



UNIVERSIDAD NACIONAL
de MAR DEL PLATA

Facultad de
MEDICINA
Universidad Nacional de Mar del Plata

CICLO DE FORMACIÓN INICIAL

FACULTAD DE MEDICINA 2026



Carlos Hudson
Yanina Vespero
Virginia Maté
María Victoria Díaz
(Ed)

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA FACULTAD DE MEDICINA

RECTORA: CPN Mónica Mabel Biassone

VICERRECTORA: Ab. Marina Sánchez Herrero

DECANO: Méd. Adrián Alasino

VICEDECANO: Méd. Gabriel Angelini

SECRETARIO ACADÉMICO: Méd. Emiliano Mariscal

SECRETARIO DE GESTIÓN DE ESCENARIOS CURRICULARES: Méd. Julio Sambueza

SECRETARIA DE INVESTIGACIÓN: Méd. Andrea Perinetti

SECRETARIA DE EXTENSIÓN: Esp Lorena Gullo

SECRETARIO DE COORDINACIÓN: Mg. Gerardo Portela

SECRETARIO DE POSGRADO: Méd. Sebastian Bienaime Rebec

SUBSECRETARIA ACADÉMICA: Lic. Lorena Lázaro Cuesta

SUBSECRETARIO DE PRÁCTICAS COMUNITARIAS: Anibal Giusti

SUBSECRETARIA DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN SALUD: Dra. Julia Fabbri

SUBSECRETARIO DE BIENESTAR ESTUDIANTIL: Dr. Carlos Hudson

SUBSECRETARIO DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO: Lic. Juan Pablo Fratuzzo

SUBSECRETARIA DE INVESTIGACIÓN: Dra. Analía Rearte

CICLO DE FORMACIÓN INICIAL - FACULTAD DE MEDICINA

EQUIPO DE COORDINACIÓN - AUTORES DEL PRESENTE MÓDULO

Dra. Belén Baldo; Med. Esp. Sol Conti; Lic. María Victoria Díaz; Lic. Juan Pablo Fratuzzo;
Lic. Debora Gibson; Dr. Carlos Hudson; Lic. Virginia Maté

EQUIPO DOCENTE

T.P.N. Rocío Acosta	Méd. Martina Iparraguirre
Dra. Valeria Alonso	Lic. Juan Irassar
Méd. Santiago Aranciaga Romero	Ab. Lucas Landivar
Lic. Marianela Balanesi	Méd. Damián Lang
Méd. Juan Pedro Begue	Méd. Cecilia Lindner
Méd. Sebastian Bienaime	Méd. Sasha Madarieta
Méd. Facundo Brown	Méd. Guadalupe Madsen
Lic. Stephanie Bustamante	Prof. Melanie Mandagaran
Méd. Marina Castillo	Méd. Victor André Martins de Miranda
Méd. Lucio Cerelli	Méd. María Laura Neme
Méd. Anabel Ciricillo	Méd. Ramiro Pelliciarì
Lic. Martina Cisneros	Dra. Sandra Piccininni
Lic. Juan Esteban Dajil	Lic. Previley Pedro
Lic. Aylén De Prinzio	Méd. Liliana Raimo
Lic. María del Biagio	Méd. Norberto Recalde
Lic. Romina Di Meglio	Méd. Pablo Rojas
Méd. Andrés Di Terlizzi	Lic. Paula Romero
T.P.N. Mariano Elicabe	Lic. Dario Sampietro
Lic. Agustina Espinosa	Lic. Gustavo Nicolás Sánchez
Lic. Stella Maris Etcharte	Dra. Carla Sangrilli
Lic. Agustina Etchegoyen	Lic. Malvina Schnack
Méd. Sofía Fanelli	Méd. Julián Sters
Lic. Marisol Fassolari	Méd. Juan Tampanaro
Méd. Leonardo Federico	Lic. Juan Pablo Ubici
Méd. Nadia Fernández	Lic. Melisa Vidal
Méd. Gabriela Fernandez Macedo	Méd. Camila Vignone
Méd. Bautista Gallo	Lic. Maximiliano Matías Villegas
Méd. Miriam Garzillo	Lic. Nahir Yapur
Lic. Débora Gibson	Méd. Sergio Zuzulich

AYUDANTES ESTUDIANTES ADSCRIPTOS A LA DOCENCIA

Sr. Joel Alex Banegas

Srita. Martina Blanco

Sr. Matías Nahuel Brown

Sr. Tomás Bruno

Srta. Jennifer Anahí Calderón

Srita. Luciana Caro Ricaldone

Sr. Lazaro Carrasco

Sr. Teo Carrer Genovalil

Srita. Amparo Carrizo

Sr. Antonio Da Silva Neto

Srita. Valeria Drago

Sr. Rocío Erqueaga

Sr. Pedro Erreguerena

Srita. Michelle Farías

Sr. Juan Ernesto Fariña

Srita. Candela Belen Formica

Srita. Rocío Soledad Galea

Srta. Luciana Andrea Gallo

Sr. David Ezequiel García

Srita. Sofia Belen Gilardi Hernandez

Srta. María Lourdes Giorno

Srita. Maia Ivanovich

Srta. Camila Guadalupe López

Sr. Santiago Rubén Lueiza

Srta. Violeta Luppi

Srita. Tamara Aylén Madonna

Srta. Ana Marcón

Srta Leonela Murillo Salazar

Srta. Ana Candela Osarán

Srta. María Catalina Otaegui

Srta. Luz Paci Palmas

Sr. Mateo Perez Fernandez

Srita. Miranda Polverini

Srita. Juliana Riderelli

Sr. Gonzalo Ezequiel Rolón

Srta. Lucía Strassera

Srita. Karina Natalin Torres

Srta. Giuliana Tulli

Srta. Francisca Mariel Valdez

Srita. Luz Walker

Queridas y queridos estudiantes:

Deseamos que reciban una calurosa bienvenida a la Facultad de Medicina de la UNMDP.

Acceder a la carrera que han elegido en una Universidad Nacional, Pública, Gratuita y Laica, que parece tan sencillo, es algo muy excepcional, por lo que debemos tenerlo siempre muy presente y valorarlo mucho. Nuestro país se encuentra a la vanguardia de la mayoría de América Latina en cuanto al acceso a la Educación Universitaria. Debemos saber que no ha sido siempre así, y este mensaje no es para hacer hincapié en los hechos históricos que verán en este taller, sólo debemos destacar dos: el primero en Córdoba, en 1918, con la Reforma Universitaria que nació de los estudiantes y fue ejemplo para todo el mundo; el segundo en 1949 cuando el gobierno estableció la gratuidad de los estudios universitarios en la Argentina.

Lo que en la actualidad aparece como “natural”: inscribirse a la carrera que quieren y empezar sin más que unos trámites, presentando la documentación, no ha sido siempre así. Es importante destacarlo, porque la universidad es Nacional y Pública, o sea pertenece al Estado, es decir al pueblo, y cualquier habitante puede acceder. Es, además, gratuita, no hay que pagar para poder estudiar, lo que pone en igualdad de condiciones desde lo económico a toda la sociedad; y además es laica, lo que significa que no responde a una determinada confesión, pudiendo el estudiante pertenecer a cualquiera religión o a ninguna.

Este Derecho que hoy pueden ejercer existe por decisiones y políticas implementadas a partir de diferentes luchas y conquistas sociales que plasmaron lo que antes fue idea y reclamo y que los gobiernos democráticos fueron consolidando. Pero en la UNMdP hay otro valor más, consagrado en su Estatuto y resguardado por la Autonomía Universitaria, que es el ingreso irrestricto, al que suscribimos porque estamos convencidos de que las personas no se definen por un promedio alto, o por haber superado el límite fijado por un examen o un cupo. Ahora que hay voces que al impugnar lo público difaman la universidad pública y ponen en cuestión el derecho a estudiar, resulta importante que valoren adecuadamente que los derechos hay que disfrutarlos, defenderlos y asegurarse de que otros puedan tener las posibilidades que nosotros tenemos.

Los profesionales que buscamos, los médicos a los que aspiramos que ustedes se conviertan, deben tener no sólo buenas notas y cualidades de excelencia en los contenidos de estudio, sino que deben ser personas íntegras, solidarias, respetuosas, que miren a quien les consulte considerando además su historia, su vida, su entorno social y cultural, y busquen, con todos esos elementos, la mejor solución posible a su problema, respetando su autonomía y sin poner nunca por encima de ello otras cuestiones. En

esta Facultad pensamos que la Salud es un derecho y que es deber del estado atenderla en todas las etapas de la vida, y fundamentalmente “en salud”, para preservarla, y no tener que actuar sólo cuando llega la enfermedad, instancia de la que históricamente la medicina se ha ocupado. El trabajo del médico y el equipo de salud, comienza antes, tanto en lo individual como en lo colectivo, por eso ustedes desde el inicio irán a la comunidad, a los servicios de salud de los barrios, a los consultorios, donde vive la gente; porque es allí, y no solo en un hospital, donde se hace medicina.

En esta lógica es que en estos años de incertidumbre sobre la salud pública, nuestra carrera ha adoptado un rol protagónico, acompañando a nuestra comunidad en cada situación. Es por eso que nuestros docentes, nuestros trabajadores universitarios y nuestros estudiantes están en los medios informando, en los barrios trabajando codo a codo con las organizaciones sociales y, por supuesto, en la primera línea de los centros de salud de diferentes niveles de complejidad, cuidando a las personas que requieren atención y cuidado. El protagonismo que se basa en el trabajo y en el servicio a nuestra comunidad es la base de la profesión que hoy están iniciando.

Y, un aspecto fundamental: ustedes no serán sujetos pasivos que estudian enfermedades y cosas en libros, sino que serán activos partícipes de su propia formación médica, discutiendo, compartiendo y problematizando la realidad del sistema de salud, de las leyes vigentes, de los problemas de la sociedad, de las políticas públicas, de la influencia de la tecnología médica, de la industria de los medicamentos, de los intereses que hay, de las fuerzas de poder que hoy compiten y nos atraviesan en lo cotidiano. Todos estos aspectos de la actualidad son dinámicos y cambiantes, nos interpelan, nos obligan a pensar críticamente y a apostar a una Educación Médica diferente de la de los últimos 100 años, menos estática, centrada en la salud no en la enfermedad, menos hospitalaria, especializada pero humanizada, que defienda todo tipo de vidas, que respete la diversidad y la complejidad.

Bienvenidas y bienvenidos a la Facultad de Medicina, pública, que que se ha terminado de institucionizar este año en el seno de una prestigiosa Universidad, que tiene más de medio siglo de historia, que supera las 50 carreras de grado, que hace, además de docencia, investigación y extensión de excelencia y que ya es parte de la comunidad marplatense a la que vamos a tratar de aportar para su crecimiento y cuidado.

Mar del Plata, diciembre de 2025,

Adrián Alasino
Decano
Facultad de Medicina
Universidad Nacional de Mar del Plata

¡Bienvenidas y bienvenidos a la Universidad Pública!

Queridas y queridos ingresantes:

Ingresar en una carrera universitaria es abrirse a los sueños, y, por qué no, a la expectativa y a los miedos, pero es importante es que sepan que no están solas ni solos, hay un Centro de Estudiantes de la Facultad de Medicina, que los va a acompañar en sus descubrimientos, sus desafíos y esas experiencias que van a marcarlas y marcarlos para siempre.

Es un honor para nosotras recibirlos en representación de todos los estudiantes de la Facultad de Medicina de la UNMDP. Queremos darles la bienvenida desde la conducción del Centro de Estudiantes, un equipo conformado por estudiantes para brindarles el apoyo y acompañamiento en este camino que hoy decidieron transitar.

Estudiar esta carrera requiere de esfuerzos y dedicación y el hecho de ser elegidos nuevamente por nuestros compañeros en las últimas elecciones renueva un compromiso, el de estar SIEMPRE con ustedes; en cada paso, en cada logro y sobre todo en las dificultades que puedan llegar a presentarse en este trayecto que van a recorrer: el de la formación médica, que los va a preparar para afrontar escenarios cambiantes y complejos desde una concepción humanista, atendiendo los intereses sociales y desarrollando el pensamiento crítico desde unaperspectiva de derechos.

Tengan siempre presente que la educación pública, no arancelada y de calidad, es uno de los pilares fundamentales de nuestra sociedad.

¡Éxitos en esta nueva etapa!, no están solos, cuentan con este equipazo para acompañarlos.

Mariel Valdez
Presidenta del CEM

Natalín Torres
Secretaria General

Otra bienvenida, y esta vez con invitación

Entre tanta bienvenida nosotros también te queremos saludar. Hemos preparado este módulo del Ciclo Inicial con mucha dedicación para que puedas tener un adelanto de cuáles son las características de nuestra universidad y de nuestra carrera. Sin embargo, nada de lo que te podamos explicar aquí va a reemplazar la experiencia.

Te invitamos a que te dispongas a comenzar la vida universitaria con total entrega, en la seguridad de que todo lo que vivas en la universidad es crecimiento. A veces, ese crecimiento se adecua a tu forma de entender la realidad, y es más o menos fácil porque es sólo un esfuerzo en aprender información nueva. En otras ocasiones, lo que experimentarás en la carrera se contradice con lo que sabías de antes, con la forma en que acostumbrabas a ver el mundo; es entonces cuando aprender puede ser difícil. En cualquiera de los casos, tenés la capacidad de transformar la perplejidad en aprendizaje, y esa oportunidad hay que aprovecharla: romper tu propia inercia. Porque, en definitiva, si bastara con incorporar información para convertirse en profesional todo sería muy sencillo, pero ser médico es mucho más que aprender sobre enfermedades y remedios, y el primer entrenamiento para eso es empaparse en la complejidad de una institución especializada como es la universidad.

Probablemente, el objetivo más importante de nuestra universidad es que todas y cada una de las personas que entran a cursar algo, salgan transformadas. No sólo transformadas en profesionales, sino que puedan interpretar de manera compleja los fenómenos que las rodean. Por eso, nuestra invitación es a que asumas que ser parte de la universidad es disponerse a un profundo cambio.

Sí, también te damos la bienvenida, pero sobre todo queda hecha esta invitación. Ahí te esperamos,

Equipo de coordinación Ciclo de Formación Inicial

Pequeño pero inevitable homenaje

El Ciclo de Formación Inicial y el Programa Integral de Acceso, Acompañamiento y Permanencia, tal como funcionan, fueron pensados y diseñados, con mucho cariño y dedicación por un equipo coordinado por la Lic. María Soledad Alves, que, de manera dramática e incomprensible para todos nosotros, se fue de nuestro lado el siete de octubre de 2023.



Sole, además de ser nuestra *jefa*, era nuestra amiga entrañable y, al morir, no sólo dejó nuestros corazones hechos trizas; además, nos hizo profundizar nuestro compromiso para que nuestro trabajo sea el mejor y el más comprometido con mejorar constantemente y con asegurar los derechos de cada estudiante que transite por nuestra escuela.

La “integralidad de funciones”, sobre lo que vas a leer en este módulo, ha sido uno de los temas sobre los que Sole ha insistido que es necesario que las y los ingresantes conozcan: entender que una universidad en la que se desarrolla la enseñanza, pero además la investigación, la extensión y la transferencia, en la que la participación y el compromiso son parte de la currícula, brinda una formación de mejor calidad. Decirlo parece fácil: la universidad debe estar en los barrios, trabajando codo a codo con las comunidad y las instituciones para poner el foco en los más vulnerables. Sin embargo, implementarlo es más difícil, porque implica poner el tiempo, el cuerpo y salir del propio confort; y Sole nos llevó a trascender el discurso e instalarnos en el lugar de la práctica en territorio. Por otro lado, las políticas de contención y acompañamiento en medicina nacieron de su preocupación por las dificultades que hacían que las y los estudiantes demoraran sus estudios. Así, lo que empezó como un impulso solidario casi intuitivo, se consolidó en programas y dispositivos destinados a que si alguien desea dejar de estudiar no sea porque tuvo una dificultad momentánea y no tuvo dónde pedir ayuda.

La influencia que tuvo el paso de Sole por la carrera de medicina y su institucionalización, ha sido determinante y total, y tuvo mucho que ver con que nuestra carrera sea mejor de lo que hubiera sido. Gracias a ella, convivimos en un ámbito más amable y diverso, nos cuidamos y nos ayudamos para que el desafío de la vida universitaria no pueda encontrar a nadie sin compañía.

TABLA DE CONTENIDOS

Bloque 1: Caja de herramientas	13
1.1 Sistemas de comunicación administrativos y académicos	13
1.1.1 La comunicación en la Facultad de Medicina.....	13
1.1.2 ¿Qué es el SIU GUARANI?.....	16
1.1.3 ¿Qué es el Campus Virtual?.....	18
1.2 Servicios y Programas de la Universidad Nacional de Mar del Plata y de la Facultad de Medicina	19
1.2.1 ¿Qué es el Bienestar Universitario?.....	19
a- Servicio Universitario de Salud.....	20
b- Servicio Social Universitario.....	20
c- Becas.....	21
d- Comedor Universitario.....	21
e- Boleto Estudiantil.....	22
f- Orientación vocacional.....	22
g- Programa de Discapacidad y Equiparación de Oportunidades.....	23
i- Departamento de Educación Física y Deportes.....	23
j- Programa Integral de Políticas de Género.....	24
k- Protocolo de actuación en casos de violencia de género.....	25
k- Biblioteca Central de la UNMDP.....	26
l- Biblioteca del Centro Médico de Mar del Plata.....	27
m- Laboratorio de Idiomas.....	27
1.2.2 Secretaría de Bienestar Estudiantil, Facultad de Medicina.....	28
1.3. Estudiar en la Universidad: Pasito a pasito	30
La lectura en la universidad.....	30
b) Elaboración de un resumen.....	33
c) Diferencia entre resumen y síntesis.....	34
d) Guía para elaborar una síntesis.....	35
e) Paratextos: la primera impresión de un texto.....	35
f) La toma de apuntes.....	36
g) Tipos de textos.....	37
h) Cuadros, tablas, gráficos e ilustraciones.....	39
Esquema de la argumentación.....	41
a) Diferencias de opiniones.....	42
b) El ensayo académico.....	48
c) Presentaciones orales.....	49
d) Lectura de consignas.....	51
e) Elementos básicos de matemática en Medicina.....	53
1.3.2 La escritura y la escritura académica.....	56
a . El punto.....	57
b. La coma.....	57
c. Usos del punto y coma.....	58
d. Acentuación.....	58
e. Reglas especiales de tildación:.....	59
f. Usos incorrectos más frecuentes de los pronombres.....	60
g. Pautas de la escritura académica.....	62
h. Presentación formal de trabajos.....	63
i. Momentos del proceso de escritura.....	69

j. Las evaluaciones.....	69
Bloque 2: Universidad.....	73
2.1. ¿Qué es la Universidad y cómo se ha configurado en Argentina y en Mar del Plata?.....	73
2.1.1 La Reforma Universitaria de 1918.....	78
2.1.2 La Universidad Nacional de Mar del Plata.....	91
Nueve años de Medicina.....	96
La Universidad Pública, misiones y funciones.....	102
Centros de Extensión Universitaria.....	108
Integralidad de funciones. Compromiso social universitario.....	110
Las prácticas sociocomunitarias en la UNMDP.....	111
Universidad participativa. ¿Qué es el Cogobierno universitario?.....	113
2.1.3 Estructura de la UNMDP.....	114
El movimiento estudiantil.....	115
Bloque 3: La carrera de Medicina.....	118
¿Qué es un Plan de Estudios?.....	118
Objetivos de la formación profesional.....	119
3.2. Sobre el régimen académico.....	121
Régimen de convivencia.....	122
3.3. Mapa curricular de nuestra carrera.....	124
Eje Ciclo vital.....	126
Eje Relación médico - paciente.....	127
Eje Proceso salud-enfermedad-atención.....	128
Eje Construcción del conocimiento médico.....	129
Eje Atención primaria de la salud y orientación comunitaria.....	129
Escenarios de Laboratorio.....	131
Mapa curricular Carrera de Medicina - Facultad de Medicina - UNMdP.....	134
3.4. Los aspectos pedagógicos de la carrera.....	135
Aprendizaje basado en problemas en educación médica.....	135
Conceptualizando la Salud desde la Currícula Innovada.....	136
La salud y sus dimensiones.....	138
Salud y bienestar.....	140
Concepto de “una Salud” y Problemas de salud-enfermedad.....	142
Determinantes sociales de la Salud.....	143
Condiciones de Vida e Inequidades en Salud.....	144
Interculturalidad como Determinante de la Salud.....	145
El Medio Ambiente y su Impacto.....	145
El campo de la Salud desde un abordaje complejo.....	146
Deconstruyendo el perfil del profesional médico. Los modelos de formación médica. ¿Cómo se han formado los médicos a través del tiempo?.....	147
El vínculo médico-paciente: la escucha activa.....	150
Escucha activa y comunicación en salud: un enfoque estratégico.....	150
De la empatía emocional a la escucha activa como praxis clínica.....	151
Escucha activa como acto ético y político.....	152
Bloque 4: De la célula a la comunidad.....	153
4.1. Introducción.....	153
4.1.1. Sistemas.....	153
4.1.2. Propiedades de los sistemas desde el enfoque sistémico.....	154

4.2. Niveles de Organización de la Vida.....	156
4.2.1. Niveles de organización química: partículas subatómicas, átomos y moléculas.....	158
4.2.2. Niveles de organización biológica.....	162
4.2.2.1. La vida y su origen.....	162
4.2.2.2. Características de todos los seres vivos.....	164
4.3.2. Membranas biológicas, características estructurales y funcionales.....	172
4.4. Conclusión.....	178
Bloque 5: La salud como sistema complejo.....	180
5.1. Fundamentos de la Teoría General de Sistemas (TGS).....	180
5.1.1. De la teoría a los Sistemas a los Sistemas de Salud.....	180
5.1.2 Análisis Sistémico de los desafíos en Salud.....	181
5.1.3. Ventajas de la Perspectiva Sistémica.....	183
5.2 Organización del Sistema de Salud Argentino.....	184
Historicidad: Las Tres Etapas Fundantes.....	184
5.2.1. Organización Actual: los tres Subsistemas en tensión.....	187
5.2.2. Construcción de la salud como derecho.....	188
5.3 Promoción de la salud: una mirada crítica y transformadora.....	189
Cinco áreas de acción en Promoción de la Salud (según Carta de Ottawa).....	190
5.4 Prevención de Enfermedades y Niveles de Intervención.....	191
• Prevención Secundaria.....	192
• Prevención Terciaria.....	192
• Prevención Cuaternaria.....	192
5.4.1. Diferencias entre Promoción y Prevención.....	192
5.5 Educación para la Salud.....	193
Modelos de Educación para la Salud.....	194
Características Clave de la Educación para la Salud.....	195
5.6 Atención Primaria de la Salud: de Alma-Ata a Astaná.....	195
Principios fundamentales de la APS según Alma-Ata.....	196
Astaná 2018: reimpulsando la agenda global de la salud para todos.....	196
APS y el derecho a la salud.....	197
Cobertura en salud: más allá del acceso.....	197
Componentes estratégicos actuales de la APS.....	198
5.7 Red de servicios sanitarios y realidad local en Mar del Plata.....	199
• Red de efectores del Subsector Público:.....	200
Instituciones Nacionales:.....	200
Instituto Nacional de Rehabilitación Psicofísica del Sur (I. Na. Re. P. S.).....	200
Instituto Nacional de Epidemiología.....	201
Instituciones Provinciales.....	202
Hospital Interzonal General de Agudos “Oscar Alende de Mar del Plata (HIGA).....	202
Hospital Interzonal Especializado Materno Infantil (HIEMI).....	203
Unidad de Pronta Atención 24hs (UPA).....	204
Instituciones Municipales:.....	204
El Centro de Especialidades Médicas Ambulatorias (CEMA).....	205
Centros de Salud dependiente del municipio (CAPS).....	205

Bloque 1: Caja de herramientas

Tu incorporación a una institución nueva y compleja como es la Universidad, implica que comiences a hablar de cosas que antes no conocías. Tarde o temprano aprenderás los rudimentos del lenguaje universitario, pero aquí te presentamos algunos elementos que conviene conocer para tener menos dificultades en el desempeño cotidiano. Además, hay un montón de mecanismos diseñados para que, como parte de la comunidad universitaria, puedas concentrarte en tu carrera y sea menos difícil enfrentar los desafíos de la vida extraacadémica. Conocer algunos de ellos te puede ser útil para cuando precises tenerlo a mano si necesitás.

1.1 Sistemas de comunicación administrativos y académicos.

1.1.1 La comunicación en la Facultad de Medicina



Se denomina comunicación organizacional al envío y recepción de información entre actores interrelacionados o que forman parte de algún tipo de organización y /o institución con el fin de alcanzar un objetivo determinado. Es mucho más que un simple intercambio de datos, ya que contempla también las dinámicas de cooperación, de coordinación y de avance hacia los objetivos; o sea, sirve en gran medida para la gestión de la organización y la integración de sus elementos, tiene así un impacto en la eficiencia y en la calidad.

Institucional Enseñanza Investigación Extensión Internacionales Gestión Transferencia Comunicación y Cultura

INGRESO CICLO LECTIVO 2026

Inscríbete desde acá
Las inscripciones a todas las carreras de la Universidad Nacional de Mar del Plata estarán abiertas entre el 1° de octubre y el 30 de noviembre de este año.

INSCRIPCIÓN ABIERTA

> DEL 1 DE OCTUBRE AL 30 DE NOVIEMBRE

La Universidad Nacional de Mar del Plata cuenta con su sitio oficial, www.mdp.edu.ar, donde se comparte información general y específica que involucra a la comunidad universitaria (docentes, estudiantes, trabajadores/as universitarios) y

a la comunidad de la ciudad y la zona. Desde este sitio se puede acceder a las vías de comunicación de diferentes dependencias.

Cada Unidad académica cuenta también con su sitio oficial, en el caso de la Facultad de Medicina, este es: <http://medicina.mdp.edu.ar/> . En ella, cada área y/o secretaría despliega la información correspondiente a las funciones y objetivos que cada una tiene en la Institución a partir de la pestaña correspondiente .



La comunicación organizacional es un factor clave en la construcción de un clima institucional, o sea, en la constitución del flujo interno y externo de la información, lo cual implica:

- El intercambio con todos los actores involucrados en el proceso y la oportunidad de feedback.
- El acompañamiento de la gestión y administración, permitiendo la evaluación interna y la corrección a tiempo.
- La coordinación de las diversas partes de la institución para lograr resultados óptimos.
- La proyección de una imagen adecuada de la institución, de acuerdo a sus estrategias de visibilización y comunicación.

Tipos de comunicación organizacional

La comunicación interna se entiende como la conexión entre las instancias que conforman la institución (departamentos, secretarías, coordinaciones, unidades de aprendizaje, etc.) y la externa, la que media entre la institución y el mundo exterior (comunidad, instituciones, etc.).

En la Facultad de Medicina la comunicación interna se lleva a cabo por

medio de cuentas de correo electrónico institucionales, que generalmente terminan con @mdp.edu.ar y que sirven para cuestiones específicas relacionadas con cada uno de los espacios, como puede ser el Departamento de Alumnos, la Secretaría Académica, la Secretaría de Extensión etc. Además, son internas las comunicaciones por medio de la mensajería entre los docentes y los estudiantes en el Campus Virtual relacionadas a temáticas vinculadas a cada asignatura.

