buena calidad, con dimensiones y herrajes que sobrepasan los estándares de la construcción al uso actual. Se continúan con trabajos de restauración y adaptación a través de la contratación de los servicios de carpintería externos.

**Fachadas.** Se han realizado intervenciones para restaurar revoques exteriores en fachadas y molduras de frisos superiores. Se realizó una recuperación de la fachada central del edificio y varias molduras perimetrales.

### Obras realizadas en el período 2012-2018

En el edificio central:

Año	Obra
2012	Relevamiento integral de instalación eléctrica
2012	Ampliación de laboratorio y oficinas docentes del Dpto. de Inmunobiología.
2012	Sustitución de 26 columnas pluviales exteriores
2012	Adecuación de oficina docente en Dpto. de Fisiología-Genética
2012	Cubiertas, Etapa 2, sobre salón de actos, LOBBM y Dpto. de Bioquímica
2013	Instalación eléctrica, Etapa 1, canalizaciones generales, montantes e iluminación general.
2013	Acondicionamiento de local para vigilancia
2013	Restauración de cielorrasos circulación planta alta.
2014	Instalación eléctrica, Etapa 2, biblioteca

2014	Cubiertas, Etapa 3, cubierta sobre Dpto. de Anatomía
2014	Recuperación de fachada principal, revoques y molduras
2015	Construcción de 2 nuevas acometidas de agua potable.
2015	Núcleo de SS.HH. I, tanques de reserva inferior y superior, columnas montantes, en subsuelo SS.HH. públicos femeninos y masculinos, en planta baja SS.HH. femeninos para estudiantes, SS.HH. femeninos para funcionarias y SS.HH. accesible.
2015	Cubiertas, Etapa 4, cubierta sobre biblioteca.
2015	Acondicionamiento de depósito del Dpto. de Bioquímica
2016	Cubiertas, Etapa 5, cubierta sobre Anfiteatro Maggiolo.
2016	Instalación eléctrica, Etapa 3, aumento de carga, ampliación de subestación y actualización de tablero general.
2016	Cubiertas, Impermeabilización azotea sobre piso 2
2016	Acondicionamiento de depósito de residuos biológicos.
2016	Sala de Lactancia
2016	Colocación de pasamanos en escalera central y en rampas de subsuelo.
2016	Instalación de nuevo autocable en Bioterio, acondicionamiento de área de lavado y vestuario
2017	Salón de clases de Anatomía, instalación de nuevas piletas e instalaciones de desagüe, actualización de instalación eléctrica e iluminación.
2017	Núcleo de SS.HH. II, tanques de reserva inferiores y superiores y columnas montantes.
2017	Instalación eléctrica, piso 1, Dpto. de Fisiología
2017	Vestuarios y SS.HH. para funcionarios no docentes del Dpto. de Anatomía
2017	Instalación eléctrica, Laboratorio en Dpto. de Fisiología
2018	Cubiertas, Etapa 6, cubiertas sobre el Dpto. de Medicina Legal y áreas de servicio.
2018	Laboratorio de Plastinación, Dpto. de Anatomía
2018	Adecuación de oficinas docentes, Dpto. de Histología
2018	SS.HH. Dpto. de Biofísica
2018	Acondicionamiento de laboratorio en Dpto. de Bioquímica
2018	Depósito de gases comprimidos
2018	Acondicionamiento de Sala para trabajos con material radioactivo
2018	Instalación eléctrica, Contaduría
2018	Instalación eléctrica, secretaría de Dpto. de Fisiología

2018	Instalación eléctrica, salones de clases prácticas del Dpto. de Fisiología
2018	Acondicionamiento de Sala de conferencias del Dpto. de Fisiología
2018	Restauración de cielorraso de yeso y molduras en hall de planta alta.
2018	Adecuación de sala de lectura y de biblioteca
2018	Instalación eléctrica, Laboratorio del Dpto. de Histología
2018	Instalación eléctrica, adecuación de iluminación exterior
2018	Acondicionamiento de Sala de conferencias del Dpto. de Histología.

En el edificio Alpargatas

2014	Extensión de fibra óptica al aulario Alpargatas.
2014	Escalera general
2015	Adecuación de pisos 1 y 2
2017	Acondicionamiento planta baja y rampa de acceso

En el edificio Anexo ex Instituto de Higiene:

2012	Instalación eléctrica, nuevo tablero general.
2017	Acondicionamiento oficina dirección de carrera.
2018	Impermeabilización de azotea y acondicionamiento de Salón de clases.

#### **Proyectos edilicios para ser ejecutadas en el 2019**

- Rampas de acceso. Se encuentran en licitación la construcción de una rampa para otorgar al edificio central accesibilidad universal. Obra financiada por fondos especiales de accesibilidad centrales de la Universidad.
- Equipo Electrónico Edificio Central
- Vestuarios masculino Subsuelo Edificio Central
- "Casa del estudiante" Readecuación básica ex local imprenta en Anexo
- Instalación eléctrica y mostrador Sala lectura Biblioteca PA Edificio Central
- Restauración Cielorraso y molduras en Hall PA Edificio Central
- Iluminación subsuelo Edificio Anexo Ex Instituto de Higiene
- Instalación eléctrica Depto. Contaduría PB Edificio Central
- Instalación eléctrica Nuevo Laboratorio Biología Molecular
- Puertas de emergencia P1 y P2 Edificio Central
- Acondicionamiento laboratorio Biofísica SS Edificio Central
- Azoteas Anexo Ex Instituto de Higiene

Con fondos centrales se trabaja permanentemente en mejorar la seguridad contra incendios, fundamentalmente mejorando la instalación eléctrica y las vías de evacuación. Se cuenta con apoyo central también para obras críticas y emergencias edilicias. También se cuenta con fondos centrales para la mejora de la accesibilidad de los edificios.

### **Edificios en el Predio Médico (Parque Batlle)**

En este predio se localizan el Hospital Universitario (Hospital de Clínicas), el Instituto de Higiene, el edificio de la Facultad de Enfermería, Escuela de Nutrición, Escuela de Tecnología Médica y Escuela de Parteras. Estas dos últimas integrantes de la Facultad de Medicina.

Hospital de Clínicas “Dr. Manuel Quintela”

**Dirección Av. Italia s/n,**

**Localidad: Montevideo.**

**Central telefónica: (+598 02) 4871515**

**C.P.: 11.600**

El Hospital de Clínicas “Dr. Manuel Quintela”, es un hospital público de Referencia, perteneciente a la Universidad de la República coordinado con la red pública del Sistema Nacional Integrado de Salud. Es un hospital de adultos, médico quirúrgico, para pacientes con cortos períodos de hospitalización y con funciones asistenciales, de enseñanza e investigación. Como prestador asistencial público, actúa en el 2º y 3er. nivel de atención, contribuyendo al fortaleciendo del “eje público” en coordinación con ASSE (en su primer nivel).

El principio de complementariedad de servicios rige la relación, pero manteniendo su condición de hospital abierto a la comunidad, con el establecimiento de un adecuado sistema de referencia y contra referencia.

### **Breve reseña histórica.**

El 24 de diciembre de 1930 tuvo lugar la ceremonia de colocación de la piedra fundamental del Hospital de Clínicas. La misma se encuentra junto a la puerta lateral del ala oeste de la galería de acceso al edificio.

A lo largo de las dos décadas que van desde la colocación de la piedra fundamental, el 24 de diciembre de 1930, hasta la definición por ley del destino y administración del Hospital a la Universidad de la República y su Facultad de Medicina, el 27 de junio de 1950, fueron numerosas, y de diversa índole, las dificultades atravesadas.

Durante el acto inaugural de la III Convención Médica Nacional celebrada el 27 de julio de 1949, el Ministro de Salud Pública declaró que el Poder Ejecutivo había decidido elevar un proyecto de ley por el cual se entregaba la administración del Hospital de Clínicas a la Universidad. La Ley Nº 11454, establece la dependencia del Hospital de Clínicas doctor Manuel Quintela a la Universidad de la República y se dictan varias normas atinentes a su administración y desempeño. Una de las

inquietudes que más preocuparon a las autoridades de la Facultad de Medicina luego de hacerse cargo del Hospital de Clínicas fue la formación de todo el personal que junto al médico integraba el equipo de salud, personal que fue denominado “auxiliares” o “colaboradores” del médico en distintos momentos.

En abril de 1952 la Facultad aprobó el plan de habilitación progresiva: primeramente 50 camas de medicina, luego en forma sucesiva, 50 camas de cirugía, otras 50 de medicina y otras 50 de cirugía. Un mes después había trabajando en el hospital 43 personas contratadas, la mayoría para cargos técnicos, junto con unos pocos funcionarios presupuestados con anterioridad, por la Comisión Honoraria.<sup>1</sup> Finalmente, el 21 de septiembre de 1953 ingresaron los primeros pacientes. Esta fecha es considerada como la de la inauguración del Hospital de Clínicas. Ese día se habilitaron 50 camas en el Piso 8 para la Clínica Semiológica del Prof. Pablo Purriel, hasta ese momento ubicada en el Hospital Maciel.

#### **Indicador: Estructura Física.**

Es la estructura física hospitalaria más grande del país con 110.000 m<sup>2</sup> construidos. Es un edificio monoblock de 23 niveles, con orientación heliocéntrica y seis peines orientados al noroeste donde se aloja el área asistencial (salas de hospitalización, consultorios de consulta externa y algunos servicios de diagnóstico y tratamiento especiales). El ala sur contiene las áreas de apoyo tipo aula (14 anfiteatros, telescopados para aprovechamiento del espacio, del piso 2 al 15). En el piso 17 los quirófanos y la recuperación pos-anestésica y en el piso 18 se ubica el centro de materiales.

En suma: salas de hospitalización, consultorios, quirófanos, laboratorios, centros imagenológicos (medicina nuclear, radiología convencional, tomografía y resonancia), área de emergencia. (Ver anexo 3)

#### **Indicador: Organización interna**

La **Comisión Directiva** del Hospital de Clínicas (órgano de conducción política), es el organismo de co-gobierno; la integran representantes de los docentes, de los egresados y de los estudiantes. Una particularidad la distingue –junto con el Instituto de Higiene– de los demás organismos directivos de la Universidad: los funcionarios no docentes también están representados. La **Dirección del Hospital** se encarga de la administración y gestión del Centro.

Está organizado en **63** Servicios Asistenciales y de Apoyo. Trabajan en él **3.771** funcionarios, de los cuales **967** son docentes y **2.749** no docentes, además de **55** pasantes. Los servicios asistenciales comprenden el Departamento Clínico de Medicina que está integrado por tres Clínicas Médicas y las especialidades médicas, el Departamento Clínico de Cirugía integrado por las tres Clínicas Quirúrgicas y las especialidades quirúrgicas, el Departamento de Emergencia y los Servicios de Diagnóstico y Tratamiento Especiales. Cuenta con una División de Enfermería y Departamentos de Registros Médicos, Nutrición y Dietoterapia, Farmacia y Servicio Social.

<sup>1</sup> A partir de 1947 fueron ingresando diversos operarios para las funciones que se iban agregando.

El Hospital de Clínicas desarrolla sus funciones sustantivas de asistencia, docencia e investigación en los siguientes ámbitos asistenciales y académicos: Hospitalización, Consulta Externa, Emergencia y Centro Quirúrgico y en los tres niveles de cuidados: moderados, cuidados intermedios y cuidados intensivos, con guardia permanente durante las 24 hs., todos los días del año.

Se brinda atención en todas las especialidades médicas y quirúrgicas -con excepción de neumología- algunas exclusivas para todo el sector público de servicios de salud como las urgencias en oftalmología para adultos y niños, la toxicología y la atención de grandes quemados adultos.

En el último año se consolidó la Unidad Traumatológica fortaleciendo la estructura académica con cargos docentes G°2 y G°3 y Residentes de último año.

La Unidad de endoscopia de la Clínica de Gastroenterología fue remodelada, en base a estándares internacionales, de manera de brindar mayor seguridad y confort a los pacientes y funcionarios.

El Programa Integral de Cirugía de la Epilepsia fue presentado en el Fondo Nacional de Recursos para la aprobación de su financiación. Al mismo tendrán acceso todos los pacientes afiliados a prestadores integrales del SNIS.

Continua el desarrollo de la neurocirugía funcional y estereotáxica mediante procedimientos de altísima complejidad para el tratamiento del Parkinson y por primera vez con monitoreo intraoperatorio con microregistro neuronales, lo que lo enmarca dentro de los primeros estándares internacionales.

Se está trabajando junto con el Ministerio de Salud Pública, la Administración de Servicios de Salud del Estado y el Hospital de Tacuarembó en la extensión de las actividades del Instituto de Medicina Altamente Especializada del Centro Cardiovascular del Hospital de Clínicas al Hospital de Tacuarembó en base a un programa en desarrollo.

#### **Aspectos distintivos del Hospital Universitario.**

1) En 1962 apareció en la revista especializada española "El Hospital", de amplia difusión en el ámbito ibero-latinoamericano un artículo de los Directores del Hospital de Clínicas acerca del Programa de Asistencia Progresiva<sup>2</sup>, no existía en América Latina ningún **Centro de Tratamiento Intensivo**. En el Hospital de Clínicas fue inaugurado en 1971, luego de largos años de preparativos, meticulosa selección de los recursos humanos y materiales necesarios, la adecuación de la planta física y la dotación de los recursos presupuestales.

<sup>2</sup> Villar H, Ibarburu D, Porta L, Rodríguez MA, Nowinski A: Programa de asistencia progresiva. El Hospital 1962, 18(10):8-11 y 18(11):8-14. Fondo Documental Aron Nowinski. publicado en agosto de 1961, Centro de Tratamiento Intensivo, del Proyecto de Asistencia Progresiva, son el Dr. Hugo Villar, las Nurses Dora Ibarburu y Lila Porta, la Enf. Univ. María A. Rodríguez de Merli y el Sr. Aron Nowinski.

**2) Centro Nacional de Quemados.** Por un reclamo sentido de las Clínicas Quirúrgicas del Hospital, y particularmente de aquellos profesionales de la disciplina de la Cirugía Plástica, el Hospital debió dedicar atención preferente a desarrollar un Proyecto para el Centro Nacional de Quemados (único en el país para adultos).

**3) Centro de Información y Atención Toxicológica.** El Servicio de Emergencia del Hospital, debía atender con frecuencia pacientes intoxicados por las más diversas sustancias. Con el avance del desarrollo industrial, tanto en la ciudad como en el campo, múltiples sustancias eran empleadas para distintos fines, que cuando por accidente o por intención eran ingeridas por adultos o niños, producían efectos tóxicos, a menudo letales. También la intoxicación farmacológica fue creciendo como motivo de internación en el Hospital.

**4) Centro de Medicina Nuclear.** El primer centro de Medicina Nuclear que funcionó en nuestro país tuvo su origen en el Servicio del Profesor Manlio Ferrari, mientras se alojó en el Hospital Maciel, ocupando un pequeño local, donde se iniciaron los estudios y se formaron los primeros médicos de esta disciplina, durante la década del 70 se trasladó al Hospital de Clínicas donde se desarrolló plenamente, siendo único a nivel público.

**5) Telecobaltoterapia.** El 22 de agosto de 1962 comenzó a funcionar un moderno equipo de telecobaltoterapia, el primero en el país, instalado en un sector dependiente entonces del Departamento de Radiología.

**6)** En el Centro Quirúrgico del Hospital de Clínicas se realizó el primer **trasplante renal** en nuestro medio. Hoy es uno de los programas, junto con el renopancreático (único centro habilitado), que se realiza en Hospital de Clínicas, en un IMAE público.

**7) Centro Cardiovascular.** El 23 de Junio de 2011, se ha inaugurado el CCV, como una unidad desconcentrada, en el ámbito del Hospital, en la cual los servicios de disciplinas afines se integran armónicamente, sin perder su individualidad y perfil, para la atención integral de la patología cardiovascular. Comprende además los únicos IMAEs públicos que realizan actos cardiológicos.

Este es un nuevo compromiso de la Universidad de la República, actuando en concreto sobre la primera causa de morbi-mortalidad de nuestra población, contribuyendo así con la mejora de los niveles de salud.

#### **Indicador: Capacidad instalada y producción asistencial**

El Hospital de Clínicas cuenta a la fecha con 342camaspara la atención de adultos y 8 camas especializadas para la atención de recién nacidos.

El Departamento de Emergencia cuenta con **40** unidades-paciente, para los diversos tipos de cuidados.

## Producción asistencial del Hospital de Clínicas, período 2015-2018

Concepto	Año			
	2015	2016	2017	2018
Consultas en Emergencia	50374	49770	50189	52569
Consultas en policlínicas	149335	142427	155201	149272
Egresos hospitalarios	8027	7806	8203	8190
Porcentaje ocupacional	86	82	84	82
Giro de camas	25	24	26	26
Promedio de estadía	12	12	12	12
Porcentaje de mortalidad global	4,25	4,61	5,07	4,25
Operaciones	4505	4556	4973	5048
Partos	690	630	586	615

Fuente: Departamento de Registros Asistenciales del Hospital de Clínicas

**Producción de los Institutos de Medicina Altamente Especializada.**

Hospital de Clínicas, período 2015-2018

Procedimientos	Año			
	2015	2016	2017	2018
<b>IMAES CARDIOLÓGICOS</b>				
Angioplastia	37	440	407	375
Cateterismo/Hemodinamias	—	361	356	397
Valvuloplastias	5	18	6	6
Colocación Marcapasos	111	110	97	116
Cardiodesfibrilador	25	31	21	24
Cirugía Cardíaca	89	94	98	109
<b>IMAE NEFROLÓGICO</b>				
Hemodiálisis	5715	6729	6778	4950
Transplante Renal	23	32	40	46
Transplante Renopancreático	2	0	0	0
Diálisis peritoneal	23	20	29	47

Fuente: Departamento de Registros Asistenciales del Hospital de Clínicas

Producción de Servicios de Diagnóstico y Tratamiento. Hospital de Clínicas, período 2015-2018.

Estudios de diagnóstico y tratamiento especializado	Año			
	2015	2016	2017	2018
Exámenes de Laboratorio Clínico	646972	943914	1060065	1127696
Procedimiento de Medicina Física y Rehabilitación	19555	21043	30591	23481
Estudios Radiológicos	18976	18976	21379	21068
Tomografías	12361	12480	13253	13674
Ecografías	10979	10936	10878	10605
Mamografías*	977	1124	918	883
Resonancia Magnética	4170	3684	4182	4135
Estudios y tratamientos cardiológicos**	13976	12690	18667	14777
Estudios Anatómo-patológicos	7671	6741	6359	6896
Endoscopia digestiva	1049	2260	2196	2211
Estudios de Medicina Nuclear	2669	2963	2758	4249

\* se coordinaron en el INCA

\*\* Se excluyen los estudios de intervencionismo vascular.

Fuente: Departamento de Registros Asistenciales del Hospital de Clínicas.

El Hospital de Clínicas es un ámbito docente muy importante, se forman estudiantes de pregrado y postgrado de diversas carreras universitarias.

#### **Criterio: Adecuación de las instalaciones y cantidad de equipamiento a los propósitos de la carrera**

El objetivo general en el Plan de Refuncionalización del Hospital Universitario consiste en "incrementar el grado de satisfacción de las funciones sustantivas del Hospital de Clínicas en tanto único hospital universitario del país: asistencia, docencia, investigación y extensión.

Refuncionalización implica racionalizar los procesos asistenciales y docentes; avanzar en las tecnologías de informatización en las comunicaciones de la institución y la modificación de la planta física para viabilizar los nuevos procesos.<sup>3</sup>

El equipamiento informático se encuentra en continuo avance, el Hospital cuenta con 1600 puestos de trabajo distribuidos en áreas administrativas y de asistencia (enfermerías). Se informatizaron todos los informes de estudios que se realizan en el hospital, teniendo acceso todos los servicios clínicos; la utilización de la historia clínica electrónica no es igual por todos los

<sup>3</sup> Propuesta para la Refuncionalización del Hospital Universitario. Hospita de Clínicas "Dr. Manuel Quintela". Noviembre de 2017.

servicios clínicos. Se trabaja en la informatización de toda la historia clínica conviviendo por el momento la historia en papel y la informática.

Se adquirió equipamiento variado para diferentes servicios clínicos así como para el Centro Quirúrgico. Está en proceso de compra el segundo tomógrafo, así como un segundo angiógrafo para el área de intervencionismo del Centro Cardiovascular; también la compra de varios ecógrafos y un mamógrafo, además de avalar los proyectos de investigación que se presentan para otros fondos concursables (CSIC, ANII, etc), que incluyen la incorporación de equipos. Estas incorporaciones apuntan al aspecto académico principalmente.

Se detallan áreas docente-asistenciales disponibles para los Departamentos Clínicos de Medicina, Cirugía, Emergencia y el Departamento de Anatomía Patológica, su ubicación y ámbito al que se destina:

CÁTEDRA (1)	UBICACIÓN	METRAJE TOTAL m2
		AREA DOCENTE- ASISTENCIAL
<b>DPTO DE ANATOMIA PATOLOGICA</b>	SUBSUELO	273
<b>DPTO. DE EMERGENCIA</b>	BASAMENTO	1.675
<b>Policlínicas</b>	PISO 1	8.805
<b>DPTO CLINICO DE MEDICINA</b>		
<b>CLINICA MEDICA C</b>	PISO 8	762
<b>CLINICA MEDICA A</b>	PISO 7	655
<b>CLINICA MEDICA B</b>	PISO 12	328
<b>CENTRO CARDIOVASCULAR</b>	PISO 2	1.890
<b>INSTITUTO DE NEUROLOGIA</b>	PISO 2	548
<b>SERVICIO DE NEFROLOGIA</b>	PISO 14	655
<b>SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA</b>	PISO 4	548
<b>DPTO CLINICO DE CIRUGIA</b>		
<b>CLINICA QUIRURGICA F</b>	PISO 9	655
<b>CLINICA QUIRURGICA B</b>	PISO 9	869
<b>CLINICA QUIRURGICA A</b>	PISO 10	655
<b>CLINICA GINECOLOGICA B</b>	PISO 16	655
<b>LABORATORIO HABILIDADES CLINICAS</b>	PISO 19	335

(1) en las Clínicas Generales se incluyen las unidades de internación de las Especialidades

Fuentes: Organigrama Hospital de Clínicas y Dpto. Arquitectura del HC

Se realizaron obras de acondicionamiento de áreas de block quirúrgico; en laboratorio central en el primer piso.

Se está ejecutando la adecuación de la Planta Física del Laboratorio de Anatomía Patológica, la misma consiste en la recuperación de la sala de autopsia y áreas anexas.

Se culminó con la remodelación del piso 7, al mismo se trasladó la Clínica Médica A y el Servicio de Urología. Debido a esta remodelación la Clínica Quirúrgica F pasó a piso 9 sala 2.

Se recuperaron las circulaciones verticales, escaleras principales y diferenciación de las circulaciones.

Se está realizando la obra provisoria de piso 3 y ala oeste de piso 1 para trasladar el área de policlínica del ala este y así realizar la obra del nuevo policlínico.

#### **Criterio: Contribución con la actividad de enseñanza**

Se inauguró el Laboratorio de Simulación en Cirugía Mini-invasiva (Laparoscópica y percutánea), orientado a la formación de recursos humanos de todo el Departamento de Cirugía. El mismo cuenta con equipos de simulación de alta tecnología; está ubicado en el ala docente del piso 7.

En piso 19 funciona el Laboratorio de Habilidades Clínicas.

Los procedimientos asistenciales y académicos que se realizan en el Hospital de Clínicas (salvo aquellos específicos en servicios sólo destinados para cursos de postgrado), adhieren a los objetivos de la carrera (enseñanza en sala, en emergencia, concurrencia a quirófanos y atención en policlínica, tanto en clínicas generales como especializadas, si así lo marca el programa).

#### **Criterio: Garantía del acceso a los escenarios para el número total de alumnos**

Durante el período lectivo ingresan al Hospital por día un promedio de 1.300 (año 2018) estudiantes.

Por otra parte, el Hospital ha realizado una importante inversión en la sustitución de todos los ascensores de uso público, así como en la programación de su funcionamiento, con el objetivo de agilizar la circulación vertical, ésta es algo lenta en las horas pico de ingreso y egreso de estudiantes y trabajadores.

#### **Criterio: Garantía del acceso a las personas con discapacidad**

No existe impedimento alguno. Para dar cumplimiento a este requisito, se ha construido una rampa de acceso desde el exterior al hall central, acorde con las normas UNIT.

#### **Seguridad**

Desde el año 2013 se instaló el Comité de Seguridad del Paciente (COSEPA), el mismo tiene com objetivo promover la seguridad de los pacientes en toda la organización hospitalaria. Se trabaja en seguridad de forma preventiva. Se realizan actividades informativas y de capacitación.