Es importante resaltar que en el contexto de masividad de este espacio, es importante lograr acuerdos que faciliten la información y comunicación apelando a un tiempo prudencial de espera donde el respeto por el otro esté presente. Cada vez que exista una cuestión a consultar, conviene revisar bien antes de enviar el mensaje si el destinatario es la persona que puede dar respuesta a mi pregunta, intentar no consultar lo mismo a diferentes destinatarios y presentarse siempre contextualizando la situación lo más claramente posible.

La comunicación externa tiene como objetivo la visibilización de las diferentes actividades de la carrera; sin embargo, puede ocurrir que no se respondan consultas a través de estos instrumentos. Se lleva a cabo por los medios de prensa y los canales oficiales de la Facultad en las redes sociales: facebook, instagram y X.

<https://www.facebook.com/EscuelaSuperiordeMedicinaUNMDP/>

<https://twitter.com/esmedicinamdp>

<https://instagram.com/esmedicinaunmdp?igshid=w8lr027cnzns>



Comunicación formal e informal.

La comunicación formal tiene como objetivo principal que quede constancia oficial de la comunicación, es por eso que hay ciertas cuestiones que deben quedar claramente establecidas: la fecha del envío, el destinatario, el remitente, el asunto y el pedido; además involucra los recursos oficiales de la organización (memorandos, notificaciones oficiales, etc.). Por otro lado, la informal es aquella que se da a través de cualquier acto comunicativo efímero y personal entre los individuos que desarrollan sus actividades en la institución. En cualquiera de las situaciones de intercambio de la institución, es necesario que se cumpla el objetivo comunicativo (es decir, que quede claro el mensaje tanto para el emisor como para el receptor), y que esto se lleve adelante en resguardo de la convivencia adecuada entre personas adultas que se respetan.

Las notas formales en Medicina, se presentan en mesa de entrada de la Facultad, en la sede de la calle Ayacucho 3537, en los horarios de atención, y debe

respetar ciertos criterios de formalidad: a quién va dirigida, el motivo de la carta, un saludo formal, los datos de la documentación que acompaña la carta si es necesario, y los datos de contacto del emisor a fin de poder comunicar la respuesta.

En el caso de enviar un mail, el mismo reviste carácter de nota formal y debe contener la misma información en el cuerpo del mensaje y/o en la nota adjunta.

1.1.2 ¿Qué es el SIU GUARANI?

<https://portalsiu.mdp.edu.ar/autogestion/acceso>

Es un sistema de gestión académico-administrativo, que registra y administra todas las actividades académicas de la Universidad y sus Facultades, desde que los aspirantes ingresan hasta que obtienen el diploma. Fue concebido para administrar la gestión de estudiantes en forma segura. Este sistema funciona para todas las universidades públicas del país, y su objetivo es contribuir a mejorar la gestión de las instituciones, permitiéndoles contar con información segura, íntegra y disponible, y garantizar la transparencia y el seguimiento de los procesos administrativos.



Actualmente, en nuestra Universidad, se encuentra implementado tanto para aspirantes, estudiantes de grado y docentes. Cuando te inscribiste en la carrera, debiste llevar adelante el primer paso de la inscripción a través del sistema SIU. Cuando el área de ingreso de la Universidad te otorgó tu usuario como estudiante, te puso a disposición un amplio menú de opciones. El SIU GUARANI te permite:

- ❖ Inscribirte a materias y exámenes;
- ❖ Solicitar Certificados de Estudiante;
- ❖ Solicitar certificados de examen;
- ❖ Consultar tu historia académica;
- ❖ Actualizar tus datos personales;
- ❖ Consultar las regularidades de tus cursadas;
- ❖ Completar encuestas y evaluaciones docentes;
- ❖ Reinscribirte anualmente.

Este espacio está administrado por los trabajadores universitarios responsables de la Dirección Estudiantes de cada Unidad Académica, con la ayuda de un soporte técnico. Esta posibilidad de acceder a la información y realizar gestiones administrativas evitando traslados innecesarios significa agilizar los procesos administrativos en general en un ambiente más seguro y mejorar la calidad de la información obtenida. Allí, podés gestionar la inscripción a las cursadas y a exámenes; además, desde el menú REPORTEES se puede acceder a:

- ❖ Historia académica: en esta opción se podrá encontrar información de cursadas, exámenes y equivalencias; además de seleccionar lo que se desea ver, te permite elegir la forma de organización de la información por año o por materias.
- ❖ Plan de Estudios: en esta opción se obtiene el reporte del plan actual del estudiante en la carrera con la que está operando; además de ver las materias que lo componen se puede acceder, si se desea, a las correlatividades y, en los casos donde la materia ya fue aprobada, se presenta la nota obtenida.
- ❖ Regularidades: esta opción presenta un listado de las materias cursadas, el resultado de la cursada y las fechas.
- ❖ Mis Inscripciones: eligiendo esta opción se accede al listado de las inscripciones hechas a cursadas y/o exámenes.
- ❖ Reinscripciones a carreras: en ese reporte se listan los años académicos a los que el estudiante se reinscribió/readmitió.

Desde el menú de TRÁMITES se puede acceder a:

- ❖ Mis datos personales: desde esta operación se puede chequear y actualizar los datos personales que se encuentran cargados en el sistema, y es requisito su actualización antes de poder realizar una reinscripción.
- ❖ Solicitud de certificados: desde esta opción se puede realizar el pedido de certificado/s, que, deberán ser impresos por cada estudiante y firmados por una autoridad.
 - El certificado de estudiante no requiere firma, pues tiene un mecanismo de validación virtual a través del código QR.
- ❖ Reinscripción: desde esta opción es posible reinscribirse al año académico actual, trámite necesario para poder actuar como estudiante activo y solicitar constancia de alumno regular, realizar inscripciones y demás trámites. Para completar este trámite, el sistema te solicitará que en primer lugar se encuentren actualizados los datos personales desde “Mis datos personales”
- ❖ Evaluaciones Docentes: así como el docente te evaluó, la universidad te pide que evalúes a tu docente. Cuando finalizás una cursada, a través de la opción “Encuestas pendientes”, el sistema te va a pedir que evalúes cómo estuvo dictada la materia que cursaste y el profesor que te acompañó. Las opciones de la encuesta son muy sencillas y completarla no te llevará más de cinco minutos, además es anónima.

El SIU no te permitirá realizar trámites si adeudás la evaluación docente, por lo que es importante que respondas las encuestas en tiempo y forma, con el compromiso que se deriva de que sólo te estás ocupando de eso. De otra manera, cuando quieras hacer otra cosa (inscribirte a otra materia o solicitar un certificado), te vas a “sacar de encima” la encuesta, y estarás desaprovechando la ocasión para

ejercer uno de los derechos más importantes que tenés como estudiante.

La Dirección Estudiantes tiene su oficina en la Sede de la calle Ayacucho 3537 y atiende de lunes a viernes de 9 a 12 y de 15 a 17. Para resolver cuestiones administrativas, podés escribir a alumnosmedicina@mdp.edu.ar.

1.1.3 ¿Qué es el Campus Virtual?

Se define como un Entorno Virtual de Enseñanza y de Aprendizaje, es una aplicación informática que persigue una finalidad educativa y pone a disposición una serie de herramientas vinculadas con contenidos, comunicación, colaboración y gestión de usuarios y aulas. Cada Unidad Académica cuenta con un dominio propio, esto significa que en los espacios de cada Facultad se ingresa con usuario y contraseña diferente. Los espacios asignados a cada materia están diseñados y administrados por los docentes responsables, con la ayuda de un soporte técnico operativo. A través de esta herramienta podrás ingresar a cada asignatura, bajar los materiales de estudio que ahí se presenten, comunicarte con tu docente, con tus compañeros, intercambiar opiniones en los foros y realizar diferentes actividades y tareas de evaluación.



Podés bajar la aplicación Moodle, para poder ingresar desde tu dispositivo móvil al campus virtual de la facultad, pero recordá que la visualización en este dispositivo no es la misma que en tu PC y que cada facultad cuenta con un campus virtual independiente al SIED y a las otras facultades.

Hay ocasiones en las que las personas confunden el Campus Virtual con el SIU Guaraní, sin embargo, son herramientas bastante diferentes: el SIU es una herramienta administrativa, por ello es responsabilidad del personal administrativo; el Campus es una herramienta pedagógica, por ello es responsabilidad de los docentes. A través del Campus te podés comunicar con tu docente o tus compañeras y compañeros, a través del SIU con tus docentes y personal administrativo.

1.2 Servicios y Programas de la Universidad Nacional de Mar del Plata y de la Facultad de Medicina

1.2.1 ¿Qué es el Bienestar Universitario?

<http://www.mdp.edu.ar/index.php/bienestar>



El Bienestar Universitario está ligado a tres conceptos: calidad de vida, formación integral y comunidad educativa. Las instituciones de educación superior desarrollan programas de bienestar, entendidos como el conjunto de actividades que se orientan al desarrollo físico, psicoafectivo, espiritual y social de todos sus integrantes. En nuestra universidad, este concepto se encuentra institucionalizado a través de la Secretaría de Bienestar de la Comunidad Universitaria.

El bienestar universitario surgió con el propósito de satisfacer las carencias básicas de los estudiantes en las universidades públicas, razón por la que desde un comienzo se entendió como la prestación de servicios de residencias, comedores, atención médica y deporte. Si tenemos en cuenta la configuración de las áreas de trabajo del bienestar universitario en la mayoría de las instituciones, observamos que fundamentalmente responden a esta preocupación: salud y nutrición, deporte y recreación, cultura, promoción socioeconómica.

En este marco, las temáticas que deben ser tenidas en cuenta para la creación de un ambiente adecuado para la formación integral incluyen la realización de las potencialidades de la persona, como individuo y como ser social. La satisfacción de necesidades es comprendida por un concepto más preciso y exigente, que es el de calidad de vida. La labor académica, que es primordialmente docente, se concentra mayormente en la formación profesional, por eso se ha visto la necesidad de acudir al bienestar universitario para hallar el espacio en el que la institución le provea de un marco más amplio, que se dirige hacia la formación integral.

El tercer concepto va ligado al carácter mismo de toda institución de educación superior; ésta es, antes que nada, una comunidad educativa. Esto equivale a decir que no podrá alcanzar sus objetivos, en particular el de la formación integral, mientras no fortalezca el sentido y los valores propios de la comunidad entre sus miembros;

que se manifiesta primeramente la búsqueda del bienestar de todas las personas que son parte de la institución: estudiantes, docentes y personal universitario. El bienestar que se busca es para todos y es responsabilidad de todos.

También se manifiesta como orientador de la convivencia que forma parte de la formación integral deseada. Sin relaciones armoniosas de convivencia resulta imposible pensar en una institución educativa como comunidad y la misma labor de formación integral. Además, el propósito de construir comunidad como objetivo del bienestar universitario viene planteado desde que la universidad se proyectara hacia la sociedad. Hoy podemos afirmar que el concepto de bienestar universitario es el resultado de las diferentes experiencias y de la aceptación que van teniendo las propuestas hechas por instituciones y por expertos, a partir de diferentes concepciones de la persona, de la educación superior y de la sociedad. De la Secretaría de Bienestar dependen los siguientes servicios:

a- Servicio Universitario de Salud



En 1985 las autoridades de la UNMdP crearon el Servicio Universitario de Salud (S.U.S.). La misión de este Servicio ha sido, desde sus comienzos, la de realizar un completo examen clínico y odontológico a todos los ingresantes. El examen de salud es obligatorio (OCS 1118/94) y se realiza mientras se cursa el segundo año de la carrera. Para realizarlo la Dirección Estudiantes de la Facultad de Medicina informará la disponibilidad de los turnos y el estudiante deberá concurrir al SUS según corresponda con la documentación requerida. En ese primer contacto con el SUS se les organizará los turnos y se los asesorará para la realización del trámite.

Para más información: Alvarado 4009 entre las 8:00 y las 18:00. También podés llamarnos: 0223-4739456 / 0223- 4761700, o ingresar a:

<http://www.mdp.edu.ar/index.php/bienestar/servicio-universitario-de-salud>

b- Servicio Social Universitario

El Servicio Social Universitario (SSU) brinda atención a la comunidad universitaria: docentes, personal universitario, estudiantes y graduados



a través de diferentes servicios y programas mediante acciones tendientes a mejorar los sistemas de relación y comunicación entre los distintos sectores, con el fin de lograr a partir de su articulación, inclusión y autogestión, un desarrollo integral.

En el marco de los proyectos específicos y de intervenciones profesionales, se atienden las demandas de la comunidad universitaria, y se acompaña a los integrantes en aquellas dificultades de orden social que puedan afectar el normal desenvolvimiento de sus actividades académicas para el logro de sus metas.

- ❖ Sede del SSU: Av. Independencia 3365: lunes a viernes 8 a 16hs.
- ❖ Teléfonos: (0223) 4739456 - (0223) 4761700
- ❖ Correo electrónico: sociales@mdp.edu.ar
- ❖ SSU en Medicina: Lic. Julieta Biesa y Lic. Gastón Echevarría
ssu.medicina25@gmail.com

c- Becas

La Universidad Nacional de Mar del Plata cuenta con becas de bienestar. Tienen como objetivo propender a la mejor



calidad de vida de los estudiantes y generar un perfil solidario y dinámico; de allí la creación de un sistema de ayuda que sirva como base para el desarrollo integral, con un permanente vínculo entre la sociedad y la UNMdP. Para dudas y consultas, podés comunicarte al e-mail: becassu@mdp.edu.ar. La inscripción es por internet, a través del link: <http://becas.mdp.edu.ar/tehuelche/>. Podés encontrar los detalles en:

<http://www.mdp.edu.ar/index.php/bienestar/servicio-social-universitario/becas-de-grado>

d- Comedor Universitario



Entre las políticas generales de bienestar de nuestra Universidad, una de las más recientes fue la creación del Comedor Universitario, inaugurado el 21 de septiembre de 2009. Se encuentra ubicado en la esquina de Peña y Funes y su objetivo es ofrecer un menú barato y nutritivo para los miembros de la Comunidad Universitaria.

Para acceder a los comedores de las diferentes sedes ya debés tener usuario de SIU Guaraní: presentando el DNI y abonando el valor que corresponde se tiene acceso al menú.

- ❖ Sede Central: Deán Funes y Rodríguez Peña
- Desayuno: 10.00 a 11.30 hs

- Almuerzo: 12:00 a 15:30 hs
- Merienda: 16:15 a 18:30 hs
- Vianda nocturna: Solicitar el día anterior o antes de las 13:00 hs del mismo día.

- ❖ Sede Medicina: España 698 (y Ayacucho) Lunes a viernes de 11 a 15 hs.
- ❖ Otras sedes:
 - Facultad de Ingeniería: Juan B. Justo 4302 (esquina Rattery)
 - Facultad de Derecho: 25 de Mayo 2865

Para conocer más detalle del funcionamiento del comedor puedes ingresar a:
[http://www.mdp.edu.ar/index.php/?option=com_content&view=category&layout=blog &id=227](http://www.mdp.edu.ar/index.php/?option=com_content&view=category&layout=blog&id=227)

e- Boleto Estudiantil

El trámite es on line y se realiza a través de la página del SIU Guaraní. La información es procesada por la Subsecretaría de Transporte de la Provincia de Buenos Aires que será quien acredite los viajes mensuales que están contemplados en este beneficio. Por lo que tanto el inicio del trámite como la puesta en marcha, con la acreditación de los viajes, dependen exclusivamente de la Provincia.

Para acceder al beneficio será necesario que cada estudiante tenga una tarjeta SUBE o la adquiera, y que esté registrada a su nombre, trámite que se puede hacer a través de la web del sistema con el número de tarjeta. Los requisitos generales para acceder al beneficio tienen que ver con la aprobación de materias: será necesario aprobar una materia por cuatrimestre, es decir dos materias por año calendario.

Por problemas con la gestión del trámite del boleto, comunicarse a:
sbcu@mdp.edu.ar

f- Orientación vocacional

El Departamento de Orientación Vocacional (DOV), brinda el servicio de orientación vocacional en caso de que los estudiantes tengan dudas o consultas sobre la elección realizada. Para tener la mejor atención del DOV, te sugerimos que en principio hables personalmente con un orientador, en nuestra sede del Complejo Universitario, en los siguientes horarios:

- ❖ Lunes y Jueves 9 a 12 hs y 13,30 a 19hs

- ❖ Martes y Miércoles 9 a 12 hs y 15 a 18hs
- ❖ Viernes de 16 a 19 hs

En caso de que no puedas llegar hasta la oficina, podés llamar por teléfono (0223 4752200 Interno 322) o bien detallar tus inquietudes por e-mail (dovie@mdp.edu.ar). Todas las actividades que brinda el DOV son abiertas a la comunidad y no aranceladas.

g- Programa de Discapacidad y Equiparación de Oportunidades

Este programa dio inicio en 1993, por lo que nuestra universidad es pionera en la puesta en práctica de políticas destinadas a garantizar los derechos de las personas con discapacidad, garantizando el acceso y la permanencia en el sistema de Educación Superior.

Programa Discapacidad y Equiparación de Oportunidades



A través de este programa, toda la comunidad universitaria se compromete como entorno social a evitar los obstáculos o barreras que impidan la participación plena de los estudiantes con discapacidad, y promover el desarrollo personal para la formación

universitaria de todos. Dentro del Programa se realizan las siguientes tareas:

- ❖ Entrevistas personalizadas con estudiantes con discapacidad;
- ❖ Entrevistas con autoridades, docentes y tutores;
- ❖ Entrevista con equipos de apoyos externos;
- ❖ Arbitrar la accesibilidad curricular;
- ❖ Evaluación socioeconómica Becas Cilsa;
- ❖ Armado de proyectos de entrenamiento laboral;
- ❖ Orientación, Derivación;
- ❖ Incentivar la concientización de los derechos de las personas con discapacidad.

Por consultas, podés comunicarte con la Lic. Stella Maris Minieri al teléfono: 223-492-1700 interno 106 o vía e-mail: discapacidad@mdp.edu.ar

i- Departamento de Educación Física y Deportes

Esta dependencia tiene como objetivo promover la vida actividad física y la vida saludable. Ofrece diversas actividades deportivas y recreativas, destinadas a estudiantes, docentes y no-docentes



de la Comunidad Universitaria. Algunas de ellas son generadas por el propio departamento, a través de su planta docente, y son de carácter gratuito; y otras se ofrecen a partir de convenios con diferentes clubes y entidades, posibilitando el acceso con precios reducidos. El Departamento de Deportes funciona en el Complejo Universitario, Deán Funes 3350, en el sector de Facultad de Arquitectura, diseño y urbanismo, Subsuelo, sector de aulas CUMB.

El departamento ofrece: atletismo, básquet, artes marciales, handball, vóley femenino y masculino, buceo, natación, remo, judo, fútbol 11, running, futbol de salón, futbol femenino, hockey femenino, trekking, navegación a vela, vida en la naturaleza con orientación náutica. Se desarrollan actividades desde el nivel recreativo hasta la alta competencia, propendiendo a generar espacios para cada persona de la comunidad universitaria según sus necesidades deportivas.

Requisitos para tramitar el carnet de deportes:

- Estudiantes: Certificado de Alumno Reg. + DNI + certificado de aptitud física
- Adherentes: DNI + certificado de aptitud física

j- Programa Integral de Políticas de Género



**PROGRAMA INTEGRAL DE
POLITICAS DE GENERO**
SECRETARÍA DE BIENESTAR de la COMUNIDAD UNIVERSITARIA
UNIVERSIDAD NACIONAL de MAR DEL PLATA

La incorporación de la perspectiva de género en la educación superior es recomendada por la Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación hacia la mujer y otros instrumentos internacionales que promueven su formalización. Es por esto que se ha creado el Programa Integral de Políticas de Género en el marco de la Secretaría de Bienestar de la Comunidad Universitaria de la UNMDP para:

- ❖ Colaborar con la creación de políticas institucionales puntuales, que reviertan el impacto negativo que causan los significados culturales asociados a la feminidad y a la masculinidad y la división sexual del trabajo, sobre las trayectorias académicas y laborales de las mujeres;
- ❖ Aportar a la incorporación de la perspectiva de género en la formación profesional, poniendo en valor la praxis;
- ❖ Incorporar la perspectiva de género a los hábitos, rutinas y lenguaje de la UNMdP;
- ❖ Promover ámbitos de participación en acciones conjuntas entre integrantes de

la Universidad y la comunidad, en pos de fortalecer los derechos de las mujeres y colectivo LGTTTIQ ;

- ❖ Aportar insumos para la gestión y diseño de políticas públicas que apunten a la equidad de género;
- ❖ Realizar actividades de investigación, docencia y extensión desde la perspectiva de género.

k- Protocolo de actuación en casos de violencia de género

Este Protocolo tiene como objetivo establecer el procedimiento institucional y los principios para la actuación en situaciones de



discriminación o violencia hacia las mujeres y personas del colectivo LGTTTBI en el marco de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Rige para todas las relaciones laborales y educativas, comprendiendo el emplazamiento físico de la Universidad, sus dependencias, anexos, comunicaciones o contactos establecidos a través de medios tecnológicos o virtuales tales como teléfonos, internet, redes sociales y otros. Prevé el acompañamiento y asesoramiento a las víctimas a lo largo del proceso.

Se podrán denunciar todas aquellas conductas u omisiones que tengan por objeto o resultado discriminar a la mujer o al colectivo LGTTTBI; que impliquen una afectación a sus derechos reconocidos en las leyes nacionales como así también en los tratados internacionales suscriptos por nuestro país; o bien, que impliquen violencia de género en todas sus manifestaciones: sexual, física, psicológica, económica, simbólica. Se incluye como violencia sexual todos aquellos comentarios o conductas con connotaciones sexuales que constituyan hostigamiento y/o asedio.

Podrán elevarse denuncias que involucren a funcionarios/as de la Universidad, trabajadores/as docentes o no docentes, estudiantes, personal académico temporario o visitante, graduados/as y terceros/as que presten servicios no académicos en las instalaciones de la Universidad. Podrán denunciar o consultar con base en este protocolo personas o grupos que hayan sido vulnerados/as u otras personas que hayan presenciado o conocido la situación.

Sus principios rectores son la celeridad, el respeto, la no revictimización, el asesoramiento y asistencia gratuita por parte de profesionales idóneos para la persona que se vea afectada así como su contención y acompañamiento. El procedimiento es confidencial y por lo tanto no se difundirán datos personales de la persona afectada ni los datos que se hubieran provisto en la denuncia. Para la

aplicación del Protocolo, se ha creado una comisión integrada por representantes de proyectos de extensión, investigación, programas o espacios de género pertenecientes a la Universidad.

Responsables en Medicina: Prof. Romina Gomez, Dra. Luciana Linares

Las denuncias o consultas pueden ser elevadas a través del correo electrónico del Protocolo: protocologenerounmdp@mdp.edu.ar

k- Biblioteca Central de la UNMDP

La Biblioteca Central de la UNMDP depende de la Secretaría Académica de la Universidad, y se encuentra en Peña 4046.



En la Biblioteca Central de la Universidad los estudiantes pueden hallar diverso material bibliográfico de utilidad para las materias que cursan, tanto en formato papel, como en PDF en su página web (<http://biblio1.mdp.edu.ar/>). El horario es de lunes a viernes de 8 a 20 hs.

Parte de la colección de la Biblioteca Central está destinada al préstamo a domicilio. Las condiciones y plazos son:

- ❖ Dos (2) ítems de cualquier área del conocimiento (libro, tesis, video, cdrom) por un plazo de 7 días;
- ❖ Un (1) ítem de la promoción "Tercer libro" que posibilita retirar un libro adicional del área de Literatura (novela, cuento, poesía, teatro o ensayo) por un plazo de 7 días;
- ❖ Renovación del material por 7 días (según la demanda, y por una sola vez);

Para hacer uso de esta facilidad el usuario debe ser socio de la Biblioteca. Los requisitos son:

- ❖ Ser estudiante, docente, graduado o personal de la Universidad;
- ❖ Presentar libreta de estudiante, talón de inscripción o recibo de sueldo;
- ❖ Documento Nacional de Identidad o Documento Único.

La consulta del material dentro de la Sala de lectura es de acceso libre para todo el público. El préstamo de ese material, por un período limitado de tiempo, es solo para los socios de la Biblioteca, hasta dos (2) libros de Sala de Lectura por un máximo de dos horas por vez. La consulta de publicaciones periódicas en el área

Hemeroteca puede hacerse contra la presentación del carnet de socio de la biblioteca. El préstamo de ese material (solo para los socios de la Biblioteca) es hasta tres (3) títulos por todo el día.

En la Biblioteca de la Facultad de Medicina podrás acceder a material específico, a sistemas de información especializado. El horario de atención es lunes, miércoles y viernes de 13.30 a 19.30hs y martes y jueves de 7.30 a 13.30hs y se encuentra ubicada en la sede del Colegio de Martilleros, La Rioja 2130.

l- Biblioteca del Centro Médico de Mar del Plata

La Biblioteca del Centro Médico Mar del Plata se encuentra ubicada en San Luis 1978, 3er. piso. Atiende lunes y miércoles: de 8:00 a 12:00 hs., y martes y viernes: de 12:00 a 15:45hs

El Centro Médico de Mar del Plata ha firmado un convenio con la Facultad de Medicina, a fin de facilitar el acceso a material específico a estudiantes y docentes. Para acceder a los servicios de esta biblioteca se debe presentar Certificado de Estudiante y DNI.

- ❖ Servicios gratuitos
 - Consulta en Sala de Lectura de material bibliográfico o personal.
 - El servicio de referencia provee asistencia al usuario, realiza búsquedas bibliográficas dentro de la colección.
 - Acceso a internet (wi-fi)
 - La Biblioteca cuenta con dos computadoras habilitadas para ser utilizadas por los usuarios para navegar en Internet con fines de estudio e investigación académica.

- ❖ Servicios arancelados
 - Fotocopias y escaneo (Consultar condiciones)
 - Búsquedas bibliográficas: en bases de datos de información científica nacional, latinoamericana e internacional en diversos idiomas.
 - Gestión de documentos con diferentes proveedores (artículos científicos, ponencias de congresos, tesis, informes, etc. La recuperación de artículos fuera de la colección de la Biblioteca del Centro Médico de Mar del Plata, tienen costo. En caso de solicitar versiones impresas, se cobra el artículo más la impresión.

m- Laboratorio de Idiomas

El Laboratorio de Idiomas depende de la Facultad de Humanidades y ofrece cursos regulares de alemán, árabe, chino, francés, inglés, japonés, italiano, portugués y ruso dirigidos a la comunidad universitaria y público en general; además, articula el dictado de español para extranjeros y se prepara el examen CELU de español para extranjeros. Se brindan cursos para la preparación de exámenes internacionales: First Certificate y TOEFL (Inglés), DELF y DALF (Francés), CELPE-Bras (Portugués), CILS (Italiano) y ZD (Alemán). Los cursos son arancelados y se otorgan certificados finales.

El período de inscripción es durante todo el mes de marzo en el Edificio Banco Provincia de Buenos Aires, San Martín 2557, 13° piso.