Existe un grupo de trabajo encargado de realizarlos protocolos concernientes a la protección contra incendios.

#### **Plan de actualización, mantenimiento y expansión**

El Hospital está ejecutando un Plan General de Refuncionalización de toda su Planta Física desde el

2006, con este plan se concentran las áreas de hospitalización en las alas este y las áreas docentes en las alas oeste y sur; las áreas ambulatorias en los pisos bajos y la consulta externa con un nuevo funcionamiento, con consultorios polivalentes contemplando las necesidades específicas e incluyendo los horarios vespertinos.

### **Instituto de Higiene - “Arnoldo Berta”**

Avenida Dr. Alfredo Navarro 3051, CP 11600. Montevideo

Teléfono (598) 24871288

El Instituto de Higiene es un organismo especializado dependiente de la Facultad de Medicina, Universidad de la República. Fue fundado por Ley Nº 2313 en 1895 y está destinado -de acuerdo con su Ordenanza- a cumplir los fines de la Universidad de la República y de la Facultad de Medicina en la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades, al igual que en la docencia en todos los niveles y contenidos de las estructuras docentes que lo integran. Debe asimismo realizar los trabajos de investigación pertinentes, con la finalidad de orientar la resolución de los problemas en Salud Pública y de crear conocimiento en la temática específica que pertenece al campo de su competencia, así como la elaboración de productos de origen biológico. Tradicionalmente ha actuado en el ámbito de las enfermedades transmisibles.

En la actualidad funcionan 4 Departamentos Docentes de la Facultad de Medicina:

- Bacteriología y Virología
- Parasitología y Micología
- Medicina Preventiva y Social
- Desarrollo Biotecnológico y División Producción

Y otras dependencias no exclusivas de la Facultad de Medicina:

- Unidad de Biología Parasitaria dependiente de la Facultad de Ciencias
- Cátedra de Inmunología de la Facultad de Química
- Laboratorio de Inmunotecnología, dependiente en forma compartida por las Facultades de Química y Medicina de la UdelaR. (Convenio del 20 de diciembre de 1990).

El edificio del Instituto de Higiene cuenta con 7 niveles y un subsuelo. Las funciones vinculadas al Instituto se realizan en los niveles: Subsuelo, Planta baja (sector), Nivel 1, Nivel 2, Nivel 3 y Nivel 4 (sector).

Particularmente los salones se desarrollan en:

Planta baja: Salón de actos

Nivel 2: Salón Gaminara, Salón de Seminarios, Salones del 1 al 6.

Parte de la Planta baja y el Nivel 4 están ocupados por dependencias del Ministerio de Salud Pública.

Parte del Nivel 4, Nivel 5 y Nivel 6 están ocupados por dependencias de ASSE

El Nivel 7 corresponde a áreas de servicios comunes asociadas al tanque de agua del edificio.

En el anexo 5 adjunto se incorporan los gráficos y las planillas (Anexo 4) que identifican las Áreas de enseñanza, Áreas de investigación, Áreas de apoyo y Áreas de administración y gobierno. También los gráficos muestran las áreas compartidas por el Instituto (Medicina) y las Facultades de Química y Ciencias, además de otra información complementaria.

En 1928 se adquirió el predio para el llamado Servicio Seroterápico, hoy Campo Experimental,

habilitado en 1936 y ubicado en la Localidad de Empalme Olmos (Canelones). En la actualidad esta infraestructura, perteneciente al Instituto de Higiene tiene como objetivo apoyar el desarrollo de las Ciencias de Animales de Experimentación, proveer de reactivos biológicos de calidad (ver Bioterios, en Instalaciones especiales para más detalles).

Espacios físicos (anfiteatros, aulas, servicios higiénicos, laboratorios, salas de estudio, ámbitos clínicos de distinta complejidad, entre otros) adecuados en número, capacidad y características generales.

Laboratorio/gabinete de habilidades para el aprendizaje de habilidades clínicas que lo requieran.

#### **Espacios para el desarrollo de actividades de enseñanza.**

Las actividades pre-clínicas se desarrollan fundamentalmente en el Centro Goes. Las actividades clínicas se desarrollan en los diferentes centros hospitalarios. Para ello la Facultad de Medicina cuenta con diferentes tipos de aulas e instalaciones que permiten el desarrollo de distintas actividades de enseñanza en los diferentes edificios.

#### **Salón de Actos, Anfiteatros y salones de clase**

Para las actividades de tipo teóricas, en donde el número de estudiantes es alto, la Facultad posee el salón de actos y tres anfiteatros ubicados en el Edificio Central. Estos salones están provistos de mobiliario adecuado para estas actividades. Cuenta con proyectores, pantallas y sistema de amplificación de audio adecuados para el desarrollo de las clases. El salón de actos cuenta con capacidad para 300 estudiantes divididos en 2 niveles. Es utilizado para el dictado de clases teóricas y actividades institucionales varias. También se utilizan para actividades del tipo teóricas 4 anfiteatros, ubicados 2 en planta baja y 2 en planta alta del Edificio Central. Se está dentro de una política de recuperación y puesta en valor de estos espacios. Se comenzó con el reciclaje de los anfiteatros de planta alta. El anfiteatro Farabeuf y Maggiolo. El primero de ellos está destinado para actividades académicas puntuales, desarrollo de seminarios, presentación de tesis, exposición de proyectos, etc.

El segundo, el anfiteatro Maggiolo, es utilizado para actividades de enseñanza de grado. Este se encuentra restaurado, la instalación de un entepiso metálico aumentó significativamente su capacidad. Cuenta con un sistema de acondicionamiento térmico, equipos de proyección y sonido. En planta baja se localizan los anfiteatros de Anatomía y Fisiología, su equipamiento es original del edificio, se trata de gradería de madera con superficie de apoyo. El mobiliario de estos salones es considerado como elementos con valor testimonial y patrimonial para esta Facultad, su preservación y condicionamiento forma parte de los planes de conservación del Edificio.

El quinto anfiteatro que posee la Facultad es utilizado por el Dpto. Básico de Cirugía y se localiza en el Edificio Anexo (Ex Instituto de Higiene).

El Hospital de Clínicas posee un anfiteatro en cada uno de los pisos donde se desarrolla actividad docente. Los mismos cuentan con el equipamiento audiovisual necesario. Posee además salones de clase en los pisos 3 y 19 para el desarrollo de distintas actividades docentes. El piso 19 cuenta además con un gran salón de actos que se utiliza para cursos y otras actividades.

En el instituto de Higiene cuenta con un salón de actos, 2 anfiteatros y 6 salones de clases. Todos los salones cuentan con el equipamiento necesario.

En los hospitales públicos conveniados (Hospital Maciel, Hospital Pasteur, Centro Hospitalario Pereira Rossell, Hospitales del interior) también se cuenta con anfiteatros y salones para actividades docentes.

### **Aulario**

El Edificio Ex Alpargatas cuenta con 31 aulas distribuidas en 3 pisos que permiten el desarrollo de distintas modalidades y metodologías en actividades de aprendizaje que permiten albergar a grupos medianos y pequeños. Cuenta con equipamiento móvil acorde a estas necesidades, permitiendo el desarrollo de clases de tipo magistrales así como trabajos en pequeños grupos. Cada salón cuenta con instalación eléctrica, de datos, proyector y pantalla. En el período se culminó la adecuación de estos espacios y se incorporó nuevo equipamiento.

El Edificio Anexo Ex Instituto de Higiene cuenta también con salones de clases para pequeños grupos y un anfiteatro con capacidad para 100 personas.

### **Laboratorios para actividades prácticas**

Las actividades prácticas de los departamentos de la Facultad se desarrollan en salones propios de cada departamento o en salones de la UAAP. En el Hospital de Clínicas se encuentra un Laboratorio de Habilidades Clínicas en el piso 19 que cuenta con 5 salones y equipamiento para la realización de cursos de reanimación básica y simulación con pacientes estandarizados (actores). Los laboratorios serán descriptos en el Ítem 4.3 Laboratorios.

### **Sala de Informática**

En la planta alta del Edificio Central se encuentra la sala de informática. Cuenta con 50 m<sup>2</sup>, con iluminación y ventilación natural y equipos de aire acondicionado. La Sala está equipada con 15 computadoras conectadas a internet. La sala permite el trabajo individual y en pequeños grupos.

### **Sala de lectura**

En el sector central de la planta alta del Edificio Central se encuentra la sala de lectura de la biblioteca de la facultad. Se detalla en el Ítem 4.2 Biblioteca.

### **Recursos Audiovisuales e Informáticos**

Equipamiento suficiente en número, tipo y distribución (recursos audiovisuales, recursos informáticos y acceso a redes, entre otros).

La facultad cuenta con recursos informáticos en todos sus edificios.

El edificio central y anexos poseen entre 600 y 700 estaciones de trabajo, considerando las destinadas a la administración, personal docente y equipos para uso estudiantil. Todos con acceso a Internet mediante la red de datos del Servicio. Red wifi de acceso libre en anexo alpargatas.

El Instituto de Higiene cuenta con una red local de unas 300 estaciones de trabajos

El Hospital de Clínicas cuenta con una red de unos 1500 puestos de trabajo.

Cada uno de estos centros cuenta con una unidad o departamento de informática que realiza la administración de la red y brinda servicios como ser página web, correo electrónico y aplicaciones que varían según el servicio.

**Red de datos y servicios en edificio central y anexos.** La facultad cuenta con una infraestructura de red de datos que conecta los locales, edificio central, edificio Anexo, anexo de alpargatas y la casa del DEM. Los edificios están enlazados por medio de conexiones de fibra óptica, excepto la casa del DEM que está conectada por un enlace inalámbrico. Esta red da conexión interna y brinda también la salida a Internet a los equipos de los departamentos docentes y administrativos. La Unidad Docente de Informática brinda servicios de página web de la facultad, correo institucional y servidor de archivos y servidores de diversas aplicaciones de la administración (SIIF, EXPE+), alojamiento y soporte a servicios de Biblioteca como Servidor SciELO.uy .

Administración del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), que es una plataforma moodle de educación a distancia que emplea la Facultad.

Administración de la plataforma OJS donde se publica en forma electrónica la Revista Anales de la Facultad de Medicina.

Administración y desarrollo de la plataforma electrónica de Informes Anuales de la actividad docente.

**Recursos informáticos para estudiantes.** En el Edificio Central de Facultad de Medicina existe una sala de informática para el uso de estudiantes, la misma cuenta con 15 computadoras y 1 impresora. En las computadoras los estudiantes pueden acceder a EVA, navegar por internet, revisar su correo electrónico. Se cuenta con el paquete de oficina OpenOffice y el CmapTools entre la plantilla de software disponibles para los estudiantes.

La sala de informática atiende de lunes a viernes de 8:00 a 20:00 en horario de continuo. La sala cuenta con 2 aires acondicionados, 1 ventana y 50m<sup>2</sup> aproximadamente.

En el Anexo Alpargatas se cuenta con cobertura wifide acceso libre desde la planta baja hasta el piso 3, tanto dentro de las aulas como en los espacios de uso común. La misma está destinada a

los estudiantes, para que puedan acceder a internet y las plataformas virtuales de aprendizaje.

Es de destacar que en una encuesta realizada recientemente entre 1612 estudiantes que cursan los primeros 3 años de la carrera se obtuvo el dato de que el 91% de los estudiantes utilizan medios propios (laptop o teléfonos celulares) para acceder al EVA y a la red de facultad.

**Recursos Audiovisuales.** El salón de Video Conferencia cuenta con equipo de video conferencia multipunto, junto con computadora para realización de presentaciones locales y remotas así como proyector , pantalla y amplificación de audio, utilizada regularmente para clases y teóricos de distintos cursos de la carrera, así como para actividades puntuales como defensas de tesis de posgrado.

Se cuenta con un equipo de video-conferencia punto a punto que junto con una tv de 42" se utiliza para reuniones de telepresencia, este equipo es móvil por lo cual se puede instalar en diversos lugares del edificio central.

El Hall de planta baja de alpargatas cuenta con proyector, pantalla y sistema de audio para la realización de actividades que requieran multimedias en el mismo y está disponible para actividades académicas como de los estudiantes o los funcionarios.

Se poseen salas de video conferencia en el Hospital de Clínicas, Instituto de Higiene y en los diversos locales de la Universidad ubicados en los distintos departamentos del país, permitiendo la realización de clases con estudiantes ubicados en distintos puntos geográficos.