Podés realizar consultas a través del e-mail del laboratorio: idiomlab@mdp.edu.ar o por medio de su página web:

<https://linktr.ee/LaboratoriodeidiomasHumaUNMdP>

1.2.2 Secretaría de Bienestar Estudiantil, Facultad de Medicina

La Secretaría de Bienestar Estudiantil de la Facultad de Medicina tiene la misión de promover el bienestar de las personas que estudian en Medicina, procurando favorecer el ejercicio responsable de derechos y obligaciones propios de la condición de estudiante universitario. Además de mediar en la situaciones de conflicto y de articular con las políticas del rectorado de la universidad, la base de las políticas de bienestar de Medicina se articula a través del *Programa integral de acceso, acompañamiento y permanencia* (OCA N°), que fue diseñado en 2020 por el equipo de coordinación del Ciclo de Formación Inicial. El objetivo de este programa es generar dispositivos de orientación para facilitar el acceso, la permanencia y promoción de todas y todos los estudiantes. Son sus tareas:



- Identificar aquellas problemáticas que puedan derivar en instancias de imposibilidad de acceso, lentificación y/o deserción académica de las y los estudiantes.
- Favorecer la implementación de dispositivos pedagógicos que contribuyan a la permanencia y promoción de los estudiantes.
- Aportar a la formación de las y los estudiantes promoviendo la adquisición de contenidos curriculares básicos.
- Contribuir a la consolidación de las habilidades de lecto escritura. académica.

El desarrollo del programa está a cargo de un equipo de coordinación compuesto por docentes del Ciclo de Formación Inicial, que articulan las intervenciones con los responsables de cada uno de los ejes de la carrera, docentes de las unidades de aprendizaje, docentes adscriptos estudiantes de cada una de las asignaturas y la Secretaría Académica de la Facultad de Medicina.

La complejidad del proceso de afiliación a la Universidad sigue siendo un desafío que requiere de una permanente revisión de los contextos que conlleven a proponer dispositivos de intervención planteados desde una concepción basada en la orientación y el acompañamiento de las y los estudiantes. La Facultad de Medicina tiene características particulares, tanto en relación con la mayoría de las alternativas de formación médica a nivel nacional, como en el marco de la UNMdP. La masividad y la heterogeneidad exigen estrategias que se orienten a promover las condiciones adecuadas a nivel institucional, referidas al acceso, permanencia y promoción. Con este objeto es que se articulan diversas actividades académicas a través del *Proyecto de acompañamiento a las trayectorias estudiantiles académicas*.

En el marco de este andamiaje institucional, durante los últimos años se han desarrollado espacios para mejorar la lectoescritura académica, para enfrentar las instancias de exámenes finales, para preparar a los futuros ingresantes en la transición hacia la vida universitaria, etc.

Mail del programa: acompanamientoesm@mdp.edu.ar

Mail de la Subsecretaría de Bienestar Estudiantil: bienestaresm@mdp.edu.ar

1.3. Estudiar en la Universidad: Pasito a pasito

La vida universitaria presenta desafíos en muchos aspectos sobre los que iremos trabajando a lo largo de todo el Ciclo de Formación Inicial. El más inmediato de ellos es el aprendizaje que, obviamente, requiere mucho esfuerzo, pues consiste en adquirir un lenguaje nuevo, específico, especializado y muy diferente de aquel que usamos cotidianamente en nuestra vida social y familiar. Como todas las tareas que realizamos, si nos manejamos con ciertos procedimientos específicos, podemos ahorrar tiempo y esfuerzo, y obtener mejores resultados. A estos procedimientos los denominamos “técnicas de estudio”.

La lectura en la universidad

El proceso de apropiación del conocimiento más frecuente de la vida universitaria es la lectura. Podrás tener profesores que te gusten más u otros que te gusten menos, algunos que te resuelvan las dudas y otros que te confundan; podrás



compartir horas de charlas con tus compañeros; podrás acceder a tutoriales, videos, conferencias online, o cualquier otro formato y soporte que te ayude a procesar los contenidos que necesitás aprehender; cualquiera de estos recursos sólo va a servir si vos ponés tu parte, y tu parte es la lectura. Porque el docente puede concentrarse en lo que le parezca más importante o más complejo, y generalizar en los temas que cree que no te costarán tanto aprender en soledad; tus compañeros pueden estar en la misma situación que vos; los recursos tecnológicos pueden no ajustarse a lo que necesitás, etc.

En todo caso, el ejercicio más importante que te va a tocar hacer es, mayormente, solitario: vos con un texto, apropiándote de los contenidos para poder incorporarlos como conocimiento y, a su vez, reconociendo el lugar de donde ese conocimiento proviene. Así como la lectura es, muchas veces, un trance solitario, hay prácticas para el procesamiento de la información que son personales; sin embargo, a veces los mecanismos nuestros pueden resultar menos efectivos de lo que creemos. Por ello, en adelante, te proponemos algunas estrategias para sistematizar el proceso de lectura y, luego, algunos temas que son útiles en prácticas que son parte del estudio en la universidad y que, aunque la comprenden, exceden la lectura.

a) La lectura comprensiva

En el siglo XVII, el filósofo francés René Descartes se ocupó del problema del **método**; es decir, de la forma en que conviene abordar los problemas para comprenderlos e investigarlos. Entre otras cosas, estableció dos conceptos clave para el conocimiento: **análisis** y **síntesis**. Analizar algo es desarmarlo, descomponerlo hasta llegar al punto de no poder subdividirlo más, a un punto indivisible; la síntesis, en la propuesta cartesiana, consiste en volver a ensamblar los elementos para poder reconstruir el objeto de estudio. Cuando uno ha realizado de manera exitosa los dos pasos, se puede decir, básicamente, que conoce el tema que está investigando.

Para la lectura se aplica el mismo principio: se toma un texto, se lo mira bien, se lo desarma en sus núcleos significativos y luego se reconstruyen sus partes más importantes, para incorporar en esa reconstrucción los temas accesorios. Un posible camino es el siguiente:

1. *Concentración*

Lo primero que tenés que tener en cuenta al momento de encarar un material de estudio, es asegurar un espacio adecuado. Tomando en cuenta las múltiples posibilidades que tenemos de distraernos, generar un clima de estudio es una tarea ardua. A veces el espacio adecuado es de silencio, otras veces el bullicio, o “ruido blanco”, puede sernos más útil. A algunas personas les sirven algunos mecanismo de turnos de algunos minutos de concentración en el estudio seguidos de otros minutos de descanso/distracción. En todo caso, lo importante es que puedas disciplinarte de manera de no “procrastinar”, y hacer que los momentos de concentración sean verdaderamente eficientes. Para esto, tu peor enemigo son los dispositivos electrónicos, porque son una fuente permanente de distracciones; si podés manejar los tiempos de uso de tu celular, vas a tener la mitad de la batalla ganada en la búsqueda de la concentración.

Por otro lado, el mayor objetivo de la lectura es establecer una verdadera conversación con el texto, de manera que, a través de la práctica, vaya dejando de parecer una obligación y puedas entregarte a ese diálogo hasta discutirlo y disfrutarlo, como disfrutas una buena charla con alguien a quien querés.

2. *Lectura exploratoria*

Es una visión general del material. Es como si viéramos de lejos el texto a través de una lectura rápida y superficial. Nos sirve para enterarnos de qué se trata. Serán muy funcionales los **paratextos** (títulos, epígrafes, tapas, notas, etc.), a partir de los que tendremos una visión de la estructura del escrito. En general, podremos ver los temas y la jerarquía que estos tienen en la escritura. La idea de este paso es no subrayar ni hacer anotaciones marginales, sino captar la generalidad: saber de qué se trata, cuáles son los conceptos fundamentales, en qué debates se enmarca el escrito, etc.

3. *Lectura analítica*

Aquí aparece la palabra que mencionamos más arriba, el **análisis**. Se desarma la escritura en sus unidades significativas, yendo al núcleo de la propuesta del texto hasta no poder reducirlo más. Para ello, es necesario tomar una actitud activa y profundizar la mirada que habíamos hecho en el paso anterior, desde una interacción con la escritura:

- a) **Numerar los párrafos:** los párrafos **comienzan con sangría y terminan en un punto y aparte**. Se supone que tienen una unidad temática, por lo que, en adelante, nuestro esfuerzo estará en captar el sentido de cada párrafo;
- b) **Subrayar:** sirve para identificar y destacar las ideas y conceptos fundamentales propuestos en el texto. El objetivo es quitar los elementos secundarios de un párrafo, como pueden ser las diferentes maneras de enfatizar a través de adjetivaciones, o repeticiones. Se pueden utilizar diferentes colores para distintos destacados: un color para ideas principales, otro para conceptos fundamentales, otros para conceptos menos relevantes, otro para términos sobre los que sea necesario averiguar el significado, etc;
- c) **Notas al margen:** tienen variedad de usos. Uno de ellos, sobre todo en los textos que te resulten muy complejos, puede ser el de “traducir”; es decir, resumir de manera que te resulte de fácil comprensión la clave del párrafo

al lado del que estás anotando. Otro de los usos más comunes es marcar una referencia; es decir, anotar al margen otra lectura con la que relacionaste este pasaje al leerlo, u otra lectura que te parece necesario revisar para una mejor captación de los conceptos que estás encontrando. También se puede hacer una nota marginal manifestando lo que opinás sobre lo que estás leyendo, o cómo está siendo tu experiencia con esa lectura.

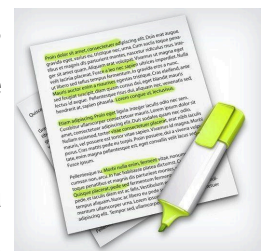
- d) **Glosario:** dado que hablamos de aprender un lenguaje especializado, van a ir apareciendo muchas palabras que no conozcas, u otras que creés conocer pero no tenés plena seguridad de que estén siendo utilizadas en el sentido que vos les venías dando. A esas palabras las tenés que buscar en el diccionario (es muy fácil ahora, con cualquier dispositivo digital accedés al de la RAE) y fijarte cuál de las acepciones que aparecen se adecua más a lo que estás trabajando, pues varias veces una misma palabra tiene significados y usos muy diversos.

Hay un concepto en la crítica literaria que se denomina "la muerte del autor" ¿Y qué significa?: que el lector no tiene que intentar descifrar lo que el autor quiso decir en su escritura, sino que cada lector puede tener una experiencia nueva con el texto. Esto no quiere decir que se pueda negar lo que el texto dice, aunque sí se puede hacer decir a un texto más de lo que a simple vista se puede ver. Así, un texto deja de pertenecer a su autor, y pasa a ser de cada lector; y cada lector va a dialogar con ese texto, entenderlo desde sus propias experiencias y limitaciones, jugar y emocionarse hasta hacerlo parte de sí. Te invitamos a que vivas tu estudio con pasión. Involucrate con cada texto que te toque leer, con cada gráfico que te toque interpretar, con cada esquema que te toque repasar: será mucho más fácil para vos estudiar y convertirte en una/un mejor estudiante.

b) Elaboración de un resumen

Cuando escuchamos o leemos algo, nuestra mente realiza algunas operaciones tendientes a guardar la información que llega desde afuera.

La operación más importante es distinguir entre la información relevante de la secundaria y esto se decide según la situación concreta. ¿Cómo atesoramos la información relevante? A través de tres procesos básicos: a) nuestra mente **suprime** la información secundaria; b) ante



varias ideas, la mente **generaliza** y engloba el mensaje en un concepto general y c) **construye** un nuevo texto, propio, al que llamaremos **resumen**.

De esta manera, el texto resultante dice lo mismo que el texto original, en cuanto a su mensaje comunicativo más directo. Por ejemplo, frente al texto:

En la víspera de navidad, el CAPS del barrio Villa Primera asistió a dos niños con quemaduras leves, tres adolescentes con heridas de consideración, un matrimonio joven con quemaduras leves y un adulto mayor con un cuadro de hipertensión

Resumimos al decir “*En estas fiestas, la salita de Villa Primera atendió a ocho personas*”. Es decir, el resumen es aquello que hemos comprendido de una lectura y la posibilidad de procesar y expresar la información dada. La frase que construimos no estaba en el texto anterior, por lo que si bien la técnica de subrayado nos ayuda a señalar las zonas más destacadas de un escrito, no siempre resulta suficiente.

Además, una serie de preguntas iniciales pueden ayudarte a conformar un texto propio, breve, que revela, especialmente, tu comprensión de lo leído. a) ¿cuál es el mensaje central?; b) ¿qué aspectos se muestran a modo de ejemplo de ese mensaje?; ¿qué conclusión podemos sacar de la lectura en su conjunto? Estas preguntas contribuyen a conformar en la mente del lector una idea general que representa el texto con un mínimo de palabras, es decir, ya tenés el resumen en la mente y sólo hace falta ponerlo por escrito; de esta manera, escribirlo se convierte en un mecanismo de fijación del contenido y, además, en insumo para nuevas lecturas o repaso de ideas.

c) Diferencia entre resumen y síntesis

Muchas veces se utilizan los términos resumen y síntesis como sinónimos para designar el mismo proceso. Aunque comparten algunas operaciones como la lectura previa y el reconocimiento de ideas principales, su propósito y estructura son diferentes. Por un lado, el resumen permite condensar la información del texto fuente con las mismas palabras del autor, como una primera instancia de estudio. Por otro, la síntesis supone una instancia superadora del resumen, dado que resulta de procesos mentales más complejos que llevan a expresar con palabras propias la comprensión del texto fuente.

d) Guía para elaborar una síntesis

Para elaborar la síntesis de un texto podemos seguir estos pasos:

1. Realizar una lectura minuciosa del texto.
2. Subrayar las palabras que consideren claves.
3. Destacar la idea principal de cada párrafo.
4. Transcribir lo subrayado y destacado en una hoja en blanco a fin de conseguir un extracto textual.
5. Releer el texto extraído.
6. Expresar el contenido en muy pocas palabras.
7. Releer la síntesis realizada y, de ser necesario, volver al extracto o al texto original para corregirla.

e) Paratextos: la primera impresión de un texto

A primera vista, los textos vienen acompañados, rodeados, de pequeños textos o *paratextos* que, en forma paralela al texto principal, proporcionan información complementaria o adicional y adelantan u orientan al lector respecto del contenido textual. El paratexto es útil a



la hora de saber por anticipado de qué se trata el texto que vamos a leer y sirve muchas veces para *suponer* de qué va el texto que debemos abordar y esto es, precisamente, formular una hipótesis que luego confirmaremos o refutaremos con la lectura completa. Entre los paratextos más importantes están:

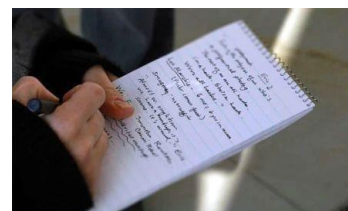
- ❖ **Tapa, contratapa, solapas:** son los aspectos icónicos del libro. La información contenida allí se dirige al público. En los soportes electrónicos, la tapa se mantiene y aquellos contenidos que se expresaban en contratapa o solapas (biografía del autor, otros títulos de la colección, breve síntesis del libro, comentarios de otros autores, etc.) se vuelcan en el interior o desaparecen.
- ❖ **Título, subtítulo, autor, editorial:** por lo general, éstos son los datos de portada y que se resumen en las citas bibliográficas:

Marisa Miranda y Gustavo (dir.), *Una historia de la Eugenesia. Argentina y las redes biopolíticas internacionales (1912-1945)*. Editorial Biblos.

- ❖ **Índice(s):** los índices aportan información de diverso tipo. Tabla de contenidos: enumera las partes del texto y su forma de ubicación a través de la numeración de página; índice onomástico: enumera las referencias de títulos y autores citados a lo largo de un texto; índice de ilustraciones.
- ❖ **Prólogo, posfacio, prefacio:** la función de este paratexto -si va delante del texto es prefacio o prólogo, entre otros nombres, si va detrás posfacio- es la de adelantar o resumir las ideas vertidas en el cuerpo del texto. En muchas ocasiones, este paratexto no pertenece al autor sino a alguien con mayor prestigio que, de alguna manera, garantiza la calidad de la obra o la promociona.
- ❖ **Épígrafes:** este importante paratexto cumple dos funciones básicas. La primera es informativa, en especial cuando se escribe al pie de una imagen con el fin de especificar datos sobre ésta (a). Una segunda función es la de sintetizar la idea general del texto o reconocer, por parte del autor, una procedencia académica, conceptual o epistémica de su escrito (b).
- ❖ **Notas:** pueden ser al pie o al final (de capítulo y/o texto). Aclaran aspectos digresivos del texto y a veces son incursiones de los editores (NdE), autores o traductores.
- ❖ **Bibliografía:** en el ámbito académico la bibliografía de un textos es, quizás, lo primero que se lee. Saber a quién se leyó permite no sólo ampliar la información sino ubicar al autor dentro de ciertas coordenadas académicas.
- ❖ **Dedicatorias, agradecimientos:** dan cuenta de aspectos más personales de los autores y expresan también las redes intelectuales o académicas que tienen.

f) La toma de apuntes

La actividad de resumir que hemos explicado más arriba funciona en la toma de apuntes, pero en lugar de hacerlo con la escritura, lo realizamos con la oralidad. La clave de una buena toma de apuntes es escuchar con atención, no sólo a



lo que está diciendo el profesor, sino también a lo que ocurre en los distintos momentos de la exposición; una presentación, en la que cada docente introduce el tema, el desarrollo propiamente dicho con las derivas de las actividades y la participación propia y de los compañeros, y unas conclusiones en las que se

relacionan los temas desarrollados con los objetivos de la clase. Además, en el discurso oral se pueden captar distintos énfasis, cambios de tono, repeticiones, insistencias, ejemplos, etc. Cuando tomamos apuntes también estamos resumiendo (es decir suprimiendo, generalizando y construyendo).

Uno de los ejercicios más visibles del pasaje de la educación secundaria a la superior es la toma de apuntes. Las dificultades que se presentan con la toma de apuntes suelen superarse más o menos con el entrenamiento sostenido que proporciona una carrera. El apunte es fundamentalmente personal; por lo que se establece una diferencia respecto de los resúmenes o cuadros provenientes de la lectura, porque no implica el cambio de registro oral al escrito ni la velocidad que compromete la comprensión de una idea o concepto en el registro oral. Además en la toma de apuntes se suele abreviar o apocopar términos, sólo hay que tener claro que a la hora de presentar un informe al docente es necesario pasar en limpio estos instrumentos y no dejar las abreviaturas. Usar apuntes tomados por otra persona para estudiar un tema no siempre da buenos resultados, pues la clave de la toma de apuntes está en el repentino proceso de ordenamiento y selección de conceptos que cada uno puede realizar con base en sus conocimientos previos y la comprensión de lo que oye. De modo que es ésta una herramienta muy importante en los primeros pasos que damos en el ámbito universitario. En resumen, nos permite guardar información que nos resultará útil a la hora de ir a los textos; entrenar nuestras habilidades auditivas, agilizar nuestra mente, pues en forma constante estamos trabajando en dos sentidos (escuchamos y escribimos y, a veces, incluso, estamos atentos al elemento visual que acompaña la disertación –proyección, pizarrón, etc.– y desarrollar nuestras habilidades cognitivas de construcción, además, de ejercitar la atención y concentración. En general, los buenos apuntes se caracterizan por su brevedad, claridad, orden, organización y precisión.

g) Tipos de textos

Hay diferentes tipos de textos, y nosotros combinamos sus usos permanentemente: textos periodísticos, publicitarios, literarios o administrativos. En los que se refiere al estudio de una carrera universitaria, hay tres tipos de textos que resultan de uso frecuentes: los que nos dicen qué hacer o que demandan alguna acción (instructivos), los que exponen ideas, opiniones, etc., (expositivos) y aquellos que intentan persuadirnos de algo (argumentativos).

1. *Textos instructivos*

- ❖ Focalizan el punto de vista en el receptor;
- ❖ Exigen por parte del receptor una respuesta no verbal, sino una acción;
- ❖ Suelen encabezarse por infinitivo (*caminar* despacio), imperativo (*camine* despacio), y algunas formas del subjuntivo (que camine despacio);
- ❖ Suelen aparecer como órdenes, pedidos, consejos y formas impersonales (se prohíbe fumar, se ruega no fumar, no se aconseja el consumo de sal en niños).

2. *Textos expositivos*

La clase magistral es un ejemplo clásico de exposición. Pero también en trabajos prácticos, informes de lectura, etc., se elaboran textos en los que se expone un contenido. El texto expositivo da cuenta de la información a la que hace referencia. Debe evitarse evaluaciones y juicios porque su objetivo es brindar información ordenada, clara y jerarquizada.

3. *Textos argumentativos*

La *argumentación* es una trama discursiva que tiene por objetivo convencer al otro de que nuestro punto de vista es “mejor”, “correcto”, “verdadero”, “aceptable”, etc. Persuadir contempla la interacción comunicativa; no se puede dar de manera aislada. En este sentido, podríamos definir que aun cuando no lo parezca a primera vista, cualquier texto argumentativo es concebido como un medio para resolver una diferencia de opinión: en la vida cotidiana, en la conversación laboral, en un foro de una red social, en una reunión, en un texto académico, el desarrollo argumentativo significa que la/el hablante o la/el escritor se compromete en una discusión con aquellos cuyo punto de vista no acuerda y también, para reforzar y confirmar su juicio y el de otros.

Cuando se trata de persuadir al otro de un punto de vista, se utilizan ciertas estrategias a fin de justificar su perspectiva. Esas estrategias construyen un conjunto lógico de razonamientos, pero, básicamente, comunicativo, es decir, que no siempre es la lógica la que domina un argumento sino el uso de saberes, emociones, pensamientos que se ponen estratégicamente en juego. En nuestra cultura, es importante presentar los argumentos como parte de un pensamiento racional; es por eso que hasta el problema más emocional suele intentar explicarse desde un marco de razonabilidad. La argumentación discursiva, entonces, carece de restricciones en

cuanto al número de argumentos predeterminados, y sus conclusiones no son automáticas, sino que se privilegia el carácter estratégico, según cómo se desarrolle el intercambio, de las premisas.

h) Cuadros, tablas, gráficos e ilustraciones

Las imágenes, cuadros, tablas y gráficos proporcionan un tipo de información que también es necesario aprender a “leer”; de alguna manera son una forma textual que tenemos que comprender e interpretar. Por eso hay que diferenciarlos:

❖ Ilustraciones:

- pueden ser fotografías o dibujos que pretenden ser representaciones ajustadas de un tema sobre el que se está desarrollando un texto;
- representaciones simplificadas de cuestiones reales, se la suele denominar esquemas o diagramas.

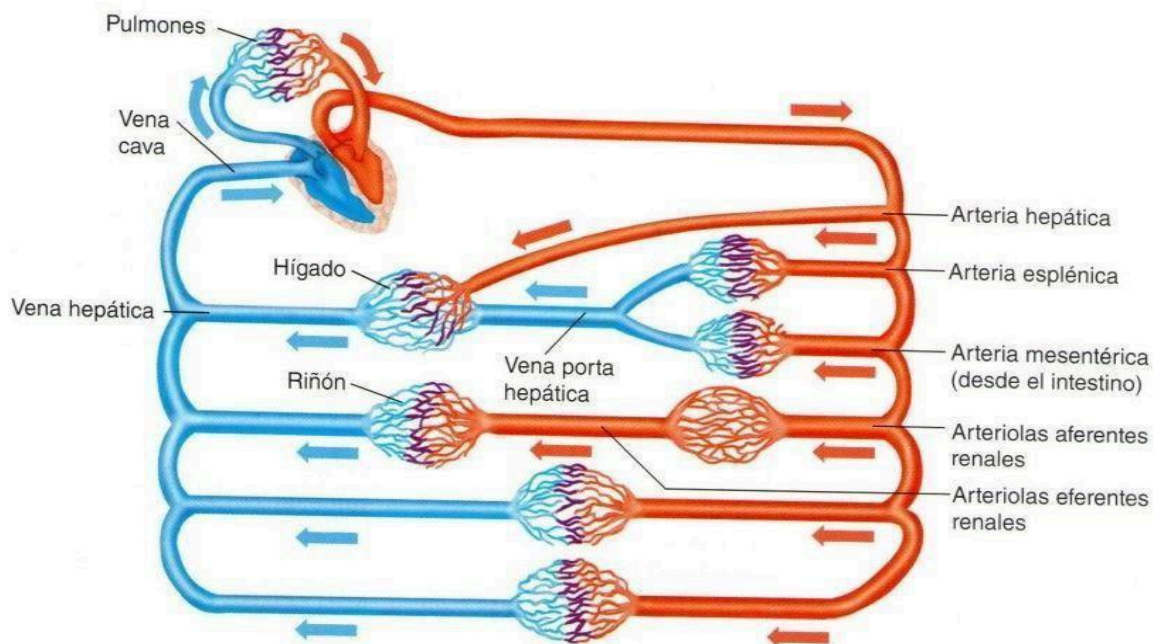


Figura 1: Dinámica de fluidos sanguíneos. Fuente: Fox, Stuart (2003)

Fisiología Humana. Madrid: Mc Graw-Hill.

En los libros de medicina vas a encontrar muchas ilustraciones de los dos tipos: o bien fotografías y dibujos, o bien esquemas y representaciones que representan distintas funciones del cuerpo humano. Los esquemas o diagramas suelen tener cierto realismo pero están enfocadas al tema que se quiere explicar, es decir que es más importante su función pedagógica que su función artística. En función de ese objetivo es que se utilizan convenciones para representar ciertas

cosas; por ejemplo, hace ya muchos años que, cuando se ilustra el aparato circulatorio, se usa el color azul para las venas y el rojo para las arterias. Las ilustraciones están compuestas en **escala**, es decir, que no se representa un órgano o un objeto en su tamaño natural, sino que se lo reduce o aumenta según las necesidades didácticas, de manera directamente proporcional en todos los componentes del elemento representado. Muchas veces, las ediciones no marcan la escala según la cual está modificado el tamaño de un objeto representado, pero cuando sí aparece, es importante tenerla en cuenta y aprender a leerla. En todo caso, siempre es conveniente prestar atención a todas las indicaciones que haya sobre una representación, pues podemos comprender mejor los detalles de la propuesta, para aprender más profundamente el tema que nos ocupa (Figura 1).

❖ **Cuadro:** contiene texto, palabras, frases u oraciones cortas. Lo importante es la relación que se intenta mostrar entre estas frases: puede ser de inclusión, un listado, una secuencia de pasos, etc. Algunos son: cuadro sinóptico, mapa conceptual, esquema, cuadro de doble entrada (Figura 2)

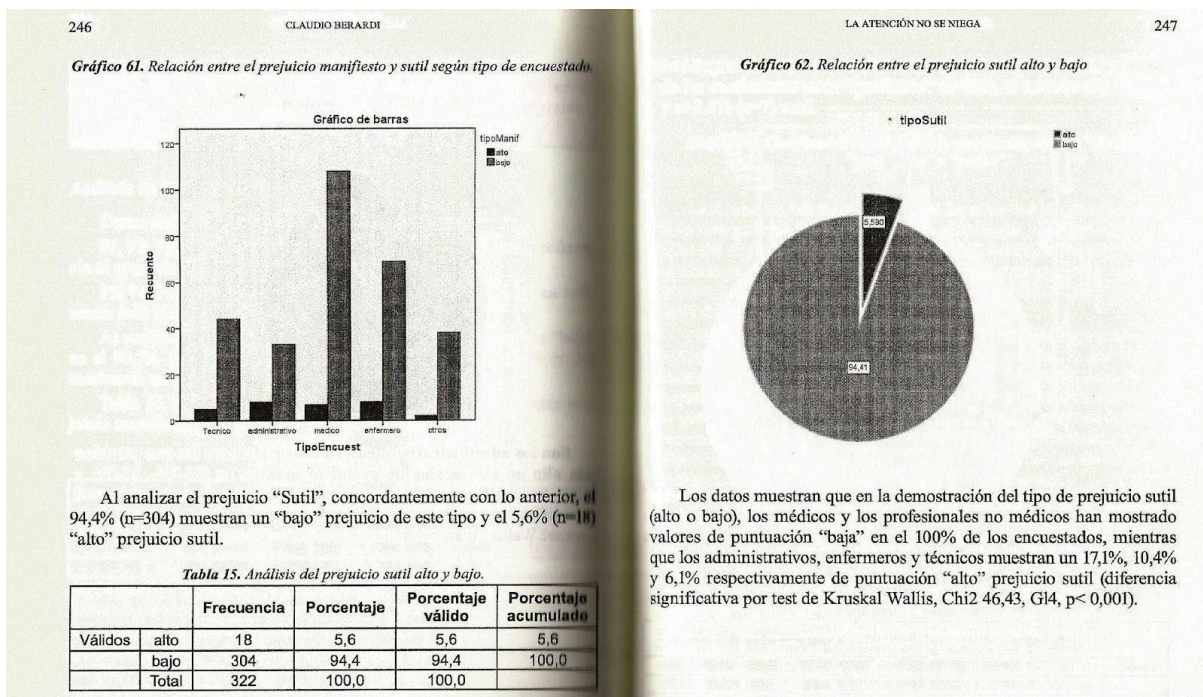


Figura 2. Cuadro, tabla y gráfico. Berardi, Claudio (2018) *La atención no se niega. Una historia clínica sobre la discriminación hacia inmigrantes limítrofes.* Buenos Aires: Dunken, 246-247

❖ **Tabla:** representa un grado de formalización (o esquematismo) mayor que los

cuadros para la presentación de información. Contienen columnas (verticales) y filas (horizontales), porque son representaciones de la relación que se establece entre, al menos, dos “variables”. Una “variable” es algo que puede adoptar distintas formas o valores. Por ejemplo, la edad y la altura de las personas o sus nombres.

❖ **Gráfico:** representa un grado de formalización (o esquematismo) en la presentación de la información aún mayor que el de los cuadros y las tablas. Al igual que éstas, los gráficos representan la relación entre, al menos, 2 variables; pero, en este caso, es necesario que una de ellas sea cuantitativa, es decir, que adquiera valores numéricos.

Esquema de la argumentación

La trama argumentativa se expresa en una multiplicidad de textos: la publicidad, los artículos y editoriales de los diarios, los informes científicos, los debates políticos, la discusión acerca de una nota en un examen son ejemplos textuales en los que interviene la argumentación. La forma básica es HIPÓTESIS – CONCLUSIÓN. Analicemos un ejemplo:

- El peón boliviano se accidentó en la obra. Por lo tanto, el capataz lo llevó de inmediato al hospital.

La expresión “por lo tanto” en este ejemplo es *pragmática*, esto es, que se refiere a la acción de quien saca la conclusión, no reproduce una relación *causal* entre dos circunstancias. Para que esta conclusión se dé, son necesarias las premisas *implícitas* más generales vinculadas al hecho de que en la Argentina la atención en los hospitales no requiere ciudadanía. A esta clase de condiciones generales que son necesarias para garantizar las conclusiones en las argumentaciones cotidianas se las llama **legitimidad**: “autorizan” a alguien a llegar a una conclusión determinada. Esta premisa general puede *explicarse* en el contexto en el que aparece, de modo que así se produce un refuerzo a la demostración— en el ejemplo, podría ser que en la ley Nacional de Migraciones (25.871), de 2004, establece que todas las personas independientemente de su nacionalidad y de contar o no con documentación argentina tienen derecho a recibir atención médica en forma gratuita en todo el territorio argentino. Como vemos, no son argumentos que se desprenden de la premisa inicial sino que pertenecen al mundo de los supuestos circunstanciales sobre los que se basan las aceptaciones o rechazo de determinadas ideas, esto es,

al **marco** en el que se da el texto argumentativo. De hecho, este análisis carece de validez en países en los que la política migratoria es diferente.

Veamos otro ejemplo:

A: ¿No te parece que los extranjeros debieran pagar un arancel en la universidad?

B: Es un tema muy complicado.

Estamos ante un caso de argumentación indirecta, por parte de B, que no quiere contradecir a A, por lo tanto, hace mención a una circunstancia (lo complicado del tema) para que A saque su propia conclusión (“sí, me importaría dar una opinión y no quiero hacerlo” o “No, no me parece pero no tengo ganas de desarrollar el tema porque llevaría mucho tiempo y esfuerzo” o también “No, no estoy de acuerdo con vos, pero te quiero a pesar de tu opinión y no quiero pelear”...). A este tipo de enunciado argumentativo se lo llama **justificación**.

Por otro parte, a veces se quiere justificar una aseveración con respecto a acciones, de modo que se requiere un argumento práctico, cuya **conclusión** es una orden, prohibición, consejo, etc. (hacé x). Tal es el caso de los anuncios publicitarios, donde la conclusión es imperativa: consumí, comprá, acercate a, etc. Para justificar con mayor exactitud la conclusión, el argumento aquí suele recurrir a HECHOS:

1. *Usá cinturón de seguridad* (conclusión).
2. *Los cinturones de seguridad evitan que salgas despedido del auto si chocás* (hecho).

a) Diferencias de opiniones

Existen recursos del lenguaje que permiten marcar diferencias de opiniones. Según el contexto, es posible manifestar acuerdos o desacuerdos en forma *explícita*:



(1) *Roberto*: Pienso que los extranjeros debieran pagar en la universidad pública.

Esteban: ¡Vos siempre con esos comentarios reaccionarios! Eso que decís no tiene ningún sentido.

El desacuerdo de Esteban es explícito: descalifica el argumento de Roberto (*Eso que decís no tiene ningún sentido*). El desacuerdo se puede dar también de forma *implícita*:

(1) *Claudia*: Pienso que los extranjeros debieran pagar arancel en la universidad pública.

Mariana: ¿La Constitución no hablaba de “...todos los hombres del mundo que quieran habitar en suelo Argentino.”?

En (2), Mariana desapruueba el punto de vista de Claudia recurriendo a una autoridad (la Constitución Nacional) que, según supone, Claudia valora al igual que ella. Por lo tanto, su interacción se presenta más persuasiva y amable que en el caso anterior. Con estos ejemplos, vemos que las personas manifestamos nuestros puntos de vista de formas muy variadas. No sólo modificamos nuestra opinión sobre una misma cosa a lo largo del tiempo, sino que muchas veces cambiamos nuestra opinión en una interacción, por distintas razones. Así, podemos detectar algunas expresiones de opinión en el discurso:

(2) *Es indudable* que la Universidad debe ser gratuita para todas y todos.

(3) *No me cabe la menor duda* de que la Universidad debe ser gratuita para todas y todos.

(4) *No creo que* los extranjeros deban pagar la Universidad.

(5) *Me parece* que la Universidad debe ser gratuita.

(6) La Universidad *debe* ser gratuita.

(7) *No sé si me gustaría* que los extranjeros abonaran un arancel en la Universidad.

Entonces, podemos afirmar o negar en forma rotunda como en (3) o en (7) o (4), podemos personalizar nuestra opinión, como en (6), o no expresar tanta contundencia, como en (5) u (8). Y también tener una opinión segura de las cosas, pero utilizar formas más suaves de expresión para evitar dañar o alterar la imagen del otro. Si decimos:

(8) *Laura*: ¡Cómo me gustaría que arancelaran la universidad para los extranjeros!

Belén: La universidad debe ser gratuita para todos.

Belén no establece la posibilidad de continuar pensando con Laura, porque la emisión de su juicio es absoluta. En cambio:

(9) *Hernán*: ¡Cómo *me gustaría* que arancelaran la universidad para los extranjeros!

Camila: *Pero*, decime, con ese criterio nuestros padres no hubieran tenido la posibilidad de acceder a los estudios superiores.

Camila contradice a Hernán, pero alienta a que él, al mismo tiempo, razone sobre el argumento.

A nadie le gusta que le digan lo que tiene que hacer y todos desean que los demás compartan sus ideas respecto del mundo. Estas dos características se ponen en juego cuando se produce el intercambio de opiniones. Intentar expresar una opinión sin afectar o afectando la imagen de nuestro interlocutor es una decisión discursiva que llevamos adelante constantemente. En el discurso, construimos nuestra opinión, entonces, con distintas estrategias que nos permiten moderar o intensificar la opinión y, por lo tanto, afirmar una idea, expresar un acuerdo parcial, debatir, poner en cuestión el argumento del otro. Al mismo tiempo, generamos estrategias para que nuestra opinión se generalice y “parezca” que no es sólo una idea personal sino que expresa un saber más generalizado, formal o confrontado por la experiencia.

Las expresiones (1) a (8) y los intercambios (9) y (10) presentan indicadores del punto de vista en *cursiva*. Agreguemos otros:

1	Mi criterio es que	14	Así, ...
2	Nuestra idea es que	15	De ninguna manera es verdad que...
3	Entiendo que...	16	La base de la sociedad es...
4	Suponemos que...	17	Por lo tanto, vamos a considerar..
5	Afirmo que...	18	Estoy convencida/o de que...
6	Mi punto de vista es que...	19	Como yo lo veo...
7	Somos de la opinión de...	20	En otras palabras,...
8	Pensamos que...	21	En definitiva...
9	Si me preguntás...	22	En verdad...
10	Mi conclusión es que...	23	Podría llegar hasta decir que
11	La conclusión que saco de esto es...	24	Considerando todas las variantes
12	Por eso, ...	25	Tenemos que acordar...
13	De modo que...	26	Es una buena idea...

Existe, aparte de estos indicadores, una modalidad verbal –llamada *modalidad deóntica*– que expresa con fuerza un punto de vista adoptado:

1. Los universitarios *no deberían* querer...
2. Todos los profesores *deberían ser*...
3. El sistema de salud pública *debería* ...
4. *Nunca contestes* tan...
5. *Esa medida es injusta*...
6. *Es necesario que*...
7. *Es imprescindible que*...
8. Se hace imperativo que...

Todos estos indicadores nos sirven para expresar nuestra opinión decidiendo el modo en que lo hacemos. Esto dependerá de la situación comunicativa concreta: en el discurso oral, (qué grado de familiaridad y formalidad tiene el intercambio, qué grado de asimetría, qué relación de poder hay entre quienes dialogan) y, en el discurso escrito (a quiénes nos dirigimos, el grado de formalidad, las pautas de un examen escrito, etc.). No siempre lo que vale para un caso, vale para otro:

(10) Dos amigos comiendo:

A: ¿Te paso el ketchup?

B: qué asco esa salsa...

A: Bueno loco ¡qué gusto más delicado!

(11) Premisa de examen:

Fundamente su opinión respecto del posible arancelamiento a los extranjeros en las universidades públicas argentinas.

Respuesta A: Hay que arancelar porque sí, porque no me gustan los extranjeros.

Respuesta B: Considero que no es factible arancelar las universidades públicas a extranjeros porque eso atentaría contra los principios de la República en los que se sustenta nuestra Constitución.

En la universidad, los mecanismos de argumentación van más allá de la simple manifestación del gusto, uno de los argumentos más poderosos en la vida cotidiana. La forma de expresar nuestro *punto de vista* debe ser aceptable en términos de formalidad, desarrollo y argumentos. Hagamos el ejercicio de revisar un texto argumentativo:

La juventud argentina de Córdoba a los hombres libres de Sud América Manifiesto de la Federación Universitaria de Córdoba (Fragmento)

(1) Hombres de una república libre, acabamos de romper la última cadena que en plenosiglo XX nos ataba a la antigua dominación monárquica y monástica. Hemos resuelto llamar a todas las cosas por el nombre que tienen. Córdoba se redime. Desde hoy contamos para el país una vergüenza menos y una libertad más. Los dolores que nos quedan son las libertades que nos faltan. Creemos no equivocarnos, las resonancias del corazón nos lo advierten: estamos pisando sobre una revolución, estamos viviendo una hora americana.

(2) La rebeldía estalla ahora en Córdoba y es violenta, porque aquí los tiranos se habían ensoberbecido y porque era necesario borrar para siempre el recuerdo de los contrarrevolucionarios de Mayo. Las universidades han sido hasta aquí el refugio secular de los mediocres, la renta de los ignorantes, la hospitalización segura de los inválidos y -lo que es peor aún- el lugar en donde todas las formas de tiranizar y de insensibilizar hallaron la cátedra que las dictara. Las universidades han llegado a ser así el fiel reflejo de estas sociedades decadentes que se empeñan en ofrecer el triste espectáculo de una inmovilidad senil. Por eso es que la Ciencia, frente a estas casas mudas y cerradas, pasa silenciosa o entra mutilada y grotesca al servicio burocrático. Cuando en un raptó fugaz abre sus puertas a los altos espíritus es para arrepentirse luego y hacerles imposible la vida en su recinto. Por eso es que, dentro de semejante régimen, las fuerzas naturales llevan a mediocrizarse la enseñanza, y el ensanchamiento vital de los organismos universitarios no es el fruto del desarrollo orgánico, sino el aliento de la periodicidad revolucionaria.

(3) Nuestro régimen universitario -aún el más reciente- es anacrónico. Está fundado sobre una especie del derecho divino: el derecho divino del profesorado universitario. Se crea a sí mismo. En él nace y en él muere. Mantiene un alejamiento olímpico. La Federación Universitaria de Córdoba se alza para luchar contra este régimen y entiende que en ello le va la vida. Reclama un gobierno estrictamente democrático y sostiene que el demos universitario, la soberanía, el derecho a darse el gobierno propio radica principalmente en los estudiantes. El concepto de Autoridad que corresponde y acompaña a un director o a un maestro en un hogar de estudiantes universitarios, no sólo puede apoyarse en la fuerza de disciplinas extrañas a la substancia misma de los estudios. La autoridad en un hogar de estudiantes, no se ejercita mandando, sino sugiriendo y amando: Enseñando. Si no existe una vinculación espiritual entre el que enseña y el que aprende, toda enseñanza es hostil y de consiguiente infecunda. Toda la educación es una larga obra de amor a los que aprenden. Fundar la garantía de una paz fecunda en el artículo conminatorio de un reglamento o de un estatuto es, en todo caso, amparar un régimen cuartelario, pero no a una labor de Ciencia. Mantener la actual relación de gobernantes a gobernados es agitar el fermento de futuros trastornos. Las almas de los jóvenes deben ser movidas por fuerzas espirituales. Los gastados resortes de la autoridad que emana de la fuerza no se avienen con lo que reclama el sentimiento y el concepto moderno de las universidades. El chasquido del látigo sólo puede rubricar el silencio de los inconscientes o de los cobardes. La única actitud silenciosa, que cabe en un instituto de Ciencia es la del que escucha una verdad o la del que experimenta para crearla o comprobarla.

(4) Por eso queremos arrancar de raíz en el organismo universitario el arcaico y bárbaro concepto de Autoridad que en estas Casas es un baluarte de absurda tiranía y sólo sirve para proteger criminalmente la falsa-dignidad y la falsa-competencia.

(5) Ahora advertimos que la reciente reforma, sinceramente liberal, aportada a la Universidad de Córdoba por el Dr. José Nicolás Matienzo, sólo ha venido a probar que el mal era más afligente de los que imaginábamos y que los antiguos privilegios disimulaban un estado de avanzada descomposición. La reforma Matienzo no ha inaugurado una democracia universitaria; ha sancionado el predominio de una casta de profesores. Los

intereses creados en torno de los mediocres han encontrado en ella un inesperado apoyo. Se nos acusa ahora de insurrectos en nombre de una orden que no discutimos, pero que nada tiene que hacer con nosotros. Si ello es así, si en nombre del orden se nos quiere seguir burlando y embruteciendo, proclamamos bien alto el derecho sagrado a la insurrección. Entonces la única puerta que nos queda abierta a la esperanza es el destino heroico de la juventud. El sacrificio es nuestro mejor estímulo; la redención espiritual de las juventudes americanas nuestra única recompensa, pues sabemos que nuestras verdades lo son -y dolorosas- de todo el continente. Que en nuestro país una ley -se dice- la de Avellaneda, se opone a nuestros anhelos. Pues a reformar la ley, que nuestra salud moral los está exigiendo.

(6) La juventud vive siempre en trance de heroísmo. Es desinteresada, es pura. No ha tenido tiempo aún de contaminarse. No se equivoca nunca en la elección de sus propios maestros. Ante los jóvenes no se hace mérito adulando o comprando. Hay que dejar que ellos mismos elijan sus maestros y directores, seguros de que el acierto ha de coronar sus determinaciones. En adelante solo podrán ser maestros en la futura república universitaria los verdaderos constructores de alma, los creadores de verdad, de belleza y de bien.

21 de junio de 1918

Enrique F. Barros, Horacio Valdés, Ismael C. Bordabehere, presidente.
Gurmensindo Sayago, Alfredo Castellanos, Luis M. Méndez, Jorge L. Bazante,
Ceferino Garzón Maceda, Julio Molina, Carlos Suárez Pinto, Emilio R. Biagosch,
Angel J. Nigro, Natalio J. Saibene, Antonio Medina Allende, Ernesto Garzón.

Observamos algunos recursos que utiliza Deodoro Roca (redactor del Manifiesto Liminar) para explicar las acciones de los estudiantes reformistas de Córdoba. En el primer párrafo (1) establece todas las premisas que desarrollará en el texto. Desde el inicio, expone su argumento central:

1. Se contrastan dos mundos en la universidad: el de antes y el del hoy: “antigua” vs “pleno siglo XX”.

2. Esos dos mundos se presentan como irreconciliables. Para mostrar esa diferencia total apela a una analogía entre lo que ocurre con la Reforma y lo que expresa el Himno Nacional Argentino con la Revolución de Mayo: república *libre* vs monarquía, “romper la última cadena” (resuena el “grito sagrado” del Himno: “Libertad” y “Oid el ruido de rotas cadenas”);

3. El mundo anterior: antiguo, vergonzoso, “pecador” (ahora, dice: “Córdoba se redime”), doloroso (“Los dolores que nos quedan”), monárquico, monástico; el mundo nuevo: libre, revolucionario, redentor, americano;

4. Habla él, en principio en nombre de un grupo, que es la FUC, y, por lo tanto, no lo hace en primera persona sino en primera plural: pero además, su palabra no quiere ser sólo propia, sino que quiere ser representativa de un colectivo que involucra a toda la sociedad (“Hombres de una república libre”); el acto de libertad es comunitario: “acabamos”, “hemos resuelto”, “contamos”, etc;

5. En vez de afirmar con contundencia “No nos equivocamos”, construye un argumento que resulta más enfático aún: “Creemos no equivocarnos [porque] las resonancias del corazón nos lo advierten”. Da una explicación de carácter emocional pero ofrece un respaldo a su afirmación y el efecto de lectura es que aporta a la credibilidad de su opinión, la refuerza en vez de atenuarla.

b) El ensayo académico

El ensayo es un texto de carácter argumentativo. Se escribe para persuadir, para convencer al oyente/lector acerca de una determinada idea. Por eso, se construye con una **hipótesis** respecto de un planteo problemático, con argumentos que la sostienen y con una **conclusión**.



Una **hipótesis** es una afirmación que, creemos, explica un problema determinado y que intentamos demostrar a través de distintas estrategias. Formulamos hipótesis de manera permanente en nuestra vida cotidiana:

(1) Juan, María, Pedro y Laura arreglan para encontrarse a las 9. A las 9:15, Juan, María y Pedro están esperando a Laura que aún no ha llegado.

Juan: Yo estoy preocupado. *Para mí que le pasó algo*; ella nunca deja en banda a los amigos.

Pedro: *Para mí que se quedó dormida*, porque seguro que anoche se quedó viendo series.

María: No pasa nada, ella siempre llega tarde a todos lados, *no sabe lo que es la puntualidad*.

En este ejemplo hay un **problema**: Laura no ha llegado. Juan introduce el problema marcando por qué es importante desentrañar la causa de la demora: su propia preocupación porque Laura no falla nunca; automáticamente, lanza una hipótesis que explicaría la demora: *Para mí que le pasó algo*. Si sus compañeros coincidieran, habría que **demostrar** la hipótesis de Juan (por ejemplo llamando por teléfono a Laura y preguntarle si le pasó algo) y, si quedara **demostrada** la hipótesis, el **problema** cambiaría (por ejemplo decidir si va a intentar ayudar a Laura, si siguen esperándola o desarrollan la actividad para la que se reunirían pero sin ella). Pedro coincide con Juan, entonces lanza una hipótesis **subsidiaria** de la primera, es decir que parte del supuesto de la validez de la hipótesis de Juan, algo le pasó: *se quedó dormida*. Entonces, Pedro busca algún elemento que sostenga su hipótesis: *se quedó viendo series*, lo que significa que se durmió tarde. María no

coincide con sus compañeros, y propone una hipótesis alternativa: *Laura es impuntual*, la **demonstración** de María es a través de la experiencia: si siempre llega tarde, esta vez no será la excepción.

En nuestra vida cotidiana, nosotros hacemos hipótesis de este tipo todo el tiempo para las más diversas cuestiones de nuestra vida diaria. Con un esquema un poco más sofisticado, en la práctica académica y científica existen **problemas epistemológicos** que se resuelven a través de la formulación de hipótesis y su consiguiente demostración (o no). Cuando una hipótesis resiste la demostración, la comunidad científica la da como válida; si la demostración es deficitaria, se buscan nuevas hipótesis que resuelvan el problema epistemológico; puede ocurrir que las nuevas hipótesis se basen en la hipótesis desechada, pero también puede construirse una hipótesis totalmente nueva. La formulación de hipótesis consiste en *una afirmación con verbo en modo indicativo* que se considera verdadera, pero que debe ser sometida a demostración. Hay trabajos en los que la hipótesis aparece de manera explícita, e incluso en algunos aparece nombrada (la hipótesis de este trabajo es...), pero hay otros muchos en los que es necesario identificarla entre muchos argumentos.

Una hipótesis se desarrolla en lo que llamamos **ensayo**, que es la modalidad de escritura académica más importante de las ciencias en general. En el ensayo presentamos un problema y explicamos por qué es importante estudiarlo y planteamos **objetivos** de investigación, es decir que explicamos qué queremos lograr al resolver ese problema. Cuando en un ensayo o proyecto queremos indicar los objetivos necesitamos formularlos usando el *infinitivo* o el nombre del verbo –en castellano tienen una terminación fija–ar, -er, -ir (indagar, estudiar, entender, etc.). Según la generalización o la especificidad, los objetivos pueden ser generales o particulares/específicos; estos últimos se encontrarán incluidos en los otros.

c) Presentaciones orales

A lo largo de tus estudios, y en muchas otras experiencias, deberás explicar oralmente algún tema. Esto supone muchos desafíos, comenzando por el



hecho de pararse frente a un docente y/o tus compañeros y necesitar desarrollar un tema complejo con fluidez y claridad. Aunque a veces este tipo de situaciones

pueden generar cierta ansiedad, lo cierto es que la oralidad es un aspecto imprescindible de la vida profesional, por lo que es importante que en el camino de la formación, se entrene. Para evitar los nervios, la mejor estrategia es prepararse bien antes; pero además de estudiar mucho, conviene atender a los aspectos técnicos propios de la oratoria. En conclusión, al hacer una presentación oral es útil tener en cuenta los siguientes elementos:

Organizar las ideas: un esquema del orden en que serán presentadas las ideas ofrece seguridad al expositor y favorece la comprensión por parte del destinatario: presentación, desarrollo y cierre son las partes fundamentales de toda exposición.

Presentación: se anuncia el tema a desarrollar, la modalidad con que se trabajó el tema, las fuentes consultadas y sus autores. También se incluyen los objetivos del trabajo e integrantes del grupo. **La clave es la brevedad.**

Desarrollo: se despliegan los conceptos principales, las ideas centrales desde el punto de vista de los autores o textos. **La clave es la claridad.**

Cierre: es lo que completa la presentación, se anuncian las conclusiones o las nuevas preguntas que surgieron a partir del trabajo o problemática estudiada. **La clave es la brevedad y la claridad.**

Otros aspectos a tener en cuenta durante las exposiciones orales:

Postura corporal: de pie o sentado, es importante que la postura sea acorde a la situación, sin olvidar que los gestos y ademanes son una parte muy importante de la comunicación.

La voz: cada persona se caracteriza por un tono de voz y un modo particular de comunicarse de acuerdo con su personalidad. Sin embargo, es importante cuidar la pronunciación así como la utilización del vocabulario específico del tema planteado. El volumen de la voz también es un tema importante, pues todos tus oyentes deben escucharte con claridad.

Los **receptores** de nuestro mensajes son todas las personas que se encuentran en el aula, no sólo el docente; no pierdas de vista a tus compañeros, en sus expresiones vas a ir viendo si entienden tu exposición o si tenés que hacer un esfuerzo por dar más claridad a tus argumentos. Hacer contacto visual con algún rostro “amigable” puede ayudar a sentirse más seguro al hablar en público.

Escuchar atentamente la devolución que haga la/el docente de la exposición y los comentarios y reacciones que surjan por parte de tus compañeras y compañeros; las preguntas de tus pares te van a ayudar a pensar de manera

diferente lo que estudiaste. También, pedirle a una/un compañera/o que registre el desempeño y luego de la exposición comentar con ella/él las fortalezas y aspectos a mejorar, es un buen recurso para seguir avanzando.

d) Lectura de consignas

La interpretación correcta de las consignas solicitadas por la/el docente es fundamental para alcanzar los objetivos en cada materia. En sentido estricto, la consigna tiene un matiz imperativo de orden, directriz, instrucción que se imparte al estudiante para comprobar que haya incorporado los contenidos previstos. De esta manera, en una evaluación, trabajo práctico, informe o cualquier tipo de trabajo académico, se construye una interacción “idealizada” entre la/el docente –que piensa, selecciona y elabora una tarea con determinada intencionalidad según su receptor ideal– y la/el estudiante –que lee, procesa y efectivamente realiza (o debe realizar) la actividad requerida.

Más allá del estilo, ya que puede estar encabezada por un verbo en infinitivo o conjugado que indique la acción esperable, suelen encontrarse las siguientes consignas, en tanto “ejercitación” o “práctica”, que conducen al aprendizaje:

- *Analizar*: realizar un ejercicio utilizando el razonamiento y no una repetición automática sin ningún grado de reflexión.
- *Aplicar*: usar una información incorporada en una situación diferente.
- *Argumentar*: defender una posición a partir de la exposición de razonamientos o argumentos susceptibles de ser probados.
- *Buscar*: indagar sobre determinados conceptos en distintas fuentes de información.
- *Caracterizar/Describir*: mencionar las cualidades o rasgos específicos de una persona, objeto, animal, situación, etc.
- *Clasificar*: ordenar o distribuir algo por clases/grupos que tengan algo en común.
- *Comentar*: explicar con otras palabras el contenido de un texto. Asimismo, emitir un juicio o comentario sobre algo.
- *Comparar*: cotejar diferencias y semejanzas entre dos o más personas, cosas, hechos, situaciones, procesos, etc. relacionados.
- *Completar*: añadir la/s parte/s que falta/n de un todo.