### **Instalaciones especiales.**

#### **Laboratorios de Investigación**

Los departamentos de la Facultad cuentan con laboratorios de investigación que se localizan tanto en el Edificio Central como en el Hospital de Clínicas y en el Instituto de Higiene.

En el **Edificio Central** el Departamento de Biofísica cuenta con tres laboratorios equipados para estudios electrofisiológicos del músculo esquelético y cardíaco con dispositivos para control de voltaje, medidas ópticas de fluorescencia y patchclamp. Además se realizan estudios de sobrevivencia celular frente a distintos agentes como químicos y radiantes. Se dispone de cuartos de cultivo equipados tanto para levaduras como para células de mamífero. En el Departamento de Bioquímica se encuentran varios laboratorios de alto nivel equipados con espectrofotómetros, ultracentrifugas, HPLC, PCR, citómetro de flujo, equipo de stoppedflow, así como varias salas de cultivo y equipamiento para fluorescencia, microscopios y fluorímetro. Estos equipos están localizados en el CEINBIO (Centro de Investigaciones Biomédicas) y en el LOBBM (Laboratorio de Oncología Básica y Biología Molecular). En estos laboratorios colaboran investigadores de diferentes departamentos e instituciones del país. Se destacan dos equipos de alto porte, un espectrómetro masa cuadrupolo de última generación y un espectrómetro de resonancia

paramagnética electrónica. En estos laboratorios se desarrollan estudios sobre Bioquímica del óxido nítrico y peroxinitrito, Biología redox de lípidos, Neurodegeneración, Metabolismo mitocondrial, Biología redox de tioles, cicatrización de epitelios y sus mecanismos de regulación, entre otras líneas. El Departamento de Fisiología reúne un número importante de grupos de investigación. Varios grupos centrados en estudios neurofisiológicos sobre el sueño, interacción neuroglivacuulares, trasmisión sináptica y bases neurales del comportamiento, etc. También se llevan a cabo estudios sobre comportamiento parental y social. Cuenta con laboratorios para estudios sobre hemodinámica y biomecánica cardiovascular y análisis de la variabilidad de la frecuencia cardíaca. Estos trabajos se realizan en varios dispositivos de investigación donde se aplican técnicas electrofisiológicas convencionales (microelectrodos, microinyección, patch-clamp) trabajando con animales enteros, rodaja y otros preparados. En el Departamento de Genética también se llevan a cabo tareas de investigación. La parte experimental se desarrolla en el LOBBM y en otro laboratorio que comparte con Fisiología y que cuenta con un equipo de Real-PCR. Se desarrollan estudios de biología molecular de parásitos, genética de poblaciones humanas y organización y evolución del genoma. El Departamento de Histología y Embriología desarrolla varias líneas de investigación en laboratorios propios sobre Biología de la Reproducción, Biología del Desarrollo, Plasticidad del Sistema Nervioso y Neurobiología Celular y Molecular, así como Neuroinflamación y Terapia Génica. Estos laboratorios están equipados con microscopios de fluorescencia, termociclador, centrifugas, criostato, micrótomo y ultramicrótomo, vibrátomo. También cuentan con cuartos de cultivo equipados con estufas, flujo laminar, microscopios y lupas. Disponen de equipamiento en el Bioterio para la evaluación de síntomas motores y estudios farmacológicos. El Departamento de Inmunobiología desarrolla líneas de investigación sobre Glicobiología del Cáncer, Inmunoregulación, Inmunología Parasitaria y desarrollo de vacunas e Inmunología virológica. Cuenta con instalaciones para cultivo de células, microscopía, un citómetro de flujo e infraestructura para estudios de biología molecular y bioquímica de proteínas. El Departamento de Métodos Cuantitativos realiza estudios sobre Epidemiología del Cáncer, Neuroepidemiología e investigación en Salud Pública. Para ello cuentan con equipos informáticos y software específico.

En el **Instituto de Higiene** las líneas de trabajo desarrolladas por los diferentes Departamentos se relacionan fundamentalmente con la Enfermedades Infecciosas, sus agentes causales, el impacto de ellas en la sociedad y estrategias de prevención. En el Departamento de Bacteriología y Virología se encuentran laboratorios equipados para desarrollar líneas sobre zoonosis, microbiología entérica, epidemiología molecular de resistencia bacteriana, virología de enfermedades agudas y se desarrollan preparados inmunizantes para patógenos comunes en nuestro medio. Por su parte el Departamento de Parasitología y Micología está equipado para el estudio de helmintiasis e infestación por mosquitos transmisores de enfermedades. Medicina Preventiva y Social, Cátedra de Enfermedades Infecciosas, Inmunobiología y Desarrollo Biotecnológico.

En el **Hospital de Clínicas** se llevan a cabo trabajos de investigación en diferentes áreas. Por ejemplo se desarrollan trabajos en el área de la Terapia Celular (Dpto. Básico de Medicina,

Cirugía Cardíaca), patologías dermatológicas (Dermatología), estudios de caracterización de criopreservación vascular (Fisiología), sepsis y mecanismos involucrados en patologías respiratorias (Fisiopatología, laboratorio de la función Respiratoria), Medicina Intensiva, Nefrología, patologías gastrointestinales (Clínica Gastroenterología), etc.

### **Bioterio**

La Facultad de Medicina y el uso de animales de experimentación estuvieron estrechamente vinculados desde su fundación e históricamente ésta Facultad ha destinado recursos humanos y materiales en ésta área. Esto sirvió como antecedente para que en el año 2009 se creara la primer Unidad docente de la Udelar abocada a la ciencia de animales de laboratorio y al desarrollo de modelos experimentales; la **Unidad de Reactivos y Biomodelos de Experimentación (URBE)**. Los principales cometidos de esta unidad son el desarrollo de una plataforma de experimentación con fines de docencia e investigación en ciencias biológicas, desarrollar la ciencia de animales de laboratorio a través de la generación de conocimiento en reactivos biológicos y modelos experimentales, dictar cursos sobre uso y manejo de animales de laboratorio.

La plataforma experimental de Facultad de Medicina, cuenta con Bioterio Central, un Campo Experimental y varios laboratorios de experimentación en distintos edificios de la Facultad. Todas estas unidades trabajan coordinadamente y están reguladas por un único comité de ética en el uso de animales (CEUA). Cada propuesta de investigación con animales debe estar avalada por el CEUA, para que pueda ser ejecutada en su plataforma experimental.

El **Bioterio Central** se aloja en el subsuelo del edificio central de Facultad de Medicina, ocupa un área de 250 m<sup>2</sup> y se vincula directamente al patio interior ubicado sobre la calle Yatay. Su vinculación a este sector permite tener un fácil acceso desde la calle, que facilita el acceso de insumos y la eliminación de residuos. Cuenta con áreas de producción y experimentación de diferentes especies animales (ratas, ratones, ranas, cobayos, etc). Desde este bioterio se abastecen necesidades de animales y se realizan servicios para la Facultad de Medicina, otros centros de la Universidad de la República (Facultad de Veterinaria, Química, Ciencias) y/o instituciones de investigación públicas o privadas. Recientemente, se ha inaugurado en el Bioterio Central, la primera área SPF de ratas y ratones de la Udelar, el cual significa un incremento substancial en la calidad de los animales que se utilizan en investigación y docencia. Este bioterio es gestionado directamente por URBE, la cual cuenta a su vez con laboratorios donde se realizan controles de calidad de los reactivos, control de potencia de medicamentos de uso humano y veterinario e investigaciones en modelos animales.

El **campo experimental**, es un predio de 180 hectáreas a 40 km de Montevideo, que es una plataforma de producción y experimentación donde se utilizan principalmente especies animales de interés productivo (ej.: ovinos, bovinos, equinos). A su vez cuenta con un área de producción de cobayos, muy utilizados en control de vacunas de uso veterinario. Por último, dentro de las plataformas experimentales de la Facultad de Medicina contamos con laboratorios de

experimentación, encontrándose los más importantes en el Instituto de Higiene y en el Hospital de Clínicas. Estos laboratorios reciben animales de los centros de producción que luego son utilizados en distintos protocolos experimentales.

Toda la infraestructura edilicia destinada a la experimentación animal, cumple con los requerimientos exigidos por ley y por la Comisión Honoraria de Experimentación Animal de la Udelar, organismo regulador de la experimentación animal dentro de la Universidad de la República. A su vez las áreas son gestionadas por docentes acreditados para tal función, contando con profesionales veterinarios especialistas en animales de experimentación los cuales son responsables del cumplimiento de la normativa y del bienestar de los animales a lo largo de los trabajos experimentales.

### **Unidad de Microscopía Confocal**

Se inauguró en el año 2011 la Unidad de Microscopía Confocal de la Facultad de Medicina. Se localiza en el subsuelo del Edificio Central, para esto se acondicionó un espacio con las características físicas y espaciales acordes.

Esta Unidad cuenta con un Microscopio de epifluorescencia equipado con lámpara de mercurio. Software Cell-F y cámara de alta sensibilidad Olympus DP-71, enfriada, para uso general y fluorescencia. Y un Microscopio Confocal espectral Leica modelo TCS SP5 11 equipado con laser UV, laser argón multilínea y lasersHeNe con sistema de barrido dual. Cuenta con un sistema de patchclamp, una mesa antivibraciones para el microscopio confocal y un sistema de microincubación. Con un proyecto de mejora financiado por la ANII y CSIC se incorporó una platina motorizada y un sistema de iluminación LED. Se adquirió software de procesamiento de imágenes y de convolución. Además se reemplazaron los lasers por unidades nuevas.

La unidad cuenta con un técnico que asesora a los investigadores y estudiantes de postgrado en el uso de los equipos y su funcionamiento se financia parcialmente con el pago de los servicios.

### **Sala de Tinajas de Anatomía**

El Departamento de Anatomía cuenta con una Sala de Tinajas donde se realiza la conservación de material cadavérico para la docencia e investigación. Está equipada con 12 piletas, una mesa de lavado y otra de inyectado, está instalado un sistema de extracción forzada de aire.

### **Oficina del Libro FEFMUR**

Se trata de una Fundación Editorial y Librería especializada en Ciencias de la Salud, sin fines de lucro, que pertenece a la Facultad de Medicina, es dirigida y administrada por un Consejo de Administración Honorario cuyos integrantes son designados por el Consejo de Facultad. Sus oficinas y taller de impresión se localizan en el Edificio Anexo (Ex Instituto de Higiene). Sus locales de venta se encuentran en la planta baja del anexo Ex-Alpargatas, en el Hospital de Clínicas y en el C.H.P.R.

### **Espacios comedores y cantinas.**

Los espacios físicos observan los principios de accesibilidad para todas las personas (rampas de acceso, elevadores y otros).

La cantina de Facultad está localizada en el subsuelo del Edificio Central. Ocupa un área de 90m<sup>2</sup> entre cocina, mostrador y comedor. La cantina es gestionada por una empresa privada. Se encuentra vinculada a un nodo de los patios posteriores del edificio, usando como espacio de extensión del servicio que se brinda. Se inauguró una nueva cantina en el hall del edificio ex Alpagatas administrada por la misma empresa. Los edificios del predio médico también cuentan con sus respectivas cantinas. La Universidad cuenta con un servicio de comedores estudiantiles a cargo del Servicio de Bienestar Estudiantil (<http://www.bienestar.edu.uy/institucional>).

### **Espacios de uso gremial.**

Las organizaciones gremiales de estudiantes, docente y funcionarios cuentan con espacios que permiten desarrollar su trabajo. Las asociaciones de estudiantes tienen locales ubicados en el subsuelo del edificio central, en el subsuelo del edificio Anexo.

La agremiación de docentes tiene su local asignado en la planta baja del edificio central y la agremiación de funcionarios no docentes cuenta con un local en el subsuelo del edificio central. El equipamiento de todas ellas es propiedad de cada una de las organizaciones.

### **Salud y Seguridad de estudiantes y trabajadores**

Los espacios físicos observan los principios de accesibilidad para todas las personas (rampas de acceso, elevadores y otros).

La Universidad cuenta con una División Universitaria de Salud (DUS) que realiza certificaciones médicas (servicio tercerizado), juntas médicas, carnet de salud y certificaciones de maternidad y lactancia. Todos los edificios de la Universidad de la República cuentan con cobertura de un servicio de Emergencia Móvil por convenio con las 3 Unidades Móviles más importantes de la capital. Todos los edificios cuentan con DEA y botiquines de primeros auxilios.