- *Debatir/Discutir*: expresar opiniones e interpretaciones sobre un asunto.
- *Definir*: establecer el significado de una palabra o concepto.
- *Ejemplificar*: brindar ejemplos (gráficos o verbales) para demostrar lo que se dice.
- *Elaborar*: transformar o reorganizar una información obtenida mediante la realización de un texto más complejo, un cuadro, un gráfico, un esquema.
- *Enumerar*: exponer causas, características, propiedades, similitudes o diferencias en forma sucesiva y ordenada.
- *Escribir* (redactar, reescribir): elaborar textos propios, desarrollando estrategias lingüísticas y comunicativas. Según la perspectiva del enfoque comunicativo, la escritura es considerada un proceso complejo, con distintos momentos: planificación, puesta en texto y revisión, para lo cual es importante el uso de borradores. Esto tiene una relación directa con la naturaleza semántica de “escribir”, ya que para llevar a cabo esta acción el alumno deberá planificar, pensar, buscar ideas y revisar (es decir, privilegiar el trabajo mental). Luego, convertirá esa información en un texto legible al plasmarla en un papel –dimensión material– a través de caracteres gráficos.
- *Evaluar*: establecer un juicio valorativo sobre alguien o algo.
- *Expandir*: ampliar un texto o información.
- *Explicar*: presentar la causa de un proceso o fenómeno; también, en otro sentido, expresar el significado de un término o proposición.
- *Identificar*: reconocer un rasgo particular dentro de un grupo.
- *Imaginar (pensar)*: inventar/crear algo propio; suponer a partir de indicios.
- *Indicar*: señalar uno o varios aspectos determinados.
- *Inferir*: obtener una conclusión a partir de una fuente de datos.
- *Interpretar*: explicar el significado o sentido de un texto, hecho, fenómeno, proceso, acción, imagen.
- *Justificar*: fundamentar las posiciones tomadas a partir de la cita de fragmentos de los textos. Determinar la causa de las elecciones y relacionarlas con el contenido del material analizado.
- *Leer (o releer)*: observar y comprender caracteres o representaciones gráficas. Involucra una instancia mental de percepción y reflexión, y otra material, al tomar contacto con el texto propiamente dicho.

- *Narrar*: relatar hechos en una secuencia temporal, según una relación de causa y efecto.
- *Relacionar*: establecer puntos de contacto entre dos o más conceptos, temas, objetos.
- *Resumir*: sintetizar el contenido de un texto, destacando sus tópicos relevantes.
- *Usar*: seleccionar determinados instrumentos o herramientas útiles para elaborar textos propios.
- *Transcribir*: copiar un texto sin realizar modificaciones.

e) Elementos básicos de matemática en Medicina

Las matemáticas forman parte de las herramientas de las que se valen casi todas las profesiones y la medicina no es una excepción a la regla. En el área de salud la matemática está presente desde temas sencillos, como el cálculo del índice de masa corporal (IMC), evolución del peso normal de un embarazo o el cálculo de anestesia necesaria para un paciente; hasta temas complejos, como lo son la aplicación de modelos de hemodinamia mediante fórmulas que permiten determinar cómo fluye la sangre a través de nuestro cuerpo .

Una parte importante de la matemática es la habilidad de confeccionar gráficos: al colocar de manera correcta los datos en forma ordenada se pueden apreciar patrones y/o analizar constantes para predecir situaciones y evaluar las acciones.

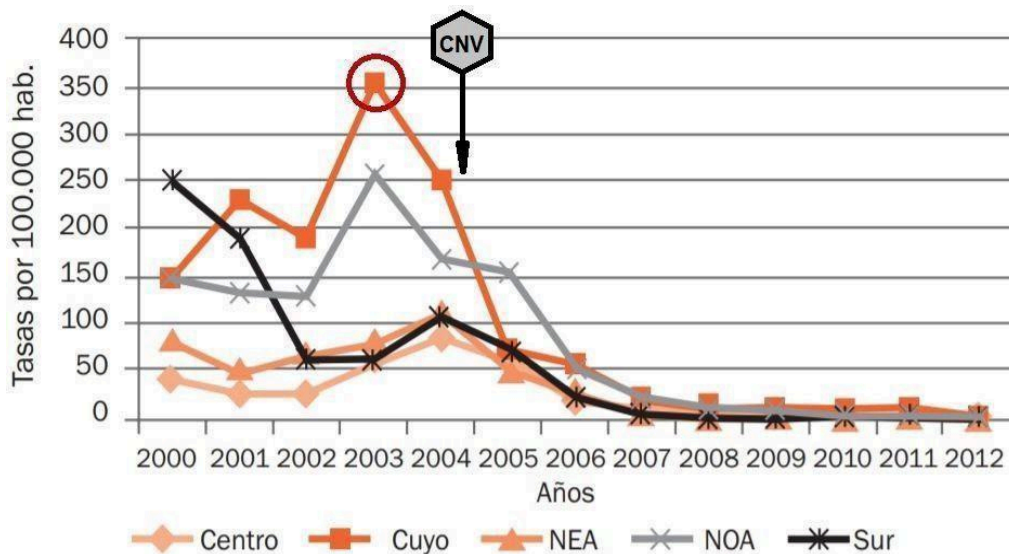


Figura 3. Tasa de hepatitis A y sin especificar por región de argentina registradas por año, la flecha indica la inclusión de la vacuna anti-hepatitis A en el calendario nacional de vacunación (CNV). Fuente: SNVS- C2, MSAL.

Al momento de leer un gráfico lo primero que se debe hacer es ubicar los ejes y sus unidades, en el ejemplo de la figura 3 podemos ver cómo en el eje x se nos presenta el tiempo (medido en años), y en el eje y se nos presentan la tasa de incidencia cada 10.000 habitantes. Una vez que hemos identificado los ejes, pasamos a analizar la cantidad y forma de las curvas. En este gráfico se ve cómo cada región tiene su propia curva y cómo entre el año 2000 y 2004, la región de cuyo y el NEA presentaban mayor cantidad de casos mientras que el resto de las regiones informaban 5 a 6 veces menos. A partir del año 2005 se ve cómo la cantidad de casos cae exponencialmente en todas las regiones.

Esta manera de leer el gráfico nos permite deducir dos cuestiones que serán relevantes: la primera es que las regiones sensibles a la hepatitis A eran principalmente el cuyo y el NEA; la segunda es que la aplicación de la vacuna trajo una importante disminución en la cantidad de casos sin importar la región.

Otra herramienta relevante para el uso diario de la medicina es la capacidad de utilizar correctamente el concepto de proporcionalidad a través de la famosa “regla de 3”. Esto nos permite calcular a través de una simple operación un valor deseado a partir de un valor conocido. Utilizando como ejemplo los datos del gráfico 3, tomando el valor informado para la región de cuyo en el año 2003 (remarcado en rojo), 350

Casos	Habitantes
350	10.000
?	115.000

$$? = \frac{350 * 115.000}{10.000} = 4.025 \text{ casos en mendoza (2003)}$$

casos cada 10.000 habitantes, podemos calcular aproximadamente la cantidad de casos que hubo en mendoza al saber que esta región tiene una población de 115.000 habitantes. Para esto, lo que debe hacerse es multiplicar los valores diagonales (ver la flecha roja) y dividir por el valor restante (flecha azul).

Algo que todos hemos escuchado hablar es de porcentaje, y en medicina es un símbolo matemático muy utilizado ya que nos da una rápida idea de qué parte de algo está representado por un valor determinado. Se puede usar para temas epidemiológicos, por ejemplo, al decir que una enfermedad tiene un porcentaje de letalidad del 20% (mata a 2 de cada 10 personas que infecta); hasta temas menos drásticos, como puede ser que el hematocrito normal (porcentaje del volumen

sanguíneo que ocupan los glóbulos rojos) de una persona es el 45%. El porcentaje puede calcularse a partir de cualquier fracción y de esta manera está íntimamente relacionado con ellas, en medicina muchas fórmulas utilizan ya sea fracciones o porcentajes, por lo que es realmente útil poder pasar de unas a los otros.

Para esto tomemos el ejemplo de la distribución de agua en el cuerpo: Si vemos la figura, se nos presenta de manera clara la cantidad de agua ubicada en cada elemento del cuerpo humano: puede verse rápidamente que el 8.3% ($1/12$) del agua corporal se encuentra formando parte de la sangre, o que las células retienen el 66.6% ($2/3$) del total del agua del cuerpo. Como se ve, pueden utilizarse tanto fracciones como porcentajes para explicar un mismo valor, y la forma fácil de realizar el cambio entre ellos es tomar el numerador y dividirlo por el denominador y al resultado multiplicarlo por 100.



$2 \div 3 \times 100 = 66.6\%$ o bien $1 \div 12 \times 100 = 8.3\%$
--

1.3.2 La escritura y la escritura académica

En el código oral contamos con una serie de elementos auxiliares que apoyan la comunicación: la cercanía y el contacto directo con el interlocutor, la entonación, las pausas y los diferentes aspectos de orden fonético. Debido a que en el lenguaje escrito es imposible que actúen estos elementos de apoyo, la redacción amerita mucho más cuidado y precisión. Las limitaciones del código escrito exigen que al redactar se tenga más cuidado y claridad, de manera que las ideas expresadas por el escritor sean captadas y comprendidas por el lector.



Según el ámbito en el que nos manejemos o el interlocutor con el que intercambiamos, nos expresamos con usos diferentes. Raramente tratamos de “usted” a las personas de confianza, como los familiares cercanos o nuestros amigos; de la misma manera, raramente tratamos de “vos” a un adulto que no conocemos. Esa diferencia entre las actitudes que un mismo sujeto puede tener en función del interlocutor que le toque se denomina **registro**. De la misma manera que ocurre con la oralidad, en la escritura también utilizamos el que resulte adecuado para el intercambio que se establezca: formas experimentales de uso del lenguaje, formales e informales. Si nosotros estamos chateando con un amigo por una red social, seguramente utilizaremos neologismos, abreviaturas, referencias difíciles de captar para alguien que no sabe exactamente de qué se trata el intercambio, palabras apocopadas, etc; es muy probable que si nos dirigimos a un amigo en un registro formal, lo tomará como una broma. Hay otros tipos de escritura en la que podemos usar siglas, recursos poéticos, expresiones emotivas, emoticones, etc. En cualquier caso, tanto en la oralidad como en la escritura, el sujeto adecua su registro al entorno en el que se desenvuelve

También, el lenguaje está íntimamente relacionado con las habilidades del pensamiento, por lo que la adecuación del registro al contexto es, además, una muestra de inteligencia. Por otro lado, el tipo de comunicación que nosotros tenemos con nuestros amigos tiene una recepción más bien limitada que, como máximo, puede tener un alcance regional, mientras que el uso del registro formal tiene un alcance que por lo menos abarca a todos los hablantes de castellano que hay en el mundo, sin contar con que es más sencillo de traducir. En resumen, el

lenguaje es una **herramienta** de comunicación, y, como tal, tiene más eficacia cuando puede comunicar de manera más clara un mensaje a más gente.

Cuando realizamos una presentación en la facultad o en un empleo, se requiere un registro formal y un uso del lenguaje que esté adecuado al tipo de comunicación académica o profesional. Por ello es que en el uso formal del lenguaje es necesario conocer algunos elementos normativos que nos permitan expresar mejor lo que queremos transmitir y, por lo tanto, evitar confusiones.

a . El punto

- ❖ Los símbolos no llevan punto final;
 - es erróneo: *cm.(centímetro);N. (norte); Na. (sodio)*.
- ❖ La tendencia actual es escribir las siglas sin puntos:
 - *FBI, AFIP.*
- ❖ Es incorrecto su uso en las cifras que indican años, páginas, portales de vías urbanas y códigos postales, teléfonos, números de artículos, decretos o leyes.
 - Incorrecto: *año 2.009; pág. 5.113; Alvarado 3.132.*
- ❖ No debe escribirse luego de títulos y subtítulos de libros. Tampoco luego de los títulos de artículos, capítulos, obras de arte, etc., cuando aparecen aislados y son el único texto del renglón.
- ❖ No se usa después de los signos de cierre de interrogación y exclamación y después de los signos suspensivos.
 - Incorrecto: *¿Cuántos años tiene?*.
- ❖ No llevan punto, si son breves, las entradas de un listado precedidas de letras, números o guiones. Ejemplos:
 - *1) Pintura francesa*
 - *2) Pintura flamenca*
 - *3) Pintura renacentista*
- ❖ No suele ponerse al final de los epígrafes.

b. La coma

- ❖ No debe colocarse entre sujeto y predicado.
 - Incorrecto: *Quien cumpla con sus obligaciones, recibirá un importante premio.*
 - Excepción: *Los brasileños, argentinos, uruguayos, peruanos, etc., son latinoamericanos. / Su mamá, creo, es muy famosa*
- ❖ No debe colocarse coma entre el verbo y sus complementos.
 - Incorrecto: *La directora dió instrucciones, a cada uno de los asistentes.*
- ❖ No debe escribirse coma después de *pero* cuando esta va seguida de una oración interrogativa o exclamativa. Sí se pueden poner puntos suspensivos.

- Incorrecto: *Pero, ¿qué estás diciendo?*
- Correcto: *Pero... ¿qué estás diciendo*
- ❖ Debe evitarse la coma en las fórmulas de saludo en cartas y documentos. Lo correcto es el uso de dos puntos
 - Incorrecto: *Querido hijo, / Te escribo...*
 - Correcto: *Querido hijo: / Te escribo...*
- ❖ No se pone coma entre el pronombre relativo *que* y la proposición que encabeza.
 - Incorrecto: *Es un hombre que, siempre usa sombrero.*

c. Usos del punto y coma

- ❖ Separar los elementos de una enumeración en una oración que tiene comas internas:
 - *Cada espacio se utiliza para distintos fines: la planta baja, para oficinas administrativas, aulas y la ; la planta alta, laboratorio de microscopía, laboratorio de platinación y un aula; Casa Jara, oficinas administrativas y las autoridades.*
- ❖ Separar proposiciones, es decir, oraciones sintácticamente independientes, pero que mantienen entre ellas un vínculo estrecho:
 - *Las materias sociomédicas trabajan sobre la relación entre la cultura y la sociedad y los profesionales de la salud; los equipos docentes son multidisciplinarios.*
- ❖ Delante de *pero, más, aunque, sin embargo, no obstante, en cambio, por lo tanto, por consiguiente, en fin, etc.:*
 - *Estudiar medicina está buenísimo; sin embargo, es necesario comprometerse para estudiar mucho durante mucho tiempo.*
- ❖ En las listas, se coloca detrás de cada uno de los elementos cuando se escriben en líneas independientes y se inician con minúscula.
- ❖ Este signo sustituye a veces a la coma entre oraciones no enlazadas por conjunción:
 - *Unos comen de todo; otros son vegetarianos; mi hijos sólo comen golosinas.*
- ❖ Sustituye al punto cuando entre dos oraciones la relación semántica es muy estrecha:
 - *En diciembre terminan las clases; tengo que rendir los finales y por fin entro en vacaciones.*

d. Acentuación

- ❖ Palabras agudas
 - Llevan tilde en la última sílaba cuando terminan en N, S o vocal: *tensión, así, estudié.*
- ❖ Palabras graves
 - Llevan tilde en la penúltima sílaba cuando no terminan en N, S o vocal:

árbol, fémur, cráter.

❖ Palabras esdrújulas

- Siempre llevan tilde en la antepenúltima sílaba: médico, esdrújula, tónico.

Las mayúsculas siempre llevan tilde, según corresponda por las reglas de acentuación

África/Épico/TEÓRICO/PRÁCTICO

e. Reglas especiales de tildación:

❖ Hiato: es la secuencia de dos vocales que no se pronuncian dentro de la misma sílaba (es decir que no hay diptongo)

- frío, río, María, salía, ortografía, geografía, baúl, maíz, garúa.

❖ Tilde diacrítica: es la tilde que se utiliza para despejar una ambigüedad. El caso más conocido es el de los monosílabos (palabras de una sola sílaba), que, en general, no llevan tilde, pero hay varios que la llevan para que se distinga de otra similar.

❖ Monosílabos

- de (preposición)/dé (modo conjugado de verbo dar): *El auto de María/ Pedile que te dé un caramelo.*

- el (artículo)/ él (pronombre personal): *El día está lindo/ Él se sacó un diez.*

- más (adverbio de cantidad)/ mas (conjunción, reemplazable por pero): *Quiero más/ Éramos muchos, mas algunos se fueron antes.*

- mi (adjetivo posesivo)/ mí (pronombre personal); *Mi auto es azul/ Me estás hablando a mí.*

- sé (inflexión del verbo ser)/ sé (inflexión del verbo saber)/ se (pronombre personal): *Sé buenito/ No sé lo que quiero/ Se encontró una billetera.*

- sí (adverbio de afirmación)/ sí (pronombre personal)/ si (conjunción condicional)/ si (sustantivo): *Sí, quiero/ Se mandó un mail a sí mismo/ Si tenemos tiempo, charlamos/ La escala musical es do, re, mi, fa, sol, la, si.*

- te (pronombre personal)/té (sustantivo): *Te estoy llamando/ ¿quierés un té?*

- tú (pronombre personal)/ tu (pronombre posesivo): *Tú debes saberlo/ Tu perro ladraba.*

❖ Conjunción o (sólo cuando va entre números, que no se confunda con el cero):

- *María o Laura / 4 ó 5.*

❖ Adverbio solo/ adjetivo solo:

a) Es obligatorio escribir sin tilde el adverbio solo en contextos donde su empleo no

entrañe riesgo de ambigüedad.

b) Es optativo tildar el adverbio solo en contextos donde, a juicio del que escribe, su uso entrañe riesgo de ambigüedad

➤ *Sólo iría si vos me acompañaras, no quiero quedarme solo...*

❖ Pronombres interrogativos o exclamativos:

➤ que, cual, quien, donde, como, cuando: *¿Qué libro trajiste hoy?/ El libro que trajiste hoy. /Acento enfático: No sé qué quería ni cómo lo pidió.*

❖ Pronombres demostrativos: este, ese, aquel:

a) Es obligatorio escribir sin tilde los demostrativos este, ese, aquel (y sus femeninos y plurales) en contextos donde su uso no entrañe riesgo de ambigüedad.

b) Es optativo tildar los usos pronominales de los demostrativos este, ese, aquel (y sus femeninos y plurales) en enunciados donde, a juicio de quien escribe, su empleo entrañe riesgo de ambigüedad

➤ *Este día premiarán a aquéllos y no a éstos./ Premiaron a aquellos dibujos y no estos otros.*

❖ Aún (adverbio = todavía)/ aun (conjunción= inclusive):

➤ *Aún no vino./ Aun si llegara, no se lo permitirán.*

f. Usos incorrectos más frecuentes de los pronombres

❖ Las formas el mismo, la misma, los mismos, las mismas con valor pronominal anafórico:

➤ Incorrecto: *Luego de ver el trabajo, se procedió a la evaluación del mismo.*

➤ Correcto: *Luego de ver el trabajo, se procedió a la evaluación de éste.*

❖ Leísmo:

➤ Incorrecto: *A María le miran mucho por la calle.*

➤ Correcto: *A María, la miran mucho por la calle.*

❖ Laísmo:

➤ Incorrecto: *A María la dije que tuviera cuidado.*

➤ Correcto: *A María le dije que tuviera cuidado*

❖ Dequeísmo: se trata del uso indebido de la preposición *de* delante de la conjunción *que* cuando la preposición no es necesaria. Delante de una

proposición sustantiva encabezada por *que* y con función de sujeto o de objeto directo, el uso de 'de' es incorrecto.

➤ *Incorrecto: Avisales de que no falten.*

❖ **Queísmo:** es lo contrario al dequeísmo y consiste en la supresión indebida de la preposición *de* delante de la conjunción *que* cuando es necesaria.

➤ *Incorrecto: Me alegro que hayas aprobado./ Se enteraron que falté.*

➤ *Correcto: Me alegro de que hayas aprobado / Se enteraron de que llegaría tarde.*

Empleos incorrectos de la preposición:

En lugar de:	La forma correcta es:	En lugar de:	La forma correcta es:
A grosso modo	Grosso modo	En honor a algo/alguien	En honor de algo/alguien
Al interior de	En el interior de	En razón a	En razón de
A lo que se ve	Por lo que se ve	En relación a	Con relación a
A mi/tu/ nuestro criterio	En/según mi, tu, nuestro criterio	En relación a	En relación con
A mi/ tu/su gusto	Para mi/tu/su gusto	Estar tentado a hacer algo	Estar tentado de hacer algo
De acuerdo a	De acuerdo con	Integrar a alguien a algo	Integrar a alguien en algo
De conformidad a	De conformidad con	Poner algo al centro	Poner algo en el centro
En comparación a	En comparación con	De arriba a abajo	De arriba abajo
En función a	En función de	De delante a atrás	De delante atrás
En base a	Con base en / Sobre la base de	A la mayor brevedad	Con la mayor brevedad

Palabras que no debemos confundir:

- porque/ por que/ porqué/ por qué - haber/ a ver/ haber	- sino/ si no - a/ha/ah	- Ahí/hay/ay - Habría/abría - Halla/allá/haya/aya
---	----------------------------	---

g. Pautas de la escritura académica

En la escritura académica te podés encontrar con algunas de estas características:

1. La primera persona del plural, como modo de incluir a la comunidad científica. Esa forma se llama **nosotros inclusivo**. También utiliza las formas impersonales y la llamada **pasiva con se** para referirse a conceptualizaciones ampliamente aceptadas en la comunidad científica (*Se ha comprobado que... Se cree que...*).
2. Formas **condicionales** de los verbos, cuando se quiere poner en duda un concepto o cuando no se está seguro o no se tiene una prueba fehaciente de lo que se quiere afirmar (*Podría considerarse una dispepsia... Resultaría un elemento importante...*)
3. Las **itálicas, bastardillas o cursivas** (los tres nombres designan lo mismo) para marcar un concepto clave, llamar la atención sobre una expresión o resaltar una idea: “¿Te dije que mañana llega *él*?”
4. **Comillas** para indicar una palabra en otra lengua o citar un pasaje de otro autor: “Juan B. Justo le rebatía al senador Caballero que esta Ley no era volver a “la barbarie medieval”, pues el proyecto de construir un leproario en el Chaco...” (Molinari 2016: 69).
“Mindfulness” ha sido traducida al español en diferentes formas.
5. **Conectores** señalan el carácter argumentativo del texto, tales como “por un lado, por el otro” (para indicar aspectos paralelos o posiciones), “entonces”, “sin embargo”, “consecuentemente” (para mostrar la causalidad del argumento o la oposición parcial), etc.
6. **Notas al pie de página o al final** del capítulo o libro completo para ampliar información, efectuar aclaraciones, señalar diferencias con otras posiciones, indicar la pertenencia de concepto o la fuente de donde se extrajo –es ésta una

de las formas más claras de la ética intelectual y del reconocimiento de un campo científico en el que se está inmerso– y, en general, comentar un aspecto de lo expresado en el texto principal que constituye una digresión para la línea argumentativa general.

h. Presentación formal de trabajos

Cuando presentas una actividad, un trabajo práctico, un informe o cualquier otro requisito de cursada o examen, es importante que tenga un formato determinado. En general, cada unidad de aprendizaje o cada docente indica las pautas que se requieren puntualmente; sin embargo, aquí van algunos elementos que no pueden faltar o que podés usar como guía si tus docentes no te dan indicaciones de formato:

➤ Portada o encabezado

La portada se hace en una hoja aparte; el encabezado se puede hacer en la primera página de tu presentación, entre un tercio y un cuarto de la página, separado del texto por una línea. Ambos formatos tienen el objetivo de informar los datos básicos de la entrega; se trata de datos institucionales, de la materia, de la entrega, del estudiante y fecha. Si entregaras un trabajo para el CFI, la portada diría algo así:

Universidad Nacional de Mar del Plata
Facultad de Medicina
Ciclo de Formación Inicial,
Comisión N° XX
Docente: XXXXXX XXXXXXXXX
Trabajo Práctico N° XX Título del trabajo.
Estudiante: XXXXXX XXXXXXXXXX
Fecha: 25/02/2026

➤ Cuerpo del Trabajo

En los trabajos académicos se suele usar un determinado formato; el tipo y tamaño de letra se estandarizan, así como los interlineados, a fin de que se pueda medir de manera equitativa el esfuerzo que hace cada estudiante en la elaboración de su texto. En general, el docente que solicita un trabajo escrito establece la extensión máxima y mínima que debe tener la actividad desde la misma consigna. No existe

una relación directa entre la extensión y la calidad de un trabajo, por eso, alcanzar la extensión requerida no debe ser el objetivo de tu escritura, sino cumplir con la consigna. A menos que la actividad exija otra cosa, los trabajos se elaboran en computadora; puede ocurrir que te solicitan que imprimas el trabajo o que lo envíes de manera virtual por el campus. De acuerdo con las posibilidades que brinda la enorme mayoría de los procesadores de texto, el formato que se utiliza para un trabajo académico contiene:

- ❖ Tamaño de hoja: **A4**
- ❖ Tipo de fuente: **Times New Roman** o **Arial**
- ❖ Tamaño de fuente: **12**
- ❖ Interlineado: **1 y ½**
- ❖ Márgenes: **300 mm** de cada lado **250 mm** superior e inferior. **Justificados**

Un trabajo académico, al igual que muchos otros tipos de redacción, va a contar, por lo menos, con tres partes más o menos claras.

- ❖ una **introducción** en la que presentarás el tema y, si corresponde, explicarás el porqué del tema que elegiste y desde qué perspectiva lo estás mirando: lo que se conoce como **fundamentación** y **marco teórico**.
- ❖ un **desarrollo** en el que vas a incorporar la información que resulte pertinente más tu propia perspectiva al tema propuesto, argumentando para defender tus puntos de vista en función del marco teórico que propusiste.
- ❖ una **conclusión** en la que pondrás de manera explícita la relación que pudiste establecer entre la propuesta que hiciste en la introducción y los elementos que pudiste incorporar en el desarrollo.

Al finalizar, tendrás que incorporar la **bibliografía** que utilizaste. Allí se consignará la referencia bibliográfica de todo el material que hubieras utilizado, aún cuando no sea explícita la utilización de tal o cual texto en el desarrollo de tu trabajo.

➤ **Citas y referencias**

En general, en los trabajos académicos la originalidad absoluta no existe, sino que cada nuevo análisis tiene como punto de partida los de otros autores que han abordado el problema que se encara; antes de intentar resolver un problema epistemológico, entonces, debemos saber bien de qué manera lo intentaron resolver

otros. Esto genera que cada nuevo abordaje sobre un tema sea una forma de perfeccionar los anteriores. Por eso, en los trabajos que lees vas encontrando las menciones que hacen los autores de los textos que les sirvieron para pensar el problema de una manera determinada; cuando el argumento que se está exponiendo no es propio, el autor debe hacerlo explícito, dejando claro de quién es la idea original, aún cuando él introduzca alguna variante.

De la misma manera, cuando elabores un escrito académico vas a tener que utilizar el trabajo de otros autores, entonces tendrás que hacerlo explícito. Esto se puede hacer de diferentes maneras, pero hay dos que son fundamentales; por un lado, la **nota al pie** de página; por otro, la referencia entre paréntesis, que con ciertas variantes también es conocida como cita de tipo americano o APA (American Psychological Association).

- ❖ La **nota al pie** consiste en una llamada numérica que se coloca a continuación de la palabra o frase sobre la que se quiere hacer la referencia. Al final (pie) de la página, se vuelve a poner la llamada y allí se escribe la referencia. Tiene la enorme ventaja de que además de permitir incorporar referencias bibliográficas, la nota al pie es útil para hacer digresiones, aclaraciones, comentarios, etc. sin alterar el ritmo del argumento central que se mantiene en el cuerpo del texto; es por ello que es muy utilizada en las disciplinas académicas que requieren aclaraciones de manera habitual, particularmente en las ciencias humanas, las ciencias sociales y la literatura.
- ❖ La **cita americana** consiste en abrir un paréntesis a continuación del concepto o frase sobre el que se quiere realizar la referencia; dentro del paréntesis se indica el apellido del autor (si hubiera más de un autor con el mismo apellido, también el nombre), el año de publicación del texto y, si se refiere a un pasaje muy puntual, el número de página de ese mismo texto. Luego, en el apartado correspondiente a la bibliografía, se podrá encontrar la referencia completa del texto.

Las palabras de otro autor pueden ser utilizadas de diferentes maneras en nuestro trabajo. Una forma muy habitual es cuando las ideas de un autor aparecen mencionadas. Puede ocurrir que las ideas del autor estén resumidas en nuestra mención, por lo que no encontraremos la frase en el original de manera literal; en ese caso podemos mencionar un rango de páginas (es decir, desde tal página hasta tal

otra) en las que aparece desarrollada la idea que mencionamos, o podemos no poner las páginas, en vista de que la idea que estamos mencionando es el núcleo del argumento del autor que mencionamos, por lo que no encontraremos la idea en ninguna página en particular ni en ningún fragmento, sino en general en el texto:

(Ej. 1): El patronato de Leprosos cumplió un papel muy importante en la atención y el cuidado de los enfermos de lepra durante la década de 1930 a lo largo y lo ancho de la Argentina (Molinari, 2016: 89-91).

Si ponemos una cita textual en el cuerpo de nuestro texto, también tenemos que poner la referencia, pero aquí sí con el número de página en la que aparece el fragmento que transcribimos:

(Ej. 2): La institución recurrió a los modernos métodos de la época como fue la propaganda en sus diversas formas, lo que permitió instalar el tema en la opinión pública y además, interesar al Estado para acelerar las medidas tendientes a la construcción de sanatorios-colonias. El Patronato de Leprosos fue más allá de ser una organización filantrópica, dirigido por señoras de la élite, pues se convirtió en el instrumento material del gobierno conservador en lo que se refirió a combatir la lepra en el territorio de la República (Molinari, 2016: 89).

En el caso de transcripciones largas, como el ejemplo que acabamos de utilizar, la cita se realiza de la misma manera que está el ejemplo: con el margen izquierdo corrido hacia adentro, y disminuyendo el interlineado. Si la cita es corta, de hasta tres líneas se pone en el cuerpo del texto, pero entre comillas, como aparece en el próximo párrafo.

Otro uso es la cita en el cuerpo del texto; se suele hacer un parafraseo introductorio y se introduce la cita. Por ejemplo, para este caso que hablábamos del Patronato de Leprosos, veíamos que, para Molinari, se había ocupado de "...instalar el tema en la opinión pública y además, interesar al Estado para acelerar las medidas tendientes a la construcción de sanatorios-colonias." (2016: 89).

Como podés observar, en este ejemplo el apellido de la autora está mencionado en la introducción que se realizó para contextualizar la cita, por ello es que en el paréntesis no es necesario, sino que basta con escribir el año y el número de página de la cita. Otra alternativa es que nosotros, en lugar de citar literalmente lo que escribió otro autor, glosemos, es decir, expresemos el contenido "con nuestras palabras". En este caso, también tenemos que referenciar el texto del que sacamos el concepto:

(Ej. 4) Si queremos tener en cuenta a las instituciones que cumplieron un importante rol como generadores de conciencia tanto en la opinión pública como en el Estado sobre la problemática de la profilaxis de la lepra, es necesario mencionar al Patronato de Leprosos (Molinari, 2016: 89)

Como vemos, no se trata de un cita literal; sin embargo, aparecen los elementos que propone la autora con otras palabras.

Entonces, más allá de las distintas formas de citación, lo importante es marcar la procedencia de lo que citamos, con el fin de preservar la autoría y asegurar la integridad intelectual de nuestro escrito o exposición. Lo más usual, para las citas, es señalar con comillas (“...”) el pasaje que recuperamos (Ej. 3), si éste es menor a tres renglones. Si fuera mayor, tendremos que introducir un cambio con una nueva marginación y un interlineado distinto (Ej. 2). Una tercera forma es el parafraseo o glosa (con propias palabras se hace referencia a una idea de otro), mecanismo en el que es fundamental indicar la procedencia (Ej. 1 y 4).

➤ **Referencias bibliográficas y citas textuales**

Las referencias bibliográficas son las menciones a cierto material (bibliografía, fuentes, sitografías) que el autor ha utilizado en la elaboración de su trabajo. Deben contener toda la información necesaria para que el lector pueda encontrar la fuente que el autor ha utilizado. De acuerdo con el soporte que estemos citando o referenciando, hay detalles que varían. Los esquemas son los siguientes:

❖ **Libro:** Autor (año de edición) *Título*. Ciudad de edición: Editorial

Katz, Ignacio (2004), *Argentina Hospital: el rostro oscuro de la salud*. Buenos Aires: Edhasa.

❖ **Libro de más de un autor (hasta tres):** Autor 1 y Autor 2 -en el orden que aparecen en la portada- (año de edición) *Título*. Ciudad de edición: editorial.

Petracci, Mónica y Waisbord, Silvio (2011) *Comunicación y Salud en Argentina*. Buenos Aires: La crujía.

❖ **Más de tres autores:** Autor 1 -el primero que aparece en portada- y otros (año de edición) *Título*. Ciudad de edición: editorial

Annale Yassi y otros (2002), *Salud ambiental básica*. México: PNUMA INHEM.

❖ **Obra colectiva:** AA.VV. -Autores Varios- (año de edición) *Título*. Ciudad de edición: editorial.

AA.VV. (2017) *Manual Washington de medicina interna ambulatoria*. Washington: Lippincott.

- ❖ **Capítulo de libro:** Autor (año de edición), “Título del capítulo” . Autor/es del libro *Título del libro*. Ciudad de edición: Editorial; páginas entre las que se encuentra el capítulo

Schvartz, Diana (2011), “La comunicación médico-paciente”. En Mónica Petracci y Waisbord, Silvio (compiladores), *Comunicación y salud en la Argentina*. Buenos Aires: La Crujía, 201-226.

- ❖ **Artículos de revista:** Autor (año) “Título del artículo” En *Título de la Revista*. Número (o Tomo, o volumen); páginas.

Albarenga, Ramón (1997) “Síndrome de alcohol fetal. Presentación de un caso y revisión.” En *Revista Médica Hondureña*. N° 5.

- ❖ **Página Web:** Autor (año) “Título del artículo” Disponible en : [https//...](https://...) Fecha de revisión

Zabert, A. (2010). “Estrategias para la evaluación de aprendizajes. 1-10.” Disponible en: <https://es.slideshare.net/piisleloir/estrategias-de-evaluacion>. Fecha de revisión: 17/12/2018

Hay otros tipos de publicaciones que tienen particularidades en la forma de hacer la referencia bibliográfica, como los libros de varios autores, compilaciones, libros a nombre de un editor, artículos de periódicos, etc. Cada tipo de publicación tiene su correspondiente forma de citar; aquí te hemos presentado las más utilizadas.

Por otro lado, si bien la información que contienen las referencias bibliográficas suele ser casi siempre la misma (autor, título, soporte, fecha y lugar de publicación), podés encontrar diferentes formatos según la edición que utilices o el autor. Otra cosa que puede ocurrir es que el esquema en el que aparezca la cita sea similar a otros que hayas visto, pero los signos de puntuación sean diferentes.

➤ **La bibliografía**

La bibliografía es la lista de todos los materiales que se han utilizado para hacer el trabajo. Es una lista de referencias bibliográficas que se coloca luego de terminado el texto y por orden alfabético. En algunos libros, por ejemplo en las compilaciones, aparece una lista por capítulo.

En algunos trabajos se realizan por separado las listas de distintos tipos de materiales, por ello es que al final del trabajo pueden aparecer listas de **fuentes**, listas de **fuentes bibliográficas** (que es cuando no se usa la bibliografía para

argumentar sino como material de investigación), **sitografías** (que es cuando las listas son de páginas web).

Además, la bibliografía puede aparecer de una manera diferente a la lista alfabética. Existen las listas de bibliografía comentada, en las que cada referencia contiene una somera reseña del texto correspondiente; las bibliografías temáticas, en las que el autor va agrupando por tema los distintos grupos de textos, en este caso suelen aparecer a modo de prosa.

i. Momentos del proceso de escritura

Por último, conviene que tengas claro que la elaboración de un trabajo también presenta diferentes instancias en las que transitará la realización

1. La *planificación*: Al inicio, prestamos mucha atención a lo que se solicita en la **consigna**. Leemos el material necesario y confeccionamos un esquema de la posible resolución de la actividad solicitada.

2. La *redacción*: En esta etapa, comenzamos a ampliar el esquema (es más una guía que un mandato). Si a lo largo de la redacción notan que es mejor cambiar algo de orden o desarrollar más una parte, realicen las modificaciones necesarias.

3. La *revisión profunda*. En esta parte, revisamos:

- El contenido: de acuerdo a lo solicitado en la consigna.
- La redacción: ¿es clara?, ¿los párrafos están bien contruidos, son coherentes y tienen cohesión?

4. La *revisión superficial*: Avanzamos, en esta instancia, con la corrección de aspectos gramaticales, ortográficos, la puntuación y posibles errores de tipeo.

5. La *entrega o publicación*

j. Las evaluaciones

Una instancia crucial de la vida universitaria es la evaluación. A lo largo del tránsito por la carrera, cada estudiante debe atravesar varias instancias de prueba, y los exámenes se convertirán en el centro de sus preocupaciones y de la organización de todo el tiempo de vida.

El plan de estudios establece que cada cursada debe tener, al menos, dos

exámenes parciales, cuyas características son planificadas en el Plan de Trabajo Docente de cada asignatura. Además, excepto el Ciclo de Formación Inicial, todas las asignaturas de la carrera de medicina tienen, como requisito de acreditación, un examen final obligatorio. En resumen: para cada una de las 42 materias que hay que aprobar para acceder al título, hay que aprobar, por lo menos, tres exámenes: dos parciales y un final. Las características normativas se pueden leer en este módulo en la sección que se refiere al régimen académico, ahora observemos las características de los diferentes tipos de examen.

Las evaluaciones pueden tener diferentes diseños. En líneas generales se pueden agrupar en **orales** o **escritas**; aunque también pueden ser **mixtas**, es decir, con una instancia escrita y una oral, o de competencias (que consisten en demostrar habilidades). Se encuentra dentro de las prerrogativas de cada equipo docente establecer cuál será la modalidad de examen de cada instancia, y esto puede decidirse de acuerdo a los contenidos de la asignatura, las características del grupo, las necesidades pedagógicas que para cada instancia se consideren adecuadas, o hasta las posibilidades logísticas.

Las evaluaciones orales pueden comenzar por una pregunta por parte del evaluador o bien puede ocurrir que te inviten a comenzar con el tema que prefieras. En cualquiera de los casos, lo ideal sería que puedas desarrollar una conversación en la que demuestres haber leído, y comprendido lo que leíste. Quien evalúe puede ir de un punto a otro del temario y para poder responder con solvencia en cada una de las consignas es muy importante tener en cuenta que los contenidos deben estar expresados en el lenguaje específico de la asignatura, y que, además de los contenidos, se evalúa la oralidad y la expresividad.

Cuando un examen es escrito, puede ser **estructurado**, **semiestructurado** o de **desarrollo**. Una evaluación estructurada es aquella en la que la/el estudiante responde haciendo una selección entre varias soluciones propuestas, cada una de las cuales es calificada como correcta o incorrecta, verdadero falso, marcar la opción correcta, identificar en un esquema gráfico, etc. En la carrera de Medicina se utiliza mucho, sobre todo el tipo de exámenes de opción múltiple, en los que se debe identificar la respuesta correcta entre varias incorrectas, que se llaman *distractores* y suelen parecer adecuadas pero son opciones falsas. Este formato de evaluaciones permite lograr la comprensión de los conocimientos y habilidad para resolver problemas. Suelen contar con instrucciones muy estrictas para su resolución, por lo

que es muy importante leer muy bien las consignas y seguir los procedimientos solicitados.

Los equipos docentes deben dedicar mucho esfuerzo a la elaboración de los exámenes estructurados, pero facilitan mucho la calificación, de manera que en la logística de las asignaturas que tienen mucha matrícula, como suelen ser las de primer año, resulta muy corriente su utilización.

Los exámenes de desarrollo consisten en proponer uno o varios temas que serán desarrollados por escrito, en prosa. Se suelen requerir textos argumentativos, a veces proponiendo ciertas restricciones en cuanto a la forma y el contenido de las respuestas, contribuyendo a desarrollar una temática, a realizar análisis, a sintetizar, favoreciendo la redacción y la argumentación. En otro apartado se puede ver las características que suelen tener las consignas y el tipo de términos a los que hay que prestar atención para comprender adecuadamente lo solicitado. Es muy importante constatar que la respuesta se ajuste a lo solicitado, pues a veces surgen confusiones cuando quien responde identifica el tema y desarrolla lo que sabe del tema sin atender a la pregunta, que puede ser más puntual, o pedir un análisis, etc.

Los exámenes semiestructurados contienen elementos de los de desarrollo y los estructurados. En general, se utilizan para evaluar mínimamente algunos elementos propios de la escritura, en conjunto con el tipo de aprendizajes puntuales propios de los exámenes estructurados. Suelen incorporar aclaraciones, fundamentaciones o respuestas de desarrollo corto además de preguntas estructuradas.

Si bien los exámenes escritos más comunes son los áulicos, también hay otro tipo de exámenes escritos: los domiciliarios, que pueden consistir en la entrega de un trabajo escrito, suelen tener un plazo de elaboración que se da entre el momento en el que se publica la consigna y el momento límite de la entrega; este plazo puede ser de algunas horas hasta de varios días y, de acuerdo con el plazo, puede ser la complejidad de la elaboración exigida. Entre los tipos de trabajo para exámenes domiciliarios se encuentran el ensayo, la composición, la elaboración de presentaciones, posters, desarrollos temáticos, reportes, la simple respuesta de consignas, etc.

Por último, como dijimos, puede haber instancias de evaluación que sean mixtas; esto es, con una instancia escrita y luego una oral. A veces, la primera de estas instancia suele habilitar para la segunda, es decir, que sólo acceden a la parte

oral quienes hayan sacado un puntaje mínimo en la instancia escrita. Los escritos de las modalidades mixtas también pueden ser con un examen áulico escrito seguido de uno oral, o bien pueden consistir en la elaboración de un trabajo domiciliario y su respectiva **defensa**, en la que la o las personas que participaron en la elaboración deben explicar todo el proceso de elaboración y el trabajo en equipo.

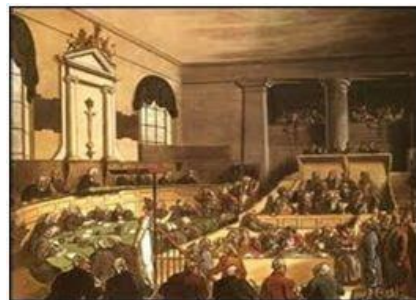
Buenas prácticas para preparar exámenes:

- Leer el PTD, ahí constan los objetivos de cada unidad, los temas que entran al examen. Nos ayuda a organizarnos.
- Practicar del mismo modo en que se rinde: oral, escrito, multiple choice.
- No intentar reemplazar la lectura de los textos propuestos por el equipo docente, en todo caso, complementarlos con otros soportes, teniendo en cuenta siempre buscar fuentes de información confiable y rigurosa.
- Acceder a la información desde distintos canales sensoriales puede favorecer el recuerdo de la misma, podemos ver videos que refuercen los temas, hacer esquemas o cuadros conceptuales, además de la lectura.
- Hablar con docentes, compañeros, adscriptos, sobre la modalidad del examen, los contenidos y el material complementario que encuentres..
- Estudiar en grupo generalmente ayuda.

Bloque 2: Universidad

2.1. ¿Qué es la Universidad y cómo se ha configurado en Argentina y en Mar del Plata?

La universidad, como modelo institucional, surgió en la Europa medieval como derivación de un largo proceso en el que los maestros y estudiantes de las diversas formas escolares se organizaron de manera corporativa para defender sus intereses frente a las autoridades de las ciudades y de los obispados.



Básicamente, estaban en contra de que obispos y funcionarios otorgaran reconocimientos y nombramientos (o sea: títulos) a discreción, y creían que sólo debían poder acceder a éstos quienes cumplieran con ciertos procesos formativos y evaluativos. Por supuesto que, a partir de esta lógica, estos procedimientos sólo podían ser validados por la corporación de maestros y estudiantes.

Universitas es una palabra que designaba a las corporaciones profesionales, o sea, los gremios. La expresión latina *universitās magistrōrum et scholārium*, entonces, venía a significar algo así como “corporación de maestros y estudiantes”. Existía la *universitās* de panaderos, de zapateros, de orfebres, de carpinteros y de cualquier otro conjunto de personas que compartieran una profesión: en cada ciudad donde hubiera varias personas que se dedicaran un oficio, se organizaban gremialmente para defender sus intereses e intentar establecer un monopolio a su favor; además cualquier gremio de artesanos se ocupaba de que los aprendices dominaran los procedimientos de su trabajo en la búsqueda de la máxima calidad, pues un trabajo mal hecho afectaba los intereses de todo el gremio. De la misma manera los *magistrōrum* se ocupaban de que los *scholārium* buscaran la máxima calidad en las cuestiones que estudiaban, de manera que fueran los mejor formados en su especialidad. Respecto de estos elevados niveles de especialización, en los que el prestigio de todos los miembros de una *universitās* estaba comprometido en la calidad de cada uno de ellos, es que esta nueva forma de organización de enseñanza arrojó resultados exitosos de inmediato.

De este modo, las universidades pasaron a nutrir el personal especializado que requerían las estructuras de poder de esa época: teólogos para la iglesia y abogados y médicos para la monarquía. A partir de allí, la relación de la universidad con los poderes establecidos ha sido de intercambio permanente: a veces de diálogo, a veces de conflicto. De esto se puede comprender cómo el concepto de *autonomía* es fundacional y constitutivo de las universidades: la universidad provee los cuadros técnicos de las estructuras de poder (en la época medieval la Monarquía y la Iglesia; en la actualidad el Estado y el Mercado) y reserva para sí la prerrogativa de establecer los parámetros de calidad en la formación profesional.

Las estructuras de poder siempre han interactuado con las universidades, a veces de manera más conflictiva, a veces menos. La principal de estas interacciones ha sido la financiación, por parte de los distintos poderes (que según las épocas eran los únicos con la capacidad financiera de sostener proyectos de este tipo), de las universidades. Esto ocurrió inmediatamente, apenas se verificó, por un lado, que mejorando las universidades se mejorarían las estructuras de poder, y por otro, que quien las financiara podría intentar condicionar a su favor los espacios de formación, y acrecentaría su influencia en la sociedad. De modo que, según los momentos y las regiones, las monarquías, los poderes locales o las congregaciones religiosas fueron fundando universidades.



En el territorio de lo que actualmente es Argentina, fue precisamente una congregación religiosa la que fundó la primera Universidad. En 1610 los jesuitas fundaron en la ciudad de Córdoba el Colegio Máximo (Collegium Maximum), que en 1613 comenzaría a dictar cursos superiores y que pasaría a convertirse en Universidad en 1623 luego de que fuera autorizado por el Papa y el Rey a expedir títulos de grado. La segunda Universidad de lo que hoy es Argentina se dio por un poder local, cuando las Provincias Unidas del Río de la Plata ya habían declarado su independencia pero todavía no se había conformado un Estado Nacional. En 1821, el Gobernador de la Provincia de Buenos Aires, Martín Rodríguez, concretó un proyecto que ya existía desde la época virreinal y fundó la Universidad de Buenos Aires sobre la base de distintas instituciones que aportaron su experticia para la configuración de un ámbito de enseñanza (el Instituto Médico Militar, la Academia de Jurisprudencia, etc.) y bajo jurisdicción provincial. Para esa misma época, en 1822,

la Universidad de Córdoba había sido puesta bajo la órbita de la Provincia de Córdoba por un decreto del gobernador Juan Bautista Bustos.

Luego de la promulgación de la Constitución Nacional de 1853, la Universidad de Córdoba fue puesta bajo jurisdicción nacional en 1854 por un decreto del Poder Ejecutivo que sería ratificado por el Congreso en 1856. En cambio, la Universidad de Buenos Aires sólo pasaría a la órbita nacional luego de la federalización de la ciudad de Buenos Aires, en el año 1881. Esto se da en el marco de la consolidación institucional del Estado Nacional en Argentina, y, de la misma manera que en esa década se discuten leyes que institucionalizan el funcionamiento del Estado, en 1885 se aprueba una ley universitaria:

“Con la reorganización que experimentaron por entonces las universidades, el Estado, a través de ellas, legalizaba el monopolio sobre la formación de un conjunto de profesiones. Además, las facultades se ocupaban de validar los títulos del exterior. La Universidad se constituía entonces como el tribunal del Estado que juzgaba los méritos de un individuo con el fin de concederle o negarle el título que permitía el ejercicio de la profesión.”¹

De la misma manera que había ocurrido en los orígenes de las universidades medievales, el eje del debate legislativo para la institucionalización universitaria en Argentina giró en torno al problema de la autonomía.

La ley, que había sido propuesta por el entonces Senador Nicolás Avellaneda, a la sazón Rector de la Universidad de Buenos Aires, establecía algunas pautas a las que se tenía que sujetar la organización de la estructura universitaria. Los estatutos universitarios debían ser aprobados por el Poder Ejecutivo Nacional, el nombramiento de los profesores quedaba, en última instancia, en la decisión del Presidente, a propuesta de las facultades. El presupuesto universitario se solventaba en función de lo que asignara el Congreso de la Nación, mientras que los derechos y aranceles que percibiera la Universidad se incorporarían a un fondo que, a su vez, debía ser parte de esa misma asignación. Otro elemento que exigía la ley era que al menos un tercio de los miembros de los órganos de gobierno de las facultades fueran docentes. La autonomía universitaria en este esquema era poca: por un lado, existía dependencia financiera del gobierno; por otro, el nombramiento de los docentes terminaba sujeto a la discreción del

¹ Buchbinder, Pablo *Historia de las Universidades Argentinas*. Buenos Aires: Sudamericana, 2005; p. 61.

presidente. El concurso de oposición como práctica para establecer la idoneidad de los docentes (que ya funcionaba en Córdoba y en Buenos Aires desde la década de 1860) quedó, pues, relegado.

A inicios del siglo XX las dos universidades nacionales recibían, en su estructura y funcionamiento, fuertes cuestionamientos. Comenzaron a hacerse evidentes las tensiones entre un estudiantado cada vez más numeroso y de base social más heterogéneo (producto del impacto en el sistema universitario de la Ley 1420 de enseñanza gratuita, laica y obligatoria que amplió y diversificó el público que podía acceder a estudios superiores) y el funcionamiento de las universidades, que eran gobernadas de manera cerrada y elitista. A medida que la matrícula crecía, las formas de la sociabilidad se volvían más complejas, y desde la familiaridad que daba la escala de la universidad de la última década del siglo XIX, se pasó a una práctica más institucionalizada, propia de formas de sociabilidad más impersonales. El indicador por excelencia de esta mutación fue la fundación de los diferentes Centros de Estudiantes en la Universidad de Buenos Aires, con gestiones de carácter gremial en mayor medida que antes; hasta la cristalización, en 1908, de la Federación Universitaria de Buenos Aires.

Por otro lado, el perfil profesionalista de las carreras levantó otro tipo de cuestionamientos a las misiones de la Universidad. Hasta entonces, las universidades se concentraban en la formación de profesionales liberales y cumplían el rol fundamental de generar y socializar a las élites dirigentes. Sin embargo, un sector de esa élite percibió que la universidad estaba llamada a cumplir un liderazgo diferente, de características culturales. El camino para ello debía ser el de matizar el perfil profesionalista de la formación, introduciendo prácticas pedagógicas vinculadas con la ciencia y la investigación “desinteresada”. El objetivo era que, además de médicos y abogados, la universidad formaría otro tipo de profesionales orientados más a modelar la cultura y elevar los niveles de conocimiento sobre los problemas nacionales. En este sentido, las medidas tendientes a este objetivo se orientaron hacia la creación de cátedras vinculadas con la investigación en ciencias, hasta la creación, en 1896, de la Facultad de Filosofía y Letras en la UBA. Sin embargo, estas demandas se encontraban limitadas en su impacto por el requerimiento aún mayor de la exitosa inserción del país en el mercado mundial, para la que se requerían más y más graduados de carreras profesionalistas.

La otra forma de articular las falencias que se percibía en el cumplimiento por parte de la universidad de misiones que excedieran lo puramente utilitario se dio en el caso de la fundación de la Universidad de La Plata. Ésta, a diferencia de las otras dos universidades de jurisdicción nacional, fue creada a partir de un proyecto que había sido concebido con base en el estudio de modelos universitarios exitosos de diferentes tradiciones. De esta manera, Joaquín V. González, que en ese momento era ministro de Justicia en Instrucción Pública y estaba inmerso en estos debates, propuso transformar una joven y pequeña universidad provincial que había sido fundada en 1897 en La Plata siguiendo el modelo de las universidades norteamericanas y, sobre todo, inglesas. Como ocurría con Oxford, González pretendía transformar la capital provincial en una verdadera ciudad universitaria, por lo que utilizó instituciones preexistentes en la ciudad como plataformas para su proyecto. De este modo, el Museo de Ciencias Naturales sería la base para la Facultad de Ciencias, el Observatorio para una Escuela de Astronomía. Además promovió los estudios en materia social, moral y política a través de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, con la pretensión de exceder la formación tradicional de abogados, proyectando a los estudiantes hacia la investigación menos directamente utilitaria. También fundó una Facultad de Humanidades y una Escuela de Pedagogía, que promovían la articulación con el sistema medio de enseñanza a través de un Colegio Nacional dependiente de la Universidad. El otro elemento innovador radicó en la visión de la necesidad de la difusión de los conocimientos generados en la casa de altos estudios, canalizado en una ambiciosa propuesta de extensión, destinado a que la institución ejerciera su influencia sobre los sectores de la sociedad que no estaban en condiciones de acceder a los estudios superiores.

Otra particularidad que tenía el proyecto platense era su forma de gobierno. Al no estar alcanzado por la Ley Avellaneda, que hablaba expresamente de la UBA y de Córdoba, la nueva institución diseñó para sí un sistema de gobierno en el que los profesores ocupaban un rol protagónico, al punto de ejercer, de hecho, el gobierno de las facultades. Esto se configuraba como una diferencia notable, pues en las otras instituciones nacionales, los docentes sólo podían participar hasta de un tercio de los cuerpos colegiados. El resto de los miembros de los consejos eran personalidades destacadas de la política, la cultura o la profesión, denominados “académicos” y con designación vitalicia. Estas innovaciones llevaron a un primer

proceso de reforma en la Universidad de Buenos Aires, que hacía ya muchos años que había superado en preponderancia a la de Córdoba y se mostraba como un escenario más cosmopolita y abierto a las innovaciones.