Funciona periódicamente en la Facultad la Comisión de Salud y Seguridad de Trabajadores y Estudiantes (COSSET), está conformada por la autoridades de la Facultad, representantes de los trabajadores, órdenes y gremios. También participan docentes del Departamento de Salud Ocupacional. El Decreto 291/07

del MTSS, regula la participación de todos los actores en estos espacios de cooperación. A nivel central,

en la Udelar, es la Comisión Permanente de Procesos y Condiciones de Estudio, Trabajo y Medio Ambiente Laboral (PCET-MALUR) que impulsa políticas para mejorar los procesos y condiciones de estudio y trabajo para incrementar la calidad en el desempeño de sus funciones.

En este marco, la COSSET ha fomentado la salud y la seguridad en todo momento para trabajadores y estudiantes.

En este último período se continuaron con las acciones que se vienen haciendo:

- Promoción y asesoramiento para la formulación de proyectos de mejoras de las condiciones de trabajo en el marco del llamado anual realizado por PCET-MALUR, evaluación de propuestas presentadas. Se realiza el seguimiento de proyectos financiados en años anteriores.
- Asesoramiento en la compra de elementos de protección personal. Charlas de sensibilización y concientización para promover su uso correcto.
- Realización de cursos de capacitación para la instrucción a los participantes en el reconocimiento y tratamiento básico a víctimas en situaciones de urgencia y emergencia en cuanto a primeros auxilios generales, reanimación cardiopulmonar básica y cardio-desfibrilación externa automática para personal de vigilancia e interesados en general dentro de la población universitaria.
- Realización de un protocolo de actuación frente a accidentes de trabajo, elaboración y difusión.
- Creación y reposición de botiquines de primeros auxilios.
- Asesoramiento en adjudicación de régimen de tareas insalubres y manejo de material cadavérico.
- Coordinación de capacitación en seguridad contra incendios.

Los espacios físicos observan los principios de accesibilidad para todas las personas (rampas de acceso, elevadores y otros).

### **Accesibilidad**

Edificio Central. Está en vías de construcción la rampa que otorgará al edificio central accesibilidad universal, permitiendo el ingreso desde la explanada frontal al hall principal. El edificio cuenta con un ascensor que permite la circulación vertical para docentes y estudiantes vinculando los principales niveles de edificio. Por las características edilicias no se accede desde el ascensor a entresijos ni a torres. Un núcleo de SS.HH. en planta baja cuenta con un gabinete con acceso universal, según Norma UNIT 200:2010. El costo de este proyecto es de aproximadamente U\$S 66.000.- Se adjunta el proyecto que se llamó a licitación (Anexo 6)

Edificio Anexoex Instituto de Higiene. La característica edilicia de estos edificios, su carácter patrimonial y elevación sobre el nivel del suelo de la planta baja, dificultan las acciones a tomar

para permitir una accesibilidad universal a estos edificios por los accesos principales. Está en estudio el diseño de una rampa sobre el principal punto de ingreso al edificio.

Edificio Ex Alpargatas Cuenta con rampa de acceso en puerta principal y ascensor que vincula todos los niveles. La planta baja cuenta con rampa de acceso al nivel de cantina. Los servicios higiénicos para estudiantes cuentan con 2 gabinetes con acceso universal, según Norma UNIT 200:2010.

Edificio del Departamento de Educación Médica Este es un edificio que no ha tenido modificaciones de importancia desde su adquisición por la Facultad de Medicina. Construido en la década de 1930 como vivienda unifamiliar en tres niveles, no cuenta con facilidades que garanticen el acceso para personas con limitaciones físicas.

Edificio Instituto de Higiene En este edificio se está también desarrollando un plan de mejora de la accesibilidad. Cuenta con SSHH con accesibilidad universal.

Hospital de Clínicas Este edificio cuenta con rampa de acceso universal que lleva al hall central con acceso a los ascensores que habilitan el acceso a todos los niveles. Cuenta con SSHH con accesibilidad universal.

## 4.2 Biblioteca

Las instalaciones físicas de la biblioteca deben incluir espacios adecuados para estudio en grupo, individual y otros servicios.

La Biblioteca Nacional de Medicina y Centro de Documentación e Información en Medicina y Ciencias de la Salud (BINAME-CENDIM), Facultad de Medicina, Universidad de la República (UdelaR), está ubicada en el primer piso del edificio central, Gral. Flores 2125 (entre Yatay e Isidoro de María).

Sus instalaciones, comprenden 573 mts<sup>2</sup> (excepto depósitos en Facultad y ex edificio Alpargatas), superficie que se extiende sobre las calles, Gral. Flores y Yatay.

Las áreas de trabajo y atención al usuario, cuenta con buena ventilación e iluminación natural y artificial. Espacios adecuados para el desarrollo de las diferentes actividades, buen aislamiento sonoro y mobiliario adecuado.

La Sala de Lectura (152 mts<sup>2</sup>) dispone de mesas y sillas para estudio individual y en grupo, equipada con red wifi.

Estos espacios, arquitectura de principios del Siglo XX, permiten la identificación de grandes áreas para las diferentes Secciones en funcionamiento, sala de fondos especiales, publicaciones periódicas biomédicas nacionales (colección Historia), Proyectos en desarrollo y sus

correspondientes servicios (virtuales y/o presenciales).

Este Departamento evolucionó del concepto primario como espacio para la conservación del conocimiento, a una segunda etapa de transmisión del mismo, llegando en el presente, a convertirse en gestora y colaboradora para su creación y difusión.

La aparición de las nuevas tecnologías, aceleró este proceso, haciendo accesible el conocimiento para todos, desde cualquier lugar de universo.

Esta Unidad, incorpora esos cambios y se transforma en administrador y gestor de la misma, seleccionado entre todas las existentes, sólo la información relevante.

Atiende las necesidades de autoformación y formación permanente del estudiante de carrera, del docente e investigador. Pone a su disposición los espacios y recursos biomédicos que les permitirán desarrollar, según sus inclinaciones y necesidades, los procesos de aprendizaje y actualizaciones que requieran dentro de las diferentes especialidades.

Identificación de los espacios según áreas de trabajo:

- Secciones: Adquisiciones, Catálogo Colectivo y Hemeroteca, Procesos Técnicos, Préstamo, Referencia, Sala de lectura, Acervo especial: colección biomédica nacional (libros y revistas), material antiguo.
- Proyectos: Latindex Uruguay; SciELO Uruguay; BVS Nacional.

- El material bibliográfico, debe ser pertinente, actualizado y compatible con la demanda de los usuarios, ya sea en papel o mediante el acceso a recursos informáticos y redes virtuales.
- Variedad de selección bibliográfica disponible para todas las asignaturas y programas.
- Mecanismos de selección y actualización del material bibliográfico a través de criterios válidos (por ejemplo, tasa de uso, opinión de expertos, encuestas).

El acervo bibliográfico es pertinente, actualizado y compatible con la demanda de estudiantes y docentes, refleja las asignaturas y programas de la carrera.

De la bibliografía básica y recomendada, se trabaja en resolver el número ideal de ejemplares a adquirir, en relación a la cantidad de estudiantes. Se analizan diferentes productos de editoriales biomédicas internacionales, para cubrir el acceso a plataforma online, sin restricciones para el número de usuarios.

Sección Adquisiciones, gestiona de manera centralizada, la adquisición de obras monográficas y publicaciones periódicas, que la Biblioteca obtiene por compra, donación o intercambio de otras instituciones o particulares.

A) En relación a la ***bibliografía básica y recomendada***, esta Sección anualmente realiza dos consultas en el año vía correo electrónico, a todos los docentes de la Facultad de Medicina (incluyendo Hospitales e Instituto de Higiene).

De acuerdo a los títulos solicitados (según cantidad de ejemplares en el estante y año de publicación), se confecciona una lista en la enviada a Sección Compras, para el llamado a licitación.

Obtenidos los precios de los materiales, Sección Adquisiciones es la encargada de cotejarlos y realizar la adjudicación de dichos materiales para su compra, a las empresas competidoras.

B) Respecto a las ***publicaciones periódicas***, la adquisición se realiza en forma centralizada, a través de la Partida Central de Adquisición Bibliográfica (PCAB). La PCAB, tiene por objeto «*la actualización permanente de los acervos bibliográficos y recursos de información de los servicios de documentación, información y biblioteca universitarios*» en todo el país, mediante la selección, adquisición y evaluación de bases de datos y publicaciones periódicas impresas y electrónicas.

Dicha actualización se lleva adelante con los «recursos centrales que anualmente dispone el Consejo Directivo Central», de acuerdo a los criterios de asignación y normas de gestión establecidas. (Consejo Directivo Central. Reglamento de Asignación y Ejecución de la Partida Central de Adquisiciones Bibliográficas. Resolución N° 5 del 23 de julio de 2002.)

Las adquisiciones son anuales y corresponden al año siguiente, al que se realiza la ejecución.

El monto asignado por la PCAB, es directamente proporcional a la inversión que cada Facultad, realice en su Departamento de Biblioteca, durante los últimos dos años. Esta inversión, incluye lo asignado en material bibliográfico, informático, infraestructura física y mantenimiento.

Para las publicaciones periódicas (por fuera de las grandes bases a texto completo), se realiza el cotejo de precios de las diferentes empresas, seleccionando el más conveniente.

La Universidad, cuenta con diversos proveedores que suministran bases de datos referenciales y a texto completo, como también publicaciones periódicas que abarcan todas las áreas del conocimiento y en diferentes idiomas.

C) Dando respuesta a la ***investigación y actualización de los docentes, post grados y estudiantes avanzados*** de la carrera, surge TiMBÓ, Trama Interinstitucional Multidisciplinaria de Bibliografía Online (<http://www.timbo.org.uy/>).

Desde enero de 2009, el portal Timbó posibilita el acceso on-line a la última bibliografía y literatura científica-tecnológica, de todo el mundo.

El sitio dispone de más de 19.000 revistas especializadas, 34.000 libros electrónicos, actas de

conferencias, bases de datos de abstracts, citas, recursos de acceso directo, enlaces , etc.

D) Inversiones:

a) libros:

<b>Rubro Facultad de Medicina</b>		
<b>Año</b>	<b>Inversión</b>	<b>Cant/titulos</b>
2015	\$U 117.517,00	34 (1 ej. de c/t)
2018	\$U 68.000,00	8 (27 ej.)

b) publicaciones periódicas:

<b>Rubro PCAB</b> <b>(Partida Central de Adquisición Bibliográfica)</b>		
<b>Año</b>	<b>Inversión</b>	<b>Cant/de títulos</b>
2013	\$U 257.418,00	15
2014	\$U 253.440,00	14
2015	\$U304.941,00	14
2016	\$U 334.206,00	10
2017	\$U 247.974,00	10
2018	\$U 232.770,00	7

- La biblioteca debe tener servicios informatizados y organizados que faciliten el acceso del usuario, adecuado de funcionamiento y convenios de intercambio y permuta.
  - Horario de atención de la biblioteca de 10 horas diarias ininterrumpidas y acceso remoto a redes.

- Asesoramiento para búsquedas bibliográficas.
- Catálogo informatizado.
- Convenios de intercambio.
- Bibliotecario profesional con título de nivel terciario.
- Infraestructura apropiada (ventilación, iluminación, espacio y aislamiento sonoro) y mobiliario adecuado.

Esta Unidad de Información, cumple con el objetivo de brindar a estudiantes, docentes e investigadores, una prestación responsable y eficiente, a través de:

- a) Horario de atención al público: lunes a viernes de 9:00 a 20.00 hs.
- b) Horario de sala de lectura: lunes a viernes de 9:00 a 20.00 hs.
- c) Tipo de estante: cerrado. Abarca colección general, hemeroteca, acervo antiguo y bibliografía nacional (desde sus orígenes a la actualidad).
- d) Sistema de búsqueda de información. El 100% de la colección correspondiente a la bibliografía básica y recomendada, se encuentra procesada y volcada a base de datos. Software ALEPH (Udelar); LILDBI-WEB (BIREME/OPS/OMS). Sección Procesos Técnicos trabaja cubriendo ambos programas.
- e) Sistema de préstamo automatizado: domicilio, sala, nocturno, especiales, fin de semana, interbibliotecario.

Desde 1996 a marzo de 2012, se aplicó el programa EMP (BIREME/OPS/OMS), sistema para el gerenciamiento de servicios de préstamos de bibliotecas.

A partir de marzo 2012 al presente, se incorpora el software ALEPH. Módulo circulación (se accede a su consulta a través de BIUR, <http://www.biur.edu.uy/E>, (Catálogo de la Udelar). Se visualiza el material disponible no sólo en Facultad de Medicina sino, en toda la Universidad; permite realizar reservas online, ver histórico de préstamos, etc.).

f) Catálogos automatizados, incluyen: Base de datos de colección general (bibliografía básica y recomendada); Bibliografía Biomédica Nacional (publicaciones periódicas, libros y capítulos de libros); Historia; Leyes; Monografías de postgrados; folletos; tesis antiguas; series monográficas, etc.; en diferentes formatos, papel, microficha, CD ROM, etc.

Los puntos de acceso se realizan a través de la web de Biblioteca: [www.biname.edu.uy](http://www.biname.edu.uy); BVS

Nacional: <http://www.bvsnacional.uy/index.php?lang=es> o <http://www.biur.edu.uy/>BIUR, (UDELAR, ALEPH).

- La colección biomédica, incluye acervo único en el Uruguay, desde 1795.

g) Tutor bibliográfico (primer nivel de la carrera).

h) Acceso al documento original (Sección préstamo, Sección Referencia).

i) Atención personalizada individual o en grupo, sobre los diferentes servicios y recursos biomédicos (presencial o virtual, según nivel de la carrera u origen de la consulta: Sección Préstamo, Sección Referencia).

j) Elaboración de búsquedas bibliográficas a pedido (Sección Referencia).

k) Revisión de citas bibliográficas (Sección Referencia).

l) Solicitud de artículos al exterior: BIBLIOMED, ISTECS, Instituciones biomédicas (nacionales, internacionales).

*Línea del tiempo e informatización de servicios. Antecedentes:*

Respecto al origen de los catálogos informatizados en BINAME-CENDIM (unión de recursos humanos, hardware, software, datos e información), se remonta a fines de la década del 70. Época en la que algunas bibliotecas universitarias comenzaron a trabajar un proyecto piloto, SIBUR, para el desarrollo de sus bases de datos. Esta Unidad, se sumó a la experiencia de almacenar y procesar información, incorporando ininterrumpidamente en las décadas siguientes, nuevos software de gestión.

En la década del 80, integra como Biblioteca Biomédica, el Sistema Latinoamericano y del Caribe en Ciencias de la Salud (iniciativa de BIREME/OPS/OMS, San Pablo). Siendo designada por su condición de Biblioteca Nacional de Medicina, *Centro Coordinador Nacional*, para la red descentralizada de Centros Cooperantes uruguayos biomédicos. Incorpora desde esa época, los softwares de gestión y aplicativos desarrollados por BIREME, como metodología de trabajo para los diferentes proyectos que fueron asumidos en su oportunidad: LILACS, DeCS, SeCS, IAH, EMP, BVS Nacional, SciELO (en sus orígenes, subproducto de la BVS).

En 2007, adopta la versión web del sistema LILDBI-Web (BIREME), para la descripción bibliográfica e indización de los diferentes tipos de documentos. Dicho sistema permite la operación descentralizada de las tareas de alimentación, mantenimiento y control de calidad de las bases de datos en desarrollo (metodología LILACS,ISIS).

En la actualidad, BIREME, continúa con nuevos desarrollos aplicándolos a la plataforma tecnológica. BINAME-CENDIM, trabaja en esa incorporación.

Se accede a la consulta de las bases de datos, software BIREME, a través de la página web: <http://www.bvsnacional.uy/wp/>, o internamente desde el software de trabajo, por la dirección: <http://164.73.144.55/lildbi/index.es.htm>

Como Biblioteca Universitaria, incorpora e integra desde el 2012, el software de gestión ALEPH (Automated Library Expandable Program), sumándose al Sistema integral de la Universidad, migrando sus catálogos al formato MARC21.

Desarrollado con arquitectura cliente-servidor, tiene un diseño multiplataforma. Reúne y sistematiza, todos los registros bibliográficos de las bibliotecas de la Udelar, proporciona la descripción completa de cada ejemplar existente e informa en qué biblioteca /s, se encuentra el documento de interés.

Administra y ofrece de forma global, el control completo de todos los procesos de la biblioteca, facilitando la visualización de los aspectos específicos de cada uno de sus módulos:

- Administración: herramientas que permiten gestionar la administración de las tablas de Aleph y la configuración del sistema.
- Control de adquisiciones y publicaciones en serie: pedidos, recepción, reclamaciones, presupuestos, etc.
- Catalogación: importar y exportar registros, catalogar en diferentes versiones, crear plantillas, revisar la catalogación de documentos, etc.
- Autoridades: control de la base de datos de los encabezamientos aceptados multilingües (títulos, personas, entidades y materias).
- Web OPAC (acceso a través de internet): búsquedas en catálogo, circulación y préstamos, junto a herramientas de búsqueda que permiten una óptima recuperación de la información.
- Préstamo interbibliotecario: permite gestionar la solicitud de estos préstamos.

Se accede a su consulta a través de: <http://www.bjur.edu.uy/F> (BIUR, Bibliotecas de la Universidad de la República, Catálogo colectivo).

*Sección Procesos Técnicos trabaja cubriendo ambos software.* Procesa la información según Reglas de Catalogación Angloamericanas e indiza, acorde al tesoro MESH (Medical Subject Headings, National Library of Medicine. Washington).

Respecto a los servicios informatizados, este Departamento se encuentra desde el 2017 a la fecha, en proceso de renovación del equipamiento informático perteneciente a sus Secciones (FM y HC), Proyectos en desarrollo y "Sala de Formación de usuarios", subordinada a Sección Referencia (FM y HC).

Se prioriza para el equipamiento informático adquirir, las especificaciones que recomiendan los desarrolladores de los software de gestión en uso y su buen funcionamiento, en relación a las actualizaciones de las versiones, nuevos desarrollos y mejoras a incorporar.

Del indicador, *Asesoramiento para búsquedas bibliográficas*, cabe destacar los Talleres de “Gestión de la Información Biomédica”. Se realizan a través de Videos Conferencias, Plataforma EVA y cursos presenciales, utilizando:

- Técnicas de acceso a la información.
- Manejo de recursos bibliográficos.
- Bases de datos internacionales, referenciales y a texto completo.
- Normas Vancouver.
- Redacción y presentación de Referencias bibliográficas.
- Mendeley management.

Participan, Sección Referencia, Latindex y SciELO. Se realizan sistemáticamente (año tras año), en el Departamento y Cátedra de Psicología Médica, Hemoterapia; Bioética; Medicina Familiar; Geriátrica; Educación Médica; Hospital Maciel; Instituto de Higiene; Cátedra de Cirugía Plástica, Reparadora y Estética, etc.

*Equipamiento de área de trabajo:* Facultad de Medicina y Hospital de Clínicas.

	Nómina	Cantidad
Hardware	PC	20
	Servidores	2
	Impresoras	4
	Scanner	3
	Proyector cañón	1

Software	Sistema operativo Microsoft Windows
	Sistema operativo Linux
	ALEPH y sus aplicativos
	BVS y sus aplicativos (LILACS, IAH,SECS,CDS/ISIS, etc.)
	SciELO y sus aplicativos
	OJS

En relación al indicador *convenios y/o redes y/o proyectos*, cabe destacar:

A) Convenios:

- PALTEX/OPS/OMS - Facultad de Medicina. Desarrolla Departamento de Biblioteca (ver Anexo 7).
- BINAME-CHLCC (ver Anexo 8).
- Latindex, Uruguay - ANII (ver Anexo 9).

B) Redes:

- Red de Bibliotecas Biomédicas uruguayas. Intercambio de recursos de información.
- Sistema Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud (promocionado por OPS/BIREME). Centro Nacional Coordinador (para las Bibliotecas Biomédicas del país), desarrollando productos e intercambiando recursos de información con la red biomédica nacional y regional.
- BIBLIOMED. Red de bibliotecas biomédicas argentinas. A la que se asocian los países de América Latina. Intercambio de recursos de información.
- Redes bibliotecas universitarias, UDELAR. Proyecto ALEPH.

C) Proyectos en desarrollo:

- SciELO, Uruguay. (ver Anexo 10).
- Base LEYES en Salud, Nacional, Regional (ver Anexo 11).
- BVS Nacional (ver ANEXO 12).
  - LILACS
  - Producción Científica Institucional (PCI).
- Latindex, Uruguay. (ver Anexo 13).
- UDELAR CSIC- proyectos concursables. Sección Préstamo (ver Anexo 14).

En correspondencia al indicador *Existencia de profesionales con título de nivel terciario*, la Biblioteca cuenta con:

- Director de Departamento, Lic. en Bibliotecología (accedió al cargo por concurso de oposición y mérito).
- Jefes de Sección, Lics. en Bibliotecología, seis funcionarias (accedieron al cargo por concurso de oposición y mérito).
- Oficial bibliotecólogo, Lics. en Bibliotecología, dos funcionarias (accedieron al cargo por concurso de oposición y mérito).
- Asistentes (accedieron al cargo por concurso de oposición y mérito).  
En Facultad de Medicina, 8 funcionarios.  
En Biblioteca de Hospital de Clínicas, tres funcionarios.

Funcionarios competentes, cumplen con formación terciaria y actualizada. Su formación y capacitación se refleja en el desempeño de sus tareas y en los Servicios que se brindan.

### 4.3 INSTALACIONES ESPECIALES Y LABORATORIOS

#### 4.3.1.- Laboratorios

- La carrera debe disponer de laboratorios con espacio físico adecuado y funcional para la realización de las actividades programadas.
- La carrera debe disponer del equipamiento y los insumos necesarios para el correcto desarrollo de las actividades académicas planeadas y asegurar el acceso de todos los estudiantes.
- Deben implementarse medidas de prevención y seguridad de trabajo para todos los usuarios de los laboratorios.
- Debe existir un plan de actualización, mantenimiento y mejora de los laboratorios y su equipamiento.

La Facultad de Medicina cuenta con laboratorios para actividades prácticas en los diferentes centros para los distintos niveles de la carrera.

En el año 2006 se creó el Laboratorio de Destrezas Básicas (LDB) a instancias de la Comisión de Implementación del plan de mejoras como plan piloto con el propósito de aumentar la proporción y calidad de las actividades prácticas en el ciclo ESFUNO (actualmente CBCC) estimulado ante la falta de salones disponibles con tales propósitos.

Para mejorar su coordinación y promover y las condiciones de las actividades prácticas de los departamentos de Bioquímica, Inmunobiología, Fisiología, Genética de la Facultad de Medicina se creó en el año 2007 la UAAP (Unidad de Apoyo a las Actividades Prácticas). Esta iniciativa surgió en las etapas de la autoevaluación que inició la Facultad de Medicina para lograr su acreditación en el Sistema ARCU-SUR en que se identificó como un punto débil la “baja actividad experimental directa que realizaban los estudiantes de la carrera de Doctor en Medicina”.

El objetivo general de la creación de la UAAP, dirigida inicialmente a estudiantes de la carrera de Doctor en Medicina, consistió en permitir el acercamiento temprano en la carrera al conocimiento científico-médico y a la evidencia científica directa. Actualmente la UAAP (que se encuentra bajo la órbita del Departamento de Educación Médica) se encarga de la gestión y apoyo técnico de todas las actividades relacionadas con la organización y ejecución de las instancias docentes que impliquen actividades experimentales en los ciclos preclínicos de la carrera (primer trienio).

Integra la UAAP, un docente asistente y 1 funcionario de servicios generales que mantienen el funcionamiento y la reposición de los equipos y reactivos de este salón así como coordinan las distintas actividades y mantenimiento de la planta física.

Contamos con un laboratorio remodelado en el año 2007, con varias mesas con una capacidad máxima de 50 estudiantes. Dicho laboratorio cuenta con tres microscopios, dos espectrofotómetros (uno de ellos con lámpara de UV/Visible), 1 lector de placa, cubas electroforéticas verticales y horizontales, termocicladores, estufa, heladera, balanzas, agitadores magnéticos, pipetas automáticas, material de vidrio y pechímetros. Lo cual permite que el estudiante pueda realizar diferentes técnicas dentro de los diferentes cursos.

Existe un segundo laboratorio el cual fue acondicionado para su uso en el año 2017 (cambios de

toda la red eléctrica, compra de equipos con el apoyo de proyecto para mejoras de equipamiento de la Comisión Sectorial de Enseñanza 2017). Se encuentra equipado con 2 espectrofotómetros, pipetas automáticas, estufa, material de vidrio y microscopio. Nos encontramos a la espera de la resolución de un llamado para equipamiento para actividades prácticas de la Comisión Sectorial de Enseñanza para terminar de acondicionar dicho laboratorio.