Las situaciones conflictivas que los Centros de Estudiantes mantenían con las autoridades de la UBA, en algunos casos con intensas movilizaciones, fueron despertando las simpatías de distintos actores políticos hacia la causa estudiantil. Conflictos que habían surgido como reclamos localizados fueron precisando sus objetivos y poniendo en evidencia la distancia que había entre los gobiernos de las facultades y las demandas de la comunidad universitaria:

En 1903, los alumnos de la Facultad de Derecho solicitaron ante el Consejo Académico una reforma del sistema de exámenes. El pedido fue rechazado y entonces se inició una huelga que prácticamente paralizó a la casa de estudios. La huelga se prolongó por varios días, durante los cuales el movimiento estudiantil fue precisando sus reivindicaciones. A la reforma del sistema de exámenes se unió el reclamo por la disminución de los aranceles universitarios y la docencia libre (...). Cuando el rector de la Universidad solicitó al ministro de Instrucción Pública el apoyo de la Policía para reprimir la revuelta estudiantil, éste le respondió que el orden en las casas de estudios debía preservarse “por la influencia moral de sus profesores y autoridades”²

El resultado fue, en 1906, una reforma que, al igual que había sido establecido en La Plata, mantenía a los académicos en un rol consultivo, mientras que el gobierno de las facultades se ejercería por los Consejos Directivos, cuyos miembros debían ser propuestos por el cuerpo de profesores reunido en asamblea.

2.1.1 La Reforma Universitaria de 1918

En Córdoba, el debate universitario se encontraba más polarizado. Hacia finales del siglo XIX, la universidad mediterránea había tenido un resonante conflicto en torno a la defensa de la tesis doctoral en derecho de Ramón J. Cárcano. La tesis había sido rechazada



² Buchbinder, Pablo *Op. Cit.*; pp. 76-77.

en primera instancia por oponerse a la doctrina de la Iglesia, pues defendía los derechos de los hijos naturales, pero el Consejo Académico, a partir de la iniciativa de Miguel Juárez Celman, tutor del tesista y recientemente designado Gobernador, la aprobó. El conflicto continuó, llegó a involucrar al Vicario Capitular de la ciudad y al Presidente de la Nación y pasó a convertirse en una lucha por la secularización de la Universidad y la libertad de conciencia. A partir de entonces, más en la universidad que en el resto de la sociedad cordobesa, la tensión entre sectores religiosos y liberales se radicalizó.

En este marco, a principios del siglo XX, Córdoba era escenario de un gobierno universitario que estaba a la defensiva y se encontraba aislado del estudiantado. Así, en 1917, los estudiantes fueron radicalizando sus formas de reclamo ante las decisiones que los afectaba. El conflicto de mayor envergadura comenzó a finales de ese año, cuando la Facultad de Medicina suprimió el internado para alumnos avanzados de la carrera en el Hospital de Clínicas dependiente de la Universidad:

*Las autoridades de la Academia justificaron la supresión señalando que, habiendo sido creado para “colocar al estudiante privado de la vigilancia del hogar paterno en un ámbito de orden, moralidad y disciplina”, el internado carecía de sentido desde el momento en que los internos no se prestaban a “cumplir con la obligación de recogerse a la hora establecida por el referido reglamento”.*³

El argumento de que los estudiantes se fueran a dormir demasiado tarde estaba acompañado por otros de carácter financiero. A raíz de esta decisión, los estudiantes elevaron un memorial en el que articulaban cuestionamientos científicos con otros de orden político. Denunciaban irregularidades en la provisión de los cargos docentes y administrativos, nepotismo, desmanejos financieros y falta de reconocimiento a la calidad docente; además, cuestionaban el carácter escolástico de la enseñanza. La piedra angular de las críticas se encontraba en la composición de los órganos de gobierno de las facultades (las Academias) y en el carácter vitalicio de sus miembros. La Facultad de Medicina no resolvió el pedido de los estudiantes que, entre ruidosas manifestaciones se dirigieron al Consejo Superior, que tampoco aceptó los reclamos. Entonces los estudiantes convocaron a una huelga y resolvieron dirigirse a las autoridades nacionales, enviando el pliego al

³ Buchbinder, Pablo *Op. Cit.*; p. 92.

ministro de Justicia e Instrucción Pública y pidiendo la intervención de la Universidad. El presidente Hipólito Yrigoyen accedió a las demandas, designó como interventor a José Nicolás Matienzo con la consigna de convocar a una reforma de los estatutos de la Universidad, que se aprobó según los mismos lineamientos que en 1906 se habían establecido en la UBA.

Sin embargo, la elección de autoridades por el nuevo estatuto, tras una tercera ronda de votación, restableció en la conducción de la Universidad al mismo sector docente que la gobernaba antes de la intervención. Con este resultado, los estudiantes irrumpieron en la Asamblea, desconocieron la elección y radicalizaron sus posiciones, exigiendo un gobierno universitario que estuviera integrado, en partes iguales, por profesores, diplomados y estudiantes. Ante la continuidad del conflicto, el presidente Yrigoyen volvió a decretar la intervención de la Universidad de Córdoba, designando como interventor al ministro de Justicia e Instrucción Pública, José Salinas. Ante esta nueva intervención, muchos de los catedráticos vinculados a los sectores más conservadores presentaron su renuncia. Además de adecuar los estatutos al esquema de cogobierno, la intervención habilitó la asistencia voluntaria a los cursos y la docencia libre.

Los cambios introducidos entonces aseguraron amplios márgenes para la autonomía de las universidades e instauraron la práctica del cogobierno que incluyó la participación estudiantil en los organismos directivos de las casas de estudios. La Reforma también creó normas que posibilitaron la formación de una auténtica carrera académica. Si bien el golpe de Estado de 1930 llevó a la intervención de las principales universidades del país, una vez reinstaurado el orden constitucional, las universidades siguieron funcionando respetando las pautas de la Reforma.

Las casas de altos estudios conservaron un modelo de organización basado más bien en una federación de facultades profesionalistas. El grueso de la matrícula se concentraba en Derecho, Medicina y en menor proporción en Ingeniería. A estas se sumaban, en algún caso, facultades de humanidades o de disciplinas vinculadas a actividades técnicas como la Agronomía. Por otro lado, el movimiento de la Reforma incentivó el desarrollo de investigación en el seno de las universidades. Se crearon institutos y centros de investigación y se contrataron académicos para dirigirlos. Fue en este marco que Bernardo Houssay reorganizó en 1919 el Instituto de Fisiología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires

realizando allí las investigaciones que le permitieron, años más tarde, obtener el Premio Nobel de Medicina. Sin embargo, la actividad científica siguió constituyendo un elemento marginal del sistema; un testimonio de esta situación se evidencia en el fracaso en los intentos por introducir el sistema de dedicación exclusiva a la docencia como una dimensión estructural del sistema universitario y, por otra parte, las universidades tampoco no modificaron su perfil profesionalista.

En las décadas siguientes la universidad fue institucionalizando las prácticas prohijadas en 1918. Sin embargo, las formas de la política en la Universidad reformista también mostraron sus limitaciones. En la década de 1930, la insatisfacción de los actores con las prácticas universitarias se fue generalizando, pues los criterios científicos quedaban opacados por formas clientelares y la burocratización de los docentes. Hacia finales de esa década, según se denunciaba, parecía tener más peso la antigüedad de un personaje para el desarrollo de una carrera académica exitosa, que su calidad como académico. El contexto nacional sería el factor que haría sacudir esa inercia en la que estaba cayendo la universidad reformista, pero para ponerla repentinamente en crisis.

En 1943, un golpe de estado derrocaba al gobierno conservador del presidente Ramón Castillo. Si bien los sectores universitarios no simpatizaban con el presidente depuesto y hasta algunos actores tomaron parte en las conspiraciones, el ideario clerical, conservador y nacionalista de derecha de la coalición triunfante se encontraba en las antípodas del pensamiento reformista. En un marco en el que la enseñanza religiosa volvía a hacerse obligatoria para las escuelas públicas, las universidades pasaron a ser consideradas como un terreno de disputa. En poco tiempo, la mayoría de las universidades habían sido intervenidas y las nuevas autoridades comenzaron a implementar modificaciones de tendencia conservadora, desde la suspensión de los centros de estudiantes hasta la participación institucional de las universidades públicas en festividades religiosas, sin dejar de pasar por la separación de docentes y la expulsión de estudiantes de militancia opositora. Pese a que hacia 1945 el gobierno intentó volver atrás con las intervenciones y no puso obstáculos a la reincorporación de los docentes cesanteados, las universidades se habían convertido en el núcleo duro de la oposición contra el régimen.

Los universitarios mantendrían esa misma postura hacia el gobierno de Perón, que sucedió al gobierno de facto presidido por Farrell. Aunque hubiera sido

electo democráticamente, el destacado rol de Perón en el gobierno militar, lo convertía en heredero de las mismas oposiciones. El peronismo que llegó al poder en 1946 cuestionó a la universidad reformista por su elitismo y sus orientaciones profesionalistas. La lógica antirreformista del peronismo reivindicaba el derecho del pueblo de utilizar la universidad para su desarrollo según los criterios estratégicos superiores que el gobierno, en tanto instrumento del pueblo, estableciera. Para los reformistas, esto significaba un avasallamiento de la autonomía universitaria, por lo que se resistieron a la política universitaria del gobierno. El saldo de esta tensión fue el alejamiento, por renuncia o expulsión, de muchos y muy prestigiosos miembros de la comunidad académica y, en general, la segregación de los opositores:

Al finalizar 1946 hablan sido desplazados de las universidades nacionales 1.250 docentes; casi un tercio del total del cuerpo de profesores: 423 fueron directamente separados de sus cargos y alrededor de 800 renunciaron. Era la primera vez que se producía, desde los tiempos de la Reforma, un recambio del personal científico y docente de las universidades de tal envergadura. Pero ahora las motivaciones políticas ocupaban un lugar central (...). Institutos y grupos enteros de investigación fueron prácticamente desmantelados. Un número relevante de académicos optó entonces por exiliarse y continuar sus actividades en el exterior, iniciando una práctica que se reiterará a mediados de las décadas del sesenta y del setenta.⁴

Como contracara de esta consecuencia negativa de su política universitaria, el peronismo levantó las trabas al acceso a los estudios superiores, suprimiendo los aranceles e incluso los exámenes de ingreso durante varios años. A excepción de la dictadura cívico-militar de 1976, los aranceles universitarios no volvieron a aplicarse para las Universidades Nacionales.

La otra novedad que introdujo el peronismo fue la de la Universidad Obrera, en la que se combinaba la articulación en el marco de la formación superior de su política industrialista, con una aplicación institucional de sus disputas con el reformismo universitario. En efecto, se proponía como una institución diferente, que segmentaba a su estudiantado por su origen obrero y buscaba tomar distancia del sistema universitario, tanto por su orientación práctica y técnica como su sistema descentralizado. Cuando Perón fue derrocado, el gobierno militar pretendió cerrarla, pero la resistencia de estudiantes y docentes frustró esa iniciativa; en lugar de ello,

⁴ Buchbinder, Pablo *Op. Cit.*; pp. 148-149.

la Universidad Obrera fue reorganizada y su nombre modificado: como Universidad Tecnológica Nacional (UTN) pasó a incorporarse al sistema universitario.

Recién en 1956, luego de la caída de Perón se crearon dos nuevas universidades nacionales, la del Sur, en Bahía Blanca, y la del Nordeste, con sedes en las ciudades de Corrientes y Resistencia. El gobierno de la Revolución Libertadora promulgó un decreto que habilitaba la creación de universidades libres, por iniciativa privada. Sin embargo, la propia coalición que lo había llevado al poder obligó a suspender la medida, bajo el argumento de que no debía ser un gobierno de facto el que tomara esa decisión.

En efecto, fue luego de que las elecciones de 1958 consagraran como presidente a Arturo Frondizi que se terminó de autorizar la emisión de títulos habilitantes por parte de universidades privadas. La autorización fue inmediatamente resistida con barricadas en las calles y masivas movilizaciones, encabezadas por el entonces rector de la UBA, a la sazón hermano del presidente, Risieri Frondizi. Quienes rechazaban la medida habían sido parte de la propia base electoral del presidente, y consideraban que esta medida violaba el principio de laicidad. De hecho, el conflicto se convirtió en una disputa entre los sectores clericales y laicistas, pues la mayor beneficiaria de la medida era la Iglesia Católica, que tenía varios centros universitarios en los que se estudiaban los contenidos que luego debían aprobarse en las universidades nacionales. Los sectores laicistas se encuadraban en la defensa de una tradición de separación entre competencias estatales y confesionales que se remontaba al siglo XIX, y entre los que los hitos más destacados eran la ley 1420 y la Reforma Universitaria. El conflicto pasó a la memoria colectiva como “laica o libre”.

En la segunda posguerra la matrícula universitaria había comenzado a crecer con rapidez; esos años marcaron claramente el inicio del proceso de masificación de los sistemas universitarios. La influencia de la gratuidad fue determinante para el caso argentino, pero la masificación que experimentaron los sistemas universitarios sudamericanos durante los años cincuenta se enmarcaba en una tendencia mundial. También aquí se podían percibir movimientos similares a los que tenían lugar en otros sistemas académicos como el creciente peso femenino en la matrícula. Por otro lado, se destaca para el caso argentino la dinámica de crecimiento de la matrícula universitaria en un escenario que mostraba una mayor

homogeneidad institucional. El grueso de la matrícula siguió concentrada en las tres grandes universidades nacionales de Buenos Aires, Córdoba y La Plata, el sistema privado sólo absorbió una pequeña parte.

La posguerra también encontraría nuevas interpretaciones de las relaciones centro-periferia a escala internacional, y, en general se había generado un consenso intelectual y político en torno a que las causas del atraso de América Latina tenía que ver con las formas que había cobrado la división internacional del trabajo hasta la década de 1930, que habían dejado como saldo para la región una dependencia respecto de los países centrales en lo relativo a bienes de capital, insumos y tecnología, y los propios déficits estructurales en torno a mercado interno y combustible. La deriva necesaria de esa interpretación fue la necesidad de generar los mecanismos necesarios para sustituir esa dependencia por una generación autónoma de esos elementos.⁵ A raíz de ello es que pasó a cobrar una importancia cada vez mayor el desarrollo de las actividades científico-tecnológicas. Los cambios en el sistema universitario de los años cincuenta y la lucha contra las tendencias profesionalistas no puede desvincularse del clima de posguerra signado por un profundo optimismo sobre las potencialidades que encerraba el desarrollo científico y tecnológico, pues las casas de estudios pasaban a ser un factor central del desarrollo justamente para revertir las debilidades de ese modelo de crecimiento.

A estas interpretaciones de índole macroeconómica, para la generación de un consenso tendiente a la necesidad de promover las actividades científicas se sumaron argumentos vinculados con la geopolítica. En este marco fue creada, en 1950, la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), que de una manera curiosa convirtió una escandalosa estafa (el caso Richter) en un organismo científico que pronto comenzó a dar resultados. A fines de 1956 fue creado el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), para, a partir de la investigación científica, mejorar las prácticas agropecuarias, para lograr más producción con mejor calidad. Un año más tarde fue fundado el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) a fin de responder a las demandas del sector productivo en cuanto a la innovación tecnológica. Se introdujo, en 1947, la dedicación exclusiva como un mecanismo estructural del sistema universitario, pues permitía a los profesionales utilizar una parte significativa de su dedicación a perfeccionar e investigar sobre su disciplina.

⁵ Galante, O. y Lugones, A. "La escuela latinoamericana de pensamiento en ciencia, tecnología y desarrollo." En: *Revista Ciéncias Administrativas* (RCA). Fortaleza: v. 11, n. 1, p. 7-17, ago. 2005.

En el mismo sentido se creó en 1951 un Consejo Nacional de Investigaciones Técnicas y Científicas, que daría los primeros pasos en la promoción y articulación de la actividad científica del país. En 1958, Bernardo Houssay tomó la iniciativa de organizar la política científica del país, fundando el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Este consejo tendría como punto de partida el enorme prestigio de su fundador, que había sido ganador del premio Nobel de Medicina en 1947, que le permitiría generar una estructura institucional sólida, capaz de lograr los amplios márgenes de autonomía necesarios para el cumplimiento de sus objetivos.⁶

Este desarrollo, que articulaba de manera virtuosa la vieja demanda de cambiar el perfil profesionalista de las universidades con las necesidades macroeconómicas y geopolíticas, terminó por generar un clima favorable para las universidades y el desarrollo de la ciencia. Sin embargo, esta experiencia fue ocluida por el proceso de radicalización política iniciado en la primera mitad de la década de 1960. El escenario internacional, signado por la Guerra Fría, y en particular su expresión en el latinoamericano, con la irrupción de la Revolución Cubana y la oleada de simpatía que este proceso generó en las generaciones jóvenes que comenzaban su socialización política, convirtieron a las universidades en espacios privilegiados de la acción política de izquierda y, como consecuencia de ello, en focos de atención y vigilancia por parte del poder político y militar. La tradición reformista y su necesidad de contar con el debate político como un elemento constitutivo de la ciudadanía universitaria ponía a la universidad a la vanguardia de la resistencia contra los avances de los sectores autoritarios. Así, las casas de estudios se convirtieron en un blanco inevitable de las políticas represivas de los sucesivos gobiernos. El caso más resonante fue inmediatamente después del golpe de Estado de 1966, que había derrocado al presidente Arturo Illia, en un episodio que fuera denominado “noche de los bastones largos”: la violenta irrupción de las Fuerzas Armadas en la Facultad de Ciencias Exactas y la expulsión de varios profesores. Otros muchos docentes e investigadores, en solidaridad con aquellos, presentaron sus renuncias y la gran mayoría de unos y otros tomaron el camino del exilio, nutriendo a las más importantes universidades norteamericanas y británicas de científicos acusados de comunistas en la Argentina.

⁶ Atrio, Jorge *Conicet: ciencia y tecnología para el desarrollo*. Buenos Aires: Edición Nacional Editora & Impresora: 2006; cap. 2

La universidad fue también protagonista en la crisis de aquella dictadura, pues el 29 y 30 de mayo 1969 protagonizó, acompañando a los trabajadores fabriles de Córdoba, el levantamiento popular que sería recordado como *cordobazo*. En aquella oportunidad, las organizaciones estudiantiles trabajaron de manera coordinada con los sindicatos obreros en el acompañamiento de una huelga. En el marco de la dictadura de Onganía, una huelga implicaba el inevitable enfrentamiento con las fuerzas de seguridad, y en aquella ocasión, tras el asesinato del trabajador Máximo Mena, la movilización creció hasta la derrota de las fuerzas policiales, por lo que fue necesaria la intervención del Ejército para que el gobierno recuperara la ciudad luego de cuatro días de enfrentamientos. El cordobazo significó el principio del fin para una dictadura represora que se había propuesto durar muchos años gobernando. Debilitado, el dictador debió ser reemplazado al año siguiente. La reivindicación del cordobazo se enmarca en la tradición antidictatorial del movimiento estudiantil argentino y marca como un hito la efectiva concreción de la unidad entre los estudiantes y los trabajadores para la defensa de los intereses del pueblo.



Mientras la experiencia autoritaria de la llamada Revolución Argentina llegaba a su ocaso, hacia 1973, tras siete años de represión política y cultural, la apertura democrática haría que la universidad asistiera a las luchas internas de los distintos sectores que se disputaban los espacios de poder. Así, se configuró la paradoja de que, desde principios de la década de 1970, las universidades se convirtieron en espacios para la articulación de la extrema derecha y los grupos que comenzaron a operar en la represión ilegal y el terrorismo paraestatal que se volvería irrefrenable luego de que grupos nacionalistas y conservadores se alzaran con el control de la mayoría de las instituciones universitarias argentinas tras la muerte de Perón, en julio de 1974. Así, los niveles de represión se profundizaron, hasta llegar a su máximo nivel con el golpe de 1976 y el régimen militar que usurpó el poder en la Argentina, instauró un régimen de disciplinamiento social a través del terror, que tendría su correlato en un férreo control sobre la universidad.

Es posible señalar que, en principio, la política de la dictadura argentina hacia la Universidad contempló dos ejes. Por un lado, el control político e ideológico.

En este contexto se procuró especialmente limitar el desarrollo en el ámbito académico de las ciencias sociales y las humanidades y también desplazar la investigación científica hacia instituciones extrauniversitarias y con control directo desde el Estado. En consecuencia, si bien la inversión en ciencia y tecnología fue relativamente importante durante esta etapa, se trató también de desplazar estas actividades del mundo universitario y canalizarlas hacia organismos ajenos a los claustros. El segundo eje fue el achicamiento de la matrícula. Los militares argentinos partían de la premisa de que el sistema universitario estaba sobredimensionado en relación con los otros niveles del sistema educativo. Estos principios se tradujeron en la imposición de un sistema de cupos y la restauración de los aranceles, que produjo un estancamiento de la matrícula universitaria en términos globales.

El retorno de la democracia con la elección de Raúl Alfonsín como presidente tuvo importantes efectos sobre el sistema universitario. El primero de ellos fue el crecimiento acelerado de la matrícula. El régimen democrático que asumió en diciembre de 1983 levantó las trabas al acceso a la universidad al suprimir los cupos, aranceles y exámenes de ingreso. La matrícula experimentó desde entonces un crecimiento sustancial pasando de 416.000 en 1983 a 500.000 estudiantes en 1984 y a 700.000 en 1986. A principios de la década de 1990, prácticamente ya se habían duplicado las cifras existentes al finalizar la etapa dictatorial. El grueso del crecimiento fue absorbido por el sector público y la participación del sector privado disminuyó sustancialmente ya que pasó de un 20% aproximadamente en 1983 a un 11% en 1987. Las universidades recuperaron su autonomía, se reimplantó el cogobierno y la investigación científica volvió a ser considerada una parte esencial de la actividad universitaria.

Sin embargo, el incremento de la matrícula, durante los años del primer gobierno de la transición democrática fue absorbido por un sistema que presentaba escasos cambios en relación con el que primaba en tiempos de la dictadura. A pesar del crecimiento en el número de estudiantes, los primeros años del régimen democrático presenciaron escasas innovaciones institucionales en lo que respecta a la estructura del sistema. Se crearon sólo dos nuevas instituciones públicas: la Universidad de Formosa y luego la de Quilmes, pero no se autorizó la creación de nuevas universidades privadas, sólo se completó el proceso de autorización de las

que ya funcionaban condicionalmente. La expansión del sistema de posgrado fue limitada y las restricciones fiscales de finales de la década de 1980 también constriñeron el presupuesto para investigación y la expansión del sistema de dedicación exclusiva. Por el contrario, el sistema universitario fue afectado gravemente por la disminución abrupta de los salarios de los docentes y empleados administrativos de las universidades. Así, estos años se caracterizaron por un altísimo grado de conflictividad, debido al hecho de que, en gran medida, los costos del crecimiento de la matrícula fueron absorbidos en gran proporción a partir de la disminución de los salarios de los trabajadores de las instituciones universitarias.

En la década de los noventa se produjeron en Argentina profundas reformas, que tuvieron lugar en un contexto signado por profundos procesos de reforma del Estado e inspirados por los conceptos del Consenso de Washington. Los principios de desregulación, privatización, estricto control del gasto público y reducción del presupuesto estatal, en términos generales, constituyeron variables que guiaron la reconversión del sector público. Se verificaron restricciones severas para el aumento del financiamiento público de los sistemas de educación superior; mientras que por otro lado es posible advertir la aparición de una nueva agenda cuyos componentes, aunque en forma parcial, fueron provistos por las agencias e instituciones (entre ellas los organismos multilaterales de crédito) que financiaron parcialmente los procesos de reforma de la educación superior. Las discusiones sobre autonomía, evaluación, diversificación, flexibilización y privatización se convirtieron en componentes centrales de las políticas universitarias implementadas durante esta década.

Durante estos años el sistema universitario vivió transformaciones que se expresaron en la sanción de un marco normativo que, partiendo de la Ley N° 24521 de Educación Superior, regulaba de manera sistemática la organización legal de la enseñanza universitaria. Las nuevas normativas fueron masivamente resistidas por la comunidad universitaria, pues sustraían a cada universidad partes de autonomía y generaba espacios centralizados de contralor y gestión del sistema universitario, en los que las universidades nacionales se verían obligadas a consensuar políticas con las universidades privadas, sectores de la producción y el aparato estatal. Además, las nuevas normas sobre financiamiento abrían la puerta a que universidades recibieran recursos de servicios a terceros o de consultorías a empresas privadas y

al Estado, y hasta de aranceles, lo que no fue aplicado en la mayoría de los espacios de formación de grado, pero se generalizó para las carreras de posgrado.

De manera que a través de una fuerte política regulatoria, el estado fue intentando generar mecanismos de segmentación y descentralización de las fuentes de financiamiento y retribución de los docentes e investigadores, como el programa de incentivos a la investigación. Otras disposiciones posibilitaron que las instituciones universitarias implementasen sus propios regímenes laborales y salariales. Por otra parte, un elemento fundamental de esta etapa fue el impulso otorgado al proceso de diversificación de un sistema universitario que se volvió, gracias a las transformaciones impulsadas durante esta década, más complejo y heterogéneo. Las señales de este cambio están vinculadas con la creación de nuevas instituciones tanto en el ámbito público como en el privado. En este contexto, las políticas de los noventa ampliaron la oferta de educación superior proveniente del sector privado. El número de universidades privadas se duplicó entre 1989 y 2006 merced al levantamiento de las restricciones para su creación. En este sentido, es importante resaltar que, junto a las antiguas universidades privadas de masas y también de las tradicionales universidades de carácter confesional surgieron universidades de élite orientadas hacia un alumnado en condiciones de afrontar el pago de altos aranceles. Aunque en términos relativos, los márgenes porcentuales de matriculación entre las universidades públicas y las privadas se mantuvieron estables.

También, durante estos años, el sistema público vivió un proceso de ampliación significativa en el número de instituciones que vino acompañado de la aparición de modelos organizacionales distintos y alternativos al de las viejas estructuras de facultades profesionalistas. Se caracterizaron por presentar una oferta curricular nueva y, en algunos casos también, por poseer criterios distintos en la organización de sus plantas docentes compuestas ahora por investigadores con dedicación exclusiva y semiexclusiva. La mayoría de las universidades públicas creadas durante estos años, por otro lado, estaban situadas en el conurbano bonaerense. Todos estos factores contribuyeron a profundizar la heterogeneidad del sistema universitario argentino: en él conviven hoy instituciones públicas y privadas de masas con ofertas curriculares amplias con instituciones de élite y con institutos universitarios orientados a la enseñanza de grupos acotados de disciplinas.

Promediando la década del 2000 fue sancionada la Ley Nacional de Educación 26.206 que aumentaba el presupuesto del sistema educativo en relación con el PBI, pautado en la Ley de Financiamiento educativo, en la que se aspiraba a llegar al 10 % del PBI en 2016 para todos los niveles del sistema educativo. Otra novedad del nuevo siglo fue la profundidad de la articulación entre las agencias de investigación científica con las universidades: en un proceso que involucró muchos más aspectos que los presupuestarios, desde el CONICET hasta las agencias provinciales han podido establecer mecanismos virtuosos de interacción que en muchos casos involucraron la cogestión de los procesos de desarrollo científico.

En 2015 fue sancionada la Ley N° 27204, que modificó la de 1995. Allí se estableció que la educación superior y el conocimiento son un bien público y un derecho humano personal y social. También se marcó que existe una responsabilidad principal e indelegable del Estado (nacional y provinciales) sobre la provisión de educación superior y de las estrategias de accesibilidad e inclusión. Se garantizó la gratuidad, al prohibirse establecer aranceles, o tarifas directos o indirectos en las carreras de grado de universidades estatales. Además, se estableció que el único requisito para ingresar a la universidad fuera la aprobación de los estudios secundarios, por lo que fueron suprimidos los exámenes de ingreso eliminatorios.

Los últimos años encontraron a la Universidad pública argentina frente al desafío de un gobierno con políticas hostiles hacia ella. Con mucha paciencia, las comunidades de las universidades generaron los acuerdos necesarios para enfrentar con inteligencia, y también con demostraciones de fuerza, las embestidas gubernamentales. La sociedad, que no se había movilizado por otras problemáticas derivadas de las políticas del gobierno. acompañó con decisión los reclamos universitarios, de modo que las manifestaciones que se dieron en todo el país en defensa de la educación pública tuvieron un nivel de masividad inédito. Hasta ahora la relación tensa del gobierno con las Universidades nacionales se sostiene: el presupuesto universitario se redujo considerablemente, afectando muchos proyectos de las universidades, pero las iniciativas más agresivas del oficialismo, aún no llegaron a plasmarse. Claramente el panorama está abierto y vendrán años de paciencia, participación y lucha, en los que la educación superior pública deba sostener el prestigio que se ha ganado en tantos años de transformar vidas.

2.1.2 La Universidad Nacional de Mar del Plata



La Universidad Nacional de Mar del Plata fue creada el 30 de septiembre de 1975 sobre la base de la Universidad Provincial, y la incorporación de carreras provenientes de la Universidad Católica "Stella Maris" (Ley 21.139).

Entre fines de los años 50 y principios de los 60, la ciudad de Mar del Plata se hallaba en un notable período de expansión, de la mano de dos actividades que se complementaban y se daban impulso: el turismo y la industria de la construcción. En las décadas de 1950 y 1960 la construcción fue favorecida por el turismo de masas y la ley de propiedad horizontal. Junto con la pesca se transformó en la actividad más importante de la economía local. También el turismo impulsó el crecimiento de la industria textil y alimentaria. De igual forma tanto el comercio como la industria alimenticia recibieron un fuerte impulso del turismo cuantitativo transformándose algunas empresas en símbolos de la ciudad: tienda *Los Gallegos*, confiterías *Havanna*, postres *Balcarce*, fideos *Fagnani*, café *Cabrales*, etc.

Este crecimiento económico fue acompañado por el desarrollo de una fuerte actividad empresarial que se concentró en la Unión del Comercio, la Industria y la Producción (UCIP). En un proceso tan expansivo, la entidad no delimitó su accionar al ámbito sectorial y se sumó a la demanda de la comunidad en pos de mejorar el nivel educativo de la región a través de la creación de una universidad pública. A medida que la estructura social y económica se diversificaba y complejizaba, se hacía más necesario obtener un diagnóstico preciso sobre las necesidades de la ciudad a mediano y largo plazo; para ello, se requería una universidad.

La UCIP tuvo destacada actuación en la conformación de la Universidad, y actuó, por pedido especial del Ministro de Educación de la Provincia de Buenos Aires, Dr. Ataúlfo Pérez Aznar, como entidad organizadora de la primera asamblea para constituir la Comisión Cooperadora de la Universidad Provincial. Allí se expuso que "(...) se buscará una formación humanista en los estudios y de subsanar el déficit de personas capacitadas para impartir enseñanza, la creación de una Facultad de Medicina sobre la base de la habilitación del Hospital Regional y la realización de cursos de verano (...)". De esta manera, el 19 de octubre de 1961, el Poder Ejecutivo de la Provincia de Buenos Aires creó, dependiente del Ministerio de

Educación, la Universidad de la Provincia de Buenos Aires, estableciéndose como objetivo la formación de profesionales con perspectiva humanista.

Simultáneamente, el primer obispo de Mar del Plata, Monseñor Enrique Rau, dio impulso al proyecto de crear una universidad privada, de carácter confesional, que obtuvo su reconocimiento durante el gobierno de Arturo Frondizi en el marco del debate de "Laica o Libre". Así, el obispo creó, primero, el Instituto Universitario Libre en 1958, y luego, la Universidad Católica "Stella Maris". De esta forma una importante cantidad de jóvenes de la ciudad ya no debían trasladarse a La Plata o Buenos Aires para cursar estudios superiores. Funcionaron así, en el ámbito privado, las Facultades de Agronomía, Derecho, Escuela de Enfermeras Universitarias y Facultad Central de Filosofía que contenía los Departamentos de Historia, Letras y Filosofía. A esta oferta se iba a sumar la que desde 1963 daría la Universidad Provincial desde sus Facultades de Ciencias Económicas y Arquitectura y Urbanismo. En 1966 se creó la Facultad de Ingeniería Técnica y se incorporó a la Universidad el Instituto Superior de Ciencias de la Educación y la Escuela de Psicología, que posteriormente conformaron la Facultad de Humanidades Ese año se abrió también el Departamento de Ciencias Médicas en dependencias del Rectorado. En junio de 1968, se creó el Instituto Superior de Turismo y en julio, como resultado de un convenio entre la Universidad y la Dirección Nacional de Salud Mental, se creó la Escuela de Terapia Ocupacional. En 1969 atendiendo a las necesidades de las carreras que integraban ya la Universidad se creó el Departamento de Idiomas. También se creó el Instituto para la Investigación de los Intereses Marítimos, mientras que en marzo de ese año se abrió la Licenciatura en Estudios Políticos y Sociales.

El 4 de abril de 1970 se produjo la primera Colación de Grados, que alcanzó un relieve muy particular, ya que el día anterior fue promulgado un decreto que otorgaba validez nacional a los títulos. Mientras tanto, se aprobaban los planes de estudio de Arquitectura, Licenciatura y Doctorado en Economía, Licenciatura en Administración de Empresas, Contabilidad (título modificado luego por el de Contador Público), Licenciatura en Ingeniería Química Industrial, Ingeniería Química de la Alimentación, Auxiliar de Electromecánica, Auxiliar de Ingeniería Química, Licenciatura y Doctorado en Sociología, Licenciatura y Doctorado en Antropología, Venia Docendi, Intérprete, Guía de Turismo, Perito en Turismo (reemplazado luego

por Asistente de Turismo), Licenciatura en Turismo y Terapia Ocupacional. Posteriormente, en agosto de ese mismo año, se incluyó la Licenciatura y Doctorado en Psicología a la nómina y por Resolución de Rectorado N° 1056 se creó el Departamento de Ciencias de la Salud. En 1972 se creó la Licenciatura en Ciencias Políticas y se transformó la Escuela de Turismo en Facultad de Ciencias Turísticas. En octubre se creó la carrera de Profesorado de Inglés y la Licenciatura en Ciencias de la Educación, que se cursaba desde 1969. En 1973 se creó la Facultad de Ciencias Agrarias que funcionaba adjunta a la Estación Experimental del INTA en Balcarce y que hasta ese entonces formaba parte de la Universidad Católica.

En 1975 se homologó el convenio suscripto en agosto de 1974 entre el Ministerio de Cultura y Educación y el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires declarando la nacionalización de la Universidad Provincial (Decreto 967 del Poder Ejecutivo Nacional). Por medio de la Ley N° 21139 sancionada el 30 de septiembre y promulgada el 27 de octubre del mismo año se creó la actual Universidad Nacional de Mar del Plata. De esta forma la Universidad Nacional quedó integrada por las Facultades de Arquitectura y Urbanismo, Ciencias Agrarias, Ciencias Económicas, Ingeniería, Humanidades, Derecho, Turismo y la Escuela de Ciencias de la Salud. Ese mismo año se transformó el Departamento de Deportes y Educación Física en Instituto de Educación Física y Deportes, y la Escuela de Idiomas pasó a ser Departamento de Idiomas con dependencia de la Facultad de Humanidades; además, se abrió la carrera de Enfermería Profesional.



Mar del Plata no era ajena al clima de agitación social y enfrentamientos políticos que sacudía al país desde comienzos de la década de 1970, y en diciembre de 1971 nuestra universidad fue escenario de la faceta más dura de la violencia política, cuando la joven estudiante Silvia Filler fue herida de muerte de un balazo disparado por un grupo perteneciente a la Concentración Nacional Universitaria (CNU) que pretendía disolver una asamblea estudiantil. Fueron detenidas y juzgadas 16 personas por el crimen; en 1973 fueron alcanzados por una amnistía decretada por el presidente Hector J. Cámpora y recuperaron su libertad. Otro recordado episodio de la violencia paraestatal se dio en el marco de la integración de la Universidad Católica a la Nacional, y lo constituyó el secuestro y asesinato de la decana de la Facultad de Humanidades María del

Carmen Maggi, que fue detenida en su domicilio por un grupo de tareas el 9 de mayo de 1975. Sus restos mortales fueron hallados casi un año después, cerca de la laguna de Mar Chiquita, el 23 de marzo de 1976, un día antes del golpe militar. El juicio sobre su secuestro no prosperó, y fue suspendido antes de un mes de comenzado; recién hubo condenas por este crimen en el año 2016.



En el marco de la llegada de la dictadura militar de 1976, por Resolución Ministerial N° 150, se creó la Facultad de Derecho sobre la base de la carrera de abogacía de la Ex Universidad Católica, aunque se suspendió el ingreso hasta el año siguiente estableciéndose un cupo de 50 ingresos, al igual que para el resto de las carreras. Por resolución de la Delegación Militar se creó la carrera de Ciencias Biológicas con dependencia en la Facultad de Humanidades y también por resolución del mismo organismo, la carrera de Cartografía dentro del ámbito del Instituto para la Investigación de los Problemas del Mar. También se creó el Profesorado y la Licenciatura en Matemáticas, en la Facultad de Ingeniería.

La política dictatorial significó un duro golpe para el desenvolvimiento de las actividades universitarias. A las restricciones de ingreso de estudiantes, cesantías de docentes, no docentes y el encarcelamiento o desaparición de numerosos representantes de los claustros universitarios como parte del horror genocida, se sumó el cierre de las carreras del área de Ciencias Sociales, catalogadas por los militares como las "más conflictivas". En 1977 por resolución de la Delegación Militar se suspendió la actividad académica del Instituto de Educación Física y Deportes y por Ordenanza de Consejo Superior N° 89 se cerraron las carreras de Sociología, Antropología, Ciencias Políticas y Psicología, también se disolvió el Departamento de Salud Mental. En 1978, se cerró la carrera de Ciencias de la Educación y se fusionaron las Facultades de Económicas y Turismo dando origen a la actual Facultad de Ciencias Económicas y Sociales.

También ese año, se creó el Instituto de Investigaciones Biológicas dependiente de Rectorado y fueron creados los cursos de Posgrado correspondientes a las Maestrías en Producción Animal y Sanidad Animal de la Facultad de Agronomía. También se autorizó la creación de la Facultad de Ciencias Exactas, Naturales y Biológicas integrada por las carreras de Biología, Matemáticas, Química, Terapia Ocupacional, Enfermería y Cartografía incorporando las funciones

de la Escuela de Ciencias de la Salud y Terapia Ocupacional, el Instituto para la investigación de los problemas del Mar y el Departamento de Biología (dependientes del Rectorado) y el Departamento de Matemáticas (dependiente de la Facultad de Ingeniería). En el año 1979 se creó el Centro de Geología de Costas y la Carrera de Bibliotecología. Al año siguiente se inauguró la primera etapa del Complejo Universitario General Belgrano, con un diseño arquitectónico antimotines; se sumó a la ampliación de las instalaciones de la Facultad de Ingeniería ubicada en las antiguas instalaciones de un frigorífico de la Av. Juan B. Justo y Ratero.

El retorno a la democracia en 1983 significó la apertura de una nueva etapa en la historia de nuestro país que se vio también reflejada en los cambios que se dieron dentro de la Universidad Nacional de Mar del Plata. El Rector Normalizador, CPN Víctor Iriarte, declaró en el acto de su asunción, el 30 de diciembre de 1983:

Aquí se acabó la larga noche del autoritarismo (...) nuestros estudiantes saldrán de las facultades munidos de todo el conocimiento científico y tecnológico necesario, pero también serán hombres de la democracia por haberla vivido con gobierno tripartito.(...) se derogará el actual sistema de ingresos y cupos vigentes y el ignominioso sistema de aranceles.⁷

En consecuencia, su gestión llevó adelante el proceso de normalización que contempló un incremento en el ingreso de los alumnos a las carreras de grado y el retorno de docentes que habían continuado su carrera fuera del ámbito de la Universidad. Durante ese período se decidió la reapertura de la carrera de Psicología, primero como Departamento y luego como Escuela Superior en 1986. Finalizada la normalización, al concursarse más del 70 % de los cargos docentes, la Asamblea Universitaria eligió en 1986 como primer Rector surgido de la elección de sus claustros al Arquitecto Javier Hernán Rojo que fue reelecto por otro período en 1988. En ese año también se homologaron las Actas de Concertación suscriptas con los Intendentes de los Municipios de Ayacucho, Carlos Casares, Coronel Pringles, Coronel Suárez, General Madariaga, General Villegas, Pehuajó y Trenque Lauquen poniendo en marcha dentro del Proyecto de Universidad Abierta los Centros Regionales de Educación Abierta y Permanente (CREAP) base sobre la que se articularon los cursos y carreras con modalidad no presencial.

⁷ Citado en: Guardia, Alfonsina "La 'normalización' de la Universidad Nacional de Mar del Plata" en *La Capital*. Mar del Plata 06/05/2018

Durante la gestión del Rector Rojo la Universidad aprobó un Estatuto el 23 de marzo de 1990 dejando establecido en sus propósitos que su función sería la de preservar la herencia científico cultural promoviendo la creación de nuevos conocimientos que fundamentalmente estuvieran relacionados con la problemática nacional y regional, formando con el más alto nivel académico a quienes accedan a ella para permitirles actuar eficazmente en la construcción de una sociedad más justa y solidaria, garantizando las formas democráticas de distribución del conocimiento y el estímulo de la conciencia crítica de sus estudiantes.

En 1992, el Ing. Jorge Petrillo, hasta entonces Decano de la Facultad de Ingeniería, sucedió al Arq. Rojo en el cargo de Rector. Reelegido en 1996, finalizó su mandato el 22 de mayo del 2000, continuando en el cargo de Rector el Dr. Gustavo Daleo, durante el período 2000- 2004. Posteriormente, fue Rector el Arq. Daniel Medina, quien se desempeñó durante el período 2004 - 2008.

Desde el 2008 y hasta el año 2017, el Rector de la Universidad Nacional de Mar del Plata fue el Lic. Francisco Morea. Durante su gestión se puso en funcionamiento el Comedor Universitario y un nuevo edificio para la Biblioteca Central, entre otras gestiones.



Asimismo, se logró reformar el Estatuto que establece el ingreso no eliminatorio para las carreras de grado y la inclusión del personal universitario en los órganos de gobierno. Además se abrieron centros de extensión universitaria (actualmente son nueve), con el objetivo de acercar la Universidad a los barrios, y también a ciudades aledañas a Mar del Plata. En 2017 se concretó la apertura de la carrera de Medicina, y ese mismo año la Asamblea Universitaria creó, como una nueva unidad académica, la Escuela Superior de Medicina. Hacia finales de ese mismo año, en el primer proceso electoral simultáneo establecido por el Estatuto del año 2013, fue elegido como Rector el CPN Esp. Alfredo Lazzeretti, quien fue reelecto en 2021. Tras ocho años de mandato, en los que la nuestra pasó de ser una universidad “mediana” a una “grande”, en 2025 fue electa la primera fórmula de mujeres que conducirá el rectorado hasta 2029, con la CPN Mónica Biassone como rectora.

Nueve años de Medicina

El proyecto de abrir una carrera de medicina en nuestra casa de estudios nació con la mismísima Universidad Nacional de Mar del Plata. Sin embargo, los diferentes

momentos de crisis en los que estuvo inmerso nuestro país, y sus respectivos impactos en nuestra universidad, fueron impidiendo la articulación de un proyecto complejo y de envergadura. Como vimos en el apartado anterior, las décadas de 1960 y 1970 presentaban un nivel de agitación



política que, sumado al panorama interno de la institucionalización universitaria, no permitía apostar por un proyecto de esas dimensiones. La dictadura cívico militar de 1976-1983, si bien había concretado la apertura de algunas carreras, éstas no habían sido sino una reorientación de los recursos sustraídos a las carreras cerradas; no había allí una política de formación superior basada en proyectos, sino una mirada de la ciencia que interpretaba que había disciplinas más peligrosas que otras. Las décadas de 1980 y 1990, en medio de la normalización y las restricciones propias de la hiperinflación primero, y de las políticas neoliberales después hacían prácticamente imposible la apertura de carreras, proceso que comenzaría lentamente hacia la segunda mitad de la década de 2000.

El equipo de gestión de la Universidad tenía en su agenda la posibilidad de abrir Medicina; no sería sino hasta después de la reforma del Estatuto de la UNMdP, en 2013, que ese objetivo fue encarado. Para ello, a principios de 2014, el rector Morea mantuvo su primera entrevista con el Dr. Adrián Alasino y le propuso participar en el proyecto; inmediatamente se definió que el marco epistemológico para una carrera de medicina en nuestra universidad debía ser el de la “currícula innovada”, y que el marco institucional estaría dado por el padrinazgo de la joven carrera de medicina de la Universidad Nacional de La Matanza, requisito legal imprescindible para llevar adelante el proceso. El paso inmediato fue establecer el contacto con dicha institución, que se llevaría adelante a través del Dr. Mario Róvere, que en ese momento dirigía aquella carrera.

A partir de esos primeros contactos, Morea incorporó al diseño del plan a la Mg. Graciela Bordehore y designó al Dr. Alasino. En base a una hoja de ruta que contemplaba los distintos aspectos a tener en cuenta, la dupla comenzó con la escritura de un proyecto, el estudio de los procedimientos administrativos de los diferentes espacios institucionales involucrados, etc.; mientras tanto, unos pocos trabajadores universitarios llevaron adelante las tareas administrativas que se iban necesitando para la marcha del proyecto (convenios, normativas, resoluciones...).

En resumen, había que preparar, de manera reservada hasta que se dieran las condiciones adecuadas para hacerlo público, un proyecto que articulara de manera viable la particularidades académicas de la currícula innovada con las exigencias y tiempos de la CONEAU y los diferentes espacios ministeriales, además de la comunidad de médicos de la región y sus instituciones, y los diferentes espacios de la propia universidad.

En mayo de 2015, Alasino y Bordehore visitaron el Consejo Superior de la Universidad y presentaron los lineamientos básicos de la propuesta. El 2 de agosto, el equipo presentó el diseño definitivo del Plan de Estudios al rector. Mientras el proyecto era elevado para su tratamiento definitivo, Morea recorrió, junto con el equipo que había diseñado el proyecto, los diferentes espacios vinculados con la salud de la ciudad. Así, el proyecto se dio a conocer al Centro Médico, el Colegio de Médicos, el Hospital Privado de Comunidad, etc.; de modo que en el término de un par de semanas, se explicó el proyecto a la comunidad profesional de la región.

Entretanto, el expediente, con número 1-13811/15 era evaluado por la Comisión de Asuntos Académicos del Consejo Superior, que dictaminó:

La Comisión de Asuntos Académicos expresa que esta Comisión entiende que el anteproyecto presentado debe ser aprobado y estima necesario realizar una serie de consideraciones motivadas en su lectura y en la presentación efectuada por el Dr. Adrián Alasino: la propuesta resulta sumamente satisfactoria dado su manifiesto perfil sociocomunitario tal como lo postula su objetivo general; en ese aspecto, expresa coherencia con la idea de su articulación con la Universidad tutora (La Matanza). Se destaca su impacto local y regional, dada la carencia de formación superior en el nivel público en la zona y la importancia de la creación de esta carrera para todos los actores involucrados en la salud en un sentido integral. Asimismo, aparece como una posibilidad de aprovechamiento y consolidación de las redes institucionales que vinculan la Universidad Nacional de Mar del Plata con organizaciones dedicadas a la gestión de la salud en el orden local y regional. También resulta sinérgico en relación con las capacidades desarrolladas por nuestra Universidad en campos disciplinares afines y complementarios en materia de enseñanza e investigación científica. En este sentido, la Comisión propone que el proyecto final tenga en cuenta esta experticia y los recursos formados como una base de sustentación académica y científica de la propuesta y ve necesario que se convoque a los referentes de estos espacios en el diseño final de la propuesta curricular.



Finalmente, en sesión plenaria del 3 de septiembre de 2015, el Consejo Superior sancionó, a través de la OCS N° 2579/15, el diseño curricular de la carrera.

A partir de esa aprobación, se iniciarían dos caminos para la apertura definitiva de la carrera; por un lado, el circuito legal, a través de la elevación del plan de estudios a la CONEAU para su evaluación y aprobación ministerial; por otro, el material. El primero de esos caminos resultaría lento, por los diferentes pasos e instancias de contralor que debía superar el expediente, aunque sin conflictos. El plan de estudios no sufrió modificaciones en su tránsito ministerial y tuvo su consolidación a través de la resolución N° 2654/2017 del Ministerio de Educación de la Nación, que habilitaría el dictado.

Respecto de la cuestión, ésta consistía en la concreción de un espacio físico y la incorporación del personal necesario para la puesta en marcha de la carrera. En cuanto a lo primero, ocurrió un fenómeno que destaca hasta qué punto era esperada y deseada por la sociedad marplatense la apertura de Medicina: el mismo día de la aprobación del plan de estudios, el intendente municipal y el ministro de salud de la provincia se entrevistaron con el rector y ofrecieron varias formas de articulación con el nuevo proyecto, entre ellas, espacios para el dictado; además, se contaba con instituciones de jurisdicción nacional que también ofrecían albergar la carrera y, por último, algunos colegios privados y otras instituciones iniciaron acercamientos en el mismo sentido. Entre todas estas propuestas, la Universidad privilegió la interacción con el Instituto Nacional de Epidemiología (INE); en función de la potencialidad de articulación que la convivencia con esta importante institución podía ofrecer.

Para los docentes se realizó una convocatoria durante el año 2016, y de acuerdo a los perfiles de los postulantes y a las necesidades del dictado de primer año, se seleccionó a los que se sumarían al curso de capacitación docente que había sido establecido como requisito para la incorporación al dictado. La cobertura de los trabajadores universitarios no docentes fue acordada en paritarias locales entre el rectorado y la Asociación del Personal Universitario. Los trabajadores de limpieza y seguridad fueron asignados por el área respectiva, y los trabajadores administrativos fueron seleccionados entre aquellos que ya se desempeñaban en

otras dependencias de la Universidad y se habían inscripto en la convocatoria que se había derivado del acuerdo paritario. El equipo se completó con la incorporación de cuatro docentes que colaborarían en las tareas de coordinación.

La carrera de Medicina abrió sus puertas el 15 de febrero de 2017 y los ingresantes fueron recibidos por el rector, Francisco Morea, el coordinador de la carrera, Adrián Alasino, la coordinadora adjunta, Graciela Bordehore y un equipo compuesto por trece personas. Más allá de las funciones específicas de cada uno, en esa primera etapa todos estuvieron dedicados a resolver las múltiples demandas de los 2280 ingresantes que estrenaban la carrera. El Ciclo Inicial de aquel año fue desarrollado por los docentes que se venían preparando desde el año anterior y que tomarían parte del dictado de *Articulación Básico Clínico Comunitaria I* y de *Concepción y Formación del Ser Humano I*.

Todavía, la carrera dependía directamente del rectorado de la Universidad. Sin embargo, el 29 de marzo de 2017 la Asamblea Universitaria aprobaría la creación de la Escuela Superior de Medicina; lo que permitiría mayores niveles de autonomía para la resolución de las cuestiones del funcionamiento. En ese marco, Alasino sería designado Director Interino, y, a fines de 2019, Gabriel Angelini sería designado vicedirector.

La carrera ha transitado estos años de funcionamiento con las características propias de un proceso fundacional. Los equipos de trabajo, tanto docentes como administrativos, han crecido, y se han mejorado procedimientos y prácticas. Claro que los diferentes espacios de aprendizaje y convivencia han adolecido de los errores propios de la falta de experiencia, pero se han potenciado a través de la percepción de la trascendencia y su impacto en la práctica: mucho compromiso, mucho entusiasmo y mucha responsabilidad de todos los actores que participan en el proceso. Entretanto, los mecanismos institucionales se han ido perfeccionando y los niveles de participación se han vuelto crecientes. En noviembre de 2018, y luego de un proceso que había iniciado el año anterior desde la acción de varios estudiantes de la carrera y con el acompañamiento de la Federación Universitaria Marplatense, la asamblea estudiantil sancionó un estatuto para la conformación de un Centro de Estudiantes de Medicina. El 23 de septiembre de 2019 concluyó el proceso de creación del órgano de representación estudiantil con el escrutinio definitivo, que consagró a la estudiante María Belén Mañas como primera presidenta

del Centro de Estudiantes de Medicina. En septiembre de 2025, fue elegida la actual presidenta del CEM, que es la estudiante Mariel Valdez, y, por primera vez, fueron elegidos representantes estudiantiles para el Consejo Académico, el Consejo Superior y la Asamblea Universitaria,.

Durante 2020, la Escuela se debió adaptar al contexto impuesto por las restricciones sanitarias y desde el mes de marzo se configuró un esquema para la virtualidad. En este marco, nuestra institución mantuvo sus funciones vinculadas a la docencia, la investigación y la extensión, pero sobre todo se enfocó en tomar el rol preponderante que la emergencia exigía, en un trabajo conjunto con los esfuerzos de toda nuestra universidad, tuvo un rol protagónico en el Comité de Contingencias Sanitarias, en cuyo marco asesoró a las autoridades municipales y provinciales sobre las proyecciones epidemiológicas, instaló en sus sede y coordinó el Centro de Telemedicina, e intervino activamente en los distintos espacios en los que la sociedad civil tomó protagonismo en cuanto a la promoción y cuidado de la salud. Así, nuestros equipos fueron demandados para la capacitación de promotores de salud en la estrategia de los Centros Barriales de Emergencia y se mantuvieron en una constante tarea de divulgación de las políticas promo preventivas tendientes a aminorar los efectos de la pandemia. 2021 encontró a la ESM como referencia consolidada en el seguimiento del proceso pandémico y comprometida en garantizar los espacios de presencialidad mínimos para el cumplimiento de los objetivos de formación. En 2022, la participación de la comunidad condujo a una actualización del régimen académico y a algunos ajustes en los procedimientos académicos y administrativos, que a principios de 2023 serían testeados en el proceso de evaluación institucional llevado adelante por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria que a finales de 2024 arrojó como resultado la acreditación por parte de aquel organismo oficial, que es el que evalúa la calidad de las carreras universitarias.

El corolario de estos años de trabajo ha llegado el 25 de marzo de 2023, cuando se recibieron los primeros 89 médicos de nuestra carrera, camino que ha ido creciendo, de modo que hasta hoy se han graduado cerca de 430 médicas y médicos. A cada paso transitado se han adecuado las acciones institucionales para que el ciclo se cumpla de manera completa, tomando en cuenta las necesidades materiales y de personal para una adecuado cumplimiento de los objetivos

formativos. En 2024 comenzaron a sustanciar los concursos para regularizar la planta docente y administrativa de la carrera; esto permitiría llevar adelante la transición entre la Escuela Superior y la Facultad.

De esta