Actualmente la UAAP apoya a los cursos realizados por los Departamentos de Bioquímica, Inmunobiología, Genética, Microbiología, Histología y Fisiología.

El departamento de Bioquímica participa en los cursos de CBCC5, CBCC6, BCM y curso optativo “Destrezas experimentales básicas en bioquímica”. Los prácticos incluyen el análisis de “muestras problemas” de pacientes desde el punto de vista bioquímico (muestras no reales-sin riesgo biológico), estudio de la Hemoglobina mediante espectros y por movilidad electroforética, y observación de eritrocitos de pacientes con diferentes deficiencias. En el curso de BCM, los prácticos corresponden a la determinación de parámetros cinéticos de una enzima, y el estudio de una vía metabólica, la glucólisis. El curso optativo para los estudiantes de grado incluye al aprendizaje de buffers, cuantificación de proteínas, corridas electroforéticas, estudios enzimáticos, PCRs, estudios espectrales, purificaciones, etc.

El departamento de Inmunobiología participa en el curso de CBCC6 con la realización de un práctico de análisis de muestras problemas mediante un ensayo de ELISA. Y la realización de un curso optativo de grado para el aprendizaje de diferentes técnicas en inmunobiología como en bioquímica.

El departamento de Microbiología en el primer trienio realiza un práctico en IBCM en los talleres de biología. Realiza diferentes cultivos de bacterias, así como también la observación en el microscopio. En cuarto año, desarrolla sus actividades prácticas en los laboratorios ubicados en el Instituto de Higiene. Actualmente, la UAAP apoya los prácticos con la compra de reactivos y fungibles.

El departamento de Fisiología participa en el primer trienio en varios cursos dentro del CBCC5 y CBCC2.

El departamento de Genética desarrolla un curso optativo con la realización de varias técnicas de biología molecular en los laboratorios de la UAAP.

La UAAP también apoya a la formación docente. Los concursantes para grado 1 para los departamentos de Bioquímica, Genética, Fisiología e Inmunobiología utilizan la infraestructura de los laboratorios de la UAAP, así como también reactivos y los equipos para la preparación práctica de los correspondientes concursos.

Además se cuenta con Salones de Clases Prácticas correspondientes a los Departamentos de Anatomía, Biofísica, Bioquímica, Fisiología, Genética, Histología e Inmunobiología. Dichos Salones se localizan en el Edificio Central (Subsuelo y Planta Baja) y en el Edificio Ciclo Básico (Subsuelo). Los Departamentos de Genética, Bioquímica e Inmunobiología comparten esta última localización. El Departamento de Biofísica comparte los salones con el Departamento de Fisiología en el edificio central. Cada Departamento nombra un docente que coordina directamente con la UAAP para la organización y gestión de las actividades prácticas programadas en cada Ciclo Básico Clínico Comunitario (1, 2, 3, 4, 5 y 6) en el marco del Nuevo Plan de Estudios. Los salones de prácticos del Departamento de Fisiología cuentan con 5

dispositivos experimentales que permiten adquirir datos en forma digital. Estos dispositivos incluyen además de la computadora y la tarjeta de adquisición de datos estimuladores, amplificadores y transductores de fuerza. El departamento de Biofísica utiliza el equipamiento localizado en el salón de clases prácticas de Fisiología para realizar, actualmente para la formación de docentes. Dispone de equipamiento para la realización de prácticos específicos de la disciplina que se integran a los equipos de Fisiología (amplificadores, palancas, circuitos equivalentes, generadores de corriente). El Departamento de Histología cuenta con dos salones destinados a prácticos en el subsuelo. En ellos se localizan unos 70 microscopios para la realización de prácticos. Se cuenta con un cañón proyector. Dispone de una colección completa de preparados histológicos y embriológicos suficientes para la observación simultánea de los estudiantes. El Departamento de Bioquímica, como se indicó comparte el área de laboratorio con el Departamento de Genética y de Inmunobiología. Estos laboratorios están equipados con heladera, baño e incubadora, peachímetro, oxímetro, microscopio, espectrofotómetros y computadora. El Departamento de Anatomía dispone de 3 salas para trabajos prácticos con material cadavérico y un museo. Cada sala cuenta con 12 mesas de losa para las actividades prácticas de disección con una superficie de aproximadamente 250 m<sup>2</sup> cada una. El museo cuenta con una importante cantidad de preparados anatómicos conservados en tarros de vidrio, maquetas de yeso, huesos y esqueletos.

Las actividades prácticas se desarrollan en grupos que promedian los 50 estudiantes y tiene una duración que va de 1.5 a 3 horas, las que son impartidas en 3, 4 o 5 turnos diarios y repetidas de acuerdo al número de estudiantes que cursa el Ciclo. La disponibilidad de insumos en cantidad, calidad es provisto por la Facultad centralmente o por los propios departamentos. Se cuenta para las prácticas de Anatomía con material cadavérico proveniente de donación voluntaria el cual es fijado y conservado en salas de preparación acondicionadas para ese fin (ver instalaciones especiales dentro de Equipamiento).

Planes de actualización, mantenimiento y mejora de los laboratorios.

Implementación de medidas de prevención y seguridad para los usuarios del laboratorio.

La Unidad de Gestión Edilicia desarrolla permanentemente intervenciones para el mantenimiento y actualización de las instalaciones de los diferentes locales de prácticos mejorando la iluminación, las instalaciones eléctricas y de otros suministros.

En relación a la implementación de medidas de prevención y seguridad está a cargo de la COSSET y de la UGE que desarrollan planes de seguridad contra accidentes e incendio.

En el Instituto de Higiene se llevan a cabo tareas prácticas en los laboratorios del segundo nivel que cuentan con microscopios. Allí se desarrollan actividades de discusión y prácticos de los departamentos de Bacteriología y de Parasitología. En el primer subsuelo del Hospital de Clínicas se llevan a cabo talleres de Anatomía Patológica.

En el año 2007 se creó el laboratorio de habilidades clínicas (LHC) ubicado en el piso 19 del

Hospital de Clínicas, ala este. Cuenta con 5 salones, iluminación natural, área de circulación, espacios para almacenamiento de materiales, un área docente y secretaría con el amoblamiento básico necesario para su funcionamiento. Allí se trabaja con tres líneas: talleres con técnica de aprendizaje basado en problemas (ABP), cursos de medicina basada en la evidencia (MBE) y se organizan encuentros con pacientes estandarizados (PE). Los locales se encuentran equipados con computadora, pizarrones y mesas. La Institución financia los actores que trabajan como pacientes estandarizados. Se cuenta con maniqués de reanimación avanzada, cardio desfibriladores y material para vía aérea, simuladores para la RCP básico, material de vía aérea, laringoscopios y dispositivos bolsa-mascara-reservorio, parches de repuesto de DEA, maniqués vía aérea y camillas.

### 4.3.2. Servicios de Salud

- Deben existir acuerdos formales entre la institución y los servicios de salud que regulen las actividades de enseñanza-aprendizaje. Los diferentes escenarios especiales de la enseñanza-aprendizaje deben poseer áreas y equipamientos adecuados.
- La cantidad y calidad de los procedimientos ejecutados en estas instalaciones deben ser coherentes con los objetivos de la carrera y el perfil definido; deben estar a disposición de la actividad docente.
- El conjunto de las instalaciones debe ser accesible y suficiente para el número total de alumnos que cursen la carrera.
- Deben implementarse medidas de prevención y seguridad de trabajo para los docentes, estudiantes y personal de apoyo de los escenarios del sistema de salud.

La Facultad de Medicina además de las instalaciones propias ya descriptas mantiene convenios con otras instituciones de salud del país. Como se indica a continuación diversas clínicas se localizan en hospitales públicos pertenecientes a ASSE. Estas clínicas cuentan con una estructura docente de la Facultad de Medicina compuesta por todos los cargos del escalafón y personal médico de ASSE que cumple fundamentalmente tareas asistenciales.

### INSTALACIONES CONVENIADAS

#### ADMINISTRACION DE SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO (ASSE).

La Administración de los Servicios de Salud del Estado es un Servicio público descentralizado que cuenta con una Red de Atención Integral a la Salud constituida por 66 Unidades Ejecutoras (U.E).

Se distribuyen 51 U.E en el interior del país, de las cuales 18 son Centros Departamentales y 33 Centros Auxiliares. De ellos dependen 228 policlínicas.

En Montevideo se cuenta con 15 U.E: la Red de Atención del Primer Nivel, integrada por 12 Centros de salud y una red de 114 puntos de atención. Asimismo 6 U.E para la atención de pacientes agudos y 8 U.E especializados.

El desarrollo de las actividades curriculares de la carrera de Doctor en Medicina se realiza en los establecimientos que siguen a continuación:

#### 1) **HOSPITAL MACIEL**

25 de Mayo 174, CP. Montevideo

Teléfono (+598) 29153000

El Hospital Maciel (HM) es el Hospital Público más antiguo del país. Inicio su actividad en 1788 y es

centro quirúrgico desde 1846. Actualmente un Centro de tercer nivel de atención, Médico – Quirúrgico y de referencia nacional situado en la ciudad vieja de Montevideo. Pertenece a la Unidad ejecutora N°5 integrante de la Región Sur de ASSE (Administración de Servicios de Salud del Estado).

Es un Hospital de agudos con funciones asistenciales sobre una población propia de 350.000 habitantes (Región Sur/Asse) más los pacientes de alta complejidad derivados del Interior del País.

Asimismo, cuenta con dos Institutos de Medicina Altamente Especializada (IMAE) financiados por el Fondo Nacional de Recursos en el área Nefrológica (Unidad de diálisis) y Hematológica incluyendo y trasplante de Médula Ósea. Este último tiene 25 años de actividad y constituye el programa de cooperación internacional del gobierno francés con mayor antigüedad, a través de un convenio de intercambio técnico con Instituto Paoli Calmettes de Lyon.

El HM tiene todos los servicios auxiliares básicos (laboratorio central, unidad de sangre, endoscopia/gastroenterología, imagenología, etc) de soporte logístico: cocina, almacenes, mantenimiento/ingeniería médica, etc.

El modelo de desarrollo asistencial está basado en el cuidado progresivo, a través de áreas de cuidados crecientes: moderados, Unidad de cuidados coronarios, Unidad de Cuidados intensivos, Atención ambulatoria, con una amplia planta de policlínicas e imagenología para diagnóstico y tratamiento y otras de Emergencia y Block quirúrgico y recuperación post-operatoria ; Cirugía de día y Unidad de Nutrición. La asistencia a nivel de Internación Domiciliaria, así como el Servicio de Medicina Paliativa y Unidad de Nutrición, actúan en el ámbito hospitalario y tienen un nivel asistencial extra-hospitalario.

Es un Hospital con un perfil Académico bien definido y asociado a la Universidad de República , a través de convenios con varias Facultades del área de la salud (Facultad de Medicina, Facultad de Enfermería, Escuela de tecnología Médica); y vinculado con la formación de RRHH en salud para todo el País, desde hace más de 150 años.

El Hospital a través de sus Departamentos de Cirugía y Medicina – que concentran todos los Servicios Clínicos y coordina las actividades científicas, luego de haber logrado la acreditación de la Institución ante la Escuela de Post-graduados(2008) para el desarrollo de actividades de desarrollo profesional médico continuo y se desarrollan en forma regular actividades científicas que involucran a diversos servicios docentes y asistenciales en la preparación de las mismas.

En este contexto, funcionan las siguientes clínicas con personal docente de la Facultad de Medicina:

- Clínica Médica 1
- Clínica Médica 3
- Clínica Quirúrgica 2
- Clínica Quirúrgica 3
- Cátedra de Clínica Neumológica
- Cirugía de Tórax

En ámbito de los convenios con la Universidad de la República y particularmente con la Facultad de Medicina se realiza formación de pregrado y postgrado. Asisten a este Hospital los ciclos clínicos y el curso de Internado Obligatorio. El número de estudiantes es de aproximadamente 400 a 500 por año y el de internos aproximadamente 60 por cada rotación trimestral.

La dotación total de docentes esta explicitada en la descripción de cada una de las clínicas. El hospital cuenta también con Residentes del Sistema Nacional de Residencias Medicas (ASSE/FM) para su formación de especialidades, en diferentes disciplinas como neurocirugía, urología, cirugía vascular, medicina interna, cirugía general, neumología, neurología, cardiología, etc.

El Hospital Maciel cuenta con biblioteca de libre acceso y consulta con ingreso electrónico a bases de datos internacionales (PUBMED, SciELO), Comité de Ética de la Investigación, que cumple con la normativa legal y deontológica de examinar todos los proyectos de investigación que se generan en el Hospital, ajustados a la normativa legal del país y de la Comisión Nacional de Ética del Ministerio de Salud.

Dentro de la amplia variedad de prestaciones que brinda este Hospital se encuentra el Centro Quirúrgico. El centro quirúrgico en el año 2013 fue reformulado totalmente en su infraestructura y su gestión, con una muy fuerte inversión edilicio/tecnológica, excepcional para nuestro país. Esta nueva etapa se está consolidando aun con un crecimiento sostenido de la producción quirúrgica, que en 2018 llego a 4200 cirugías /año. La planta física está ubicada en el segundo piso del edificio anexo al Hospital y conectado al edificio tradicional a través de un puente cerrado. En él se encuentran ocho salas de cirugía. La elevada demanda asistencial, la complejidad de un sistema multidisciplinario, altos costos de funcionamiento determinaron la necesidad de una conducción ajustada a un modelo de gestión basado en la seguridad, eficacia y transparencia. (Ver Anexo 19)

## 2) **HOSPITAL PASTEUR**

Larravide 74, CP Montevideo

Teléfono (+598) 25088131

Hospital General de tercer nivel de atención de agudos adultos. En el mismo funcionan las siguientes clínicas de la Facultad de Medicina:

- Clínica Quirúrgica 1
- Clínica Médica 2

La Clínica Médica 2 cuenta con 7 salas de internación con un total de 90 camas entre masculinas y femeninas donde se atienden diferentes patologías. Se realizan seminarios y ateneos semanales. También se desarrollan actividades en las policlínicas del hospital así como en el área de emergencia.

La Clínica Quirúrgica 1 cuenta con 6 salas de internación, 90 camas y el área de Emergencia. Comprende área de Cirugía General y Cirugía Vascular, así como las policlínicas respectivas.

## 3) **CENTRO HOSPITALARIO PEREIRA ROSSELL:** Hospital Pediátrico y Hospital de la Mujer

Avenida Bulevar Artigas 1550, CP . Montevideo

Teléfono (+598) 27087741 /44

Hospital de tercer nivel de atención de agudos, de niños y de atención a la mujer, de 2º y 3º nivel de atención y de referencia nacional en todas las especialidades y subespecialidades Pediátricas y Gineco-obstétricas.

El Centro Hospitalario Pereira Rossell es una unidad asistencial perteneciente a la Red Asistencial de ASSE, ubicado en la Región Sur. Se trata de un centro de Referencia Nacional para la atención gineco-obstétrica y neonatal, así como para la pediatría y las especialidades vinculadas. Se encuentra conformado por el Hospital Pediátrico y el Hospital de la Mujer hospitales especializados, de Tercer Nivel de Atención. Las más de 130.000 consultas anuales en policlínica de ambos hospitales, son realizadas por parte un equipo técnico especializado. Los Departamentos de Emergencia Pediátrica y del Hospital de la Mujer brindan anualmente unas 78.000 consultas a usuarios del Departamento de Montevideo así como consultas especializadas derivadas de otros puntos de la Red Asistencial. Cuenta con 483 camas disponibles para internación: 186 en el Hospital Pediátrico (172 corresponden a Cuidados Moderados y 14 a Cuidados Críticos) y 272 en el Hospital de la Mujer (60 de Cuidados Especiales Neonatales y 212 de ginecología y maternidad). Con el apoyo fundamental en aspectos académicos de las Cátedras correspondientes de la Facultad de Medicina, así como de otros organismos formadores de la Universidad de la República, el Hospital Pereira Rossell contribuye a la definición, validación e implementación de modelos asistenciales y de práctica clínica así como de políticas públicas dentro de sus cometidos. Es parte de la historia y del cambio de las configuraciones institucionales de la organización profesional, de la actividad médica y de las prácticas y políticas sanitarias vinculadas a cambios políticos y socioeconómicos de nuestro país. Hoy con más de 100 años de historia, el Hospital Pereira Rossell ha transitado por un proceso de cambio centrado en la universalización del acceso y a la equidad, apostando a la calidad en la asistencia en su nuevo papel dentro de la Red Asistencial de ASSE y del Sistema de Salud. La mirada debe centrarse en el abordaje y la concreción de objetivos con una perspectiva de derechos de género y generaciones. En este centro funcionan las siguientes dependencias de la Facultad de Medicina que cuentan con salas de internación, áreas administrativas y salones y anfiteatros destinados a la docencia de la carrera:

- Instituto de Pediatría “Dr. Luis Morquio”
- Cátedra de Neuropediatría
- Clínica Ginecotocológica \*A\*
- Clínica Ginecotocológica \*C\*
- Depto. de Neonatología
- Clínica Pediátrica A
- Clínica Pediátrica B
- Clínica Pediátrica C
- Clínica de Cirugía Pediátrica
- Cátedra de Emergencia Pediátrica
- Cátedra de Medicina Intensiva Pediátrica
- Clínica de Psiquiatría Pediátrica
- Cátedra de Ortopedia y Traumatología Pediátrica
- Escuela de Parteras

**4) CENTRO HOSPITALARIO DEL NORTE DR. GUSTAVO SAINT BOIS**

Hospital de Adultos, y Hospital Oftalmológico de la red de Hospitales de ASSE. Allí desarrollan parte de sus actividades la Cátedra de Oftalmología y el Dpto. de Medicina Familiar y comunitaria.

El Centro Hospitalario está vinculado a una serie de Policlínicas de Apoyo (7) de tipo comunitario, donde también asisten estudiantes de la carrera de Medicina dado su vinculación al Dpto. de Medicina Familiar y Comunitaria de la Facultad que se encuentra ubicado en dicho establecimiento.

**5) CENTROS DE SALUD DE LA RED DE ATENCION PRIMARIA - ASSE(RAP - ASSE)**

La red de atención primaria de ASSE (RAP) en Montevideo dispone de 14 Centros de Salud en diferentes zonas de Montevideo y otras zonas del área Metropolitana en cercanías a Montevideo para la docencia en el ámbito comunitario.

**6) POLICLINICAS DE LA INTENDENCIA DE MONTEVIDEO**

Asimismo en las 19 Policlínicas Municipales dependientes del Servicio de Atención a la Salud de la División Salud de la Intendencia de Montevideo, se realiza actividad docente de pregrado y además existen pasantías de practicantes internos.

**7) UNIDADES DOCENTES ASISTENCIALES EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCION (CONVENIO ASSE-FACULTAD DE MEDICINA)**

En el marco de un convenio con ASSE se crearon as Unidades Docentes Asistenciales (UDA). Las mismas integran aspectos asistenciales y docentes. Los primeros pueden coincidir con un Servicio Clínico, con una Unidad Funcional o una Unidad de Cuidados. Los aspectos docentes refieren al proceso de formación de los recursos humanos asignados a la unidad a nivel de grado y/o posgrado. En el marco de este convenio se crearon 14 UDAs del primer nivel de atención. Se adjunta informe de 2018 (ver anexo 15).

## Compendio evaluativo

La carrera de Doctor en Medicina se desarrolla en instalaciones propias de la Facultad de Medicina en distintas localizaciones y en instituciones de salud mediante convenios vigentes de larga data. La sede central de la Facultad de Medicina cuenta con una infraestructura física patrimonial que se ha ido adecuando a exigencias tanto del número de estudiantes como del desarrollo de laboratorios de enseñanza e investigación. Ha desarrollado una política de mejora continua de su infraestructura física que se enmarca en un plan de obras a mediano y largo plazo, que se viene ejecutando regularmente. En el último período ha completado la rehabilitación de edificio Ex Alpargatas que ha sido convertido en aula universitaria. Esto permitió aumentar el área destinada a salones de clases de forma considerable y suficiente para la modalidad de trabajo en pequeños grupos. Se siguen desarrollando proyectos sobre otros espacios destinados a la enseñanza para ser reformados y ampliada su capacidad locativa, como por ejemplo el salón de actos (Ver anexos 16, ). La Unidad de Gestión Edilicia ha aplicado en los últimos años un plan de mantenimiento que abordó en primera instancia la recuperación de las cubiertas del Edificio Central y que incluye las del Edificio anexo. Se ha rediseñado la instalación eléctrica del Edificio Central dotándolo de un transformador central y reemplazando las líneas centrales de distribución y de los locales donde se han hecho obras. Todo esto en el marco de un proyecto de seguridad contra incendios. Se ha avanzado en los proyectos de accesibilidad a los edificios, rampa en el Anexo ExAlpargatas, proyecto en vías de ejecución de rampa en el Edificio Central, SSHH para discapacitados, etc. En un plan más ambicioso la Unidad de Gestión Edilicia está trabajando junto a la Dirección General de Arquitectura y la Facultad de Química en un plan de desarrollo del Centro Goes que abarca los edificios así como las áreas que los rodean y las vías de circulación vehicular (Ver anexo 17). Es de destacar que la Facultad de Medicina cuenta con un Hospital Universitario propio. En él se encuentran varias clínicas de la Facultad: médicas, quirúrgicas, ginecológicas, neonatológica así como de otras especialidades médicas y quirúrgicas y servicios especializados que participan en la formación de los recursos humanos en salud, tanto a nivel de pregrado como de postgrado. También alberga servicios especializados de referencia nacional como son el Banco Nacional de Órganos y Tejidos y el Centro Nacional de Quemados. Se trata del centro asistencial público de adultos más grande del país. Se está llevando a cabo un plan de refuncionalización para adecuar su estructura edilicia a las nuevas demandas del sector salud en el cual se está invirtiendo importantes recursos financieros. Los estudiantes de la carrera acceden a este centro, así como a otros hospitales públicos de la capital o interior, para su formación clínica de segundo y tercer nivel. La formación a nivel de atención primaria se realiza también en estos centros pero fundamentalmente a nivel de la red de atención primaria en el marco de convenios con el MSP y las intendencias municipales a nivel de todo el país.

A nivel de los servicios de biblioteca la Facultad cuenta con un Departamento de Documentación y Biblioteca con sede en el edificio central y en el Hospital de Clínicas. Cuenta

con un importante acervo bibliográfico de más de 120.000 volúmenes pertinente y actualizado. La Biblioteca tiene un amplio horario de funcionamiento. Un sistema de gestión de préstamo automatizado y una sala de computación interna que permite la consulta de estudiantes y docentes. Participa de Redes, Convenio y Proyectos a nivel nacional, regional e internacional. Presenta un importante equipamiento informático acorde a las necesidades de la gestión. Los funcionarios a cargo del Departamento son egresados de la Udelar, licenciados en Bibliotecología. En relación a la infraestructura se está desarrollando un proyecto de mejora de la sala de lectura con integración de la misma a un espacio común para uso estudiantil en donde dispondrán de espacios para uso de ordenadores personales y acceso a la red informática. Se destaca el interés institucional en el incremento del acervo bibliográfico y el esfuerzo que se realiza para mantener los estándares universitarios.

La Unidad de Apoyo a las Actividades Prácticas ha contribuido a la mejora en la gestión de los recursos materiales y humanos vinculados a la realización de actividades prácticas/experimentales programadas. Se cuenta clases prácticas para la implementación de actividades en pequeños grupos. El equipamiento se encuentra en condiciones aceptables de funcionamiento aunque no es suficiente para los requerimientos de la mayoría de los Departamentos involucrados en las actividades de enseñanza práctica. Mediante la presentación a llamados de la Comisión Sectorial de Enseñanza se procura obtener financiación para la mejora del equipamiento. La COSSET se encarga de supervisar la bioseguridad a nivel de equipamiento y elaboración y aplicación de normas de protección personal para estudiantes y docentes.

Sobre la accesibilidad universal a los edificios la Facultad tiene situaciones variables en toda su infraestructura. El Hospital de Clínicas y el Instituto de Higiene poseen accesibilidad universal. El Edificio Ex Alpargatas cuenta con rampa de acceso universal y SS.HH. accesibles. El edificio central, el anexo ex Instituto de Higiene y el DEM aún no cuentan con características físicas para cumplir con los requerimientos en esta materia pero se encuentran en marcha las etapas previas administrativas para la construcción de una rampa de acceso al edificio central (Ver anexo 18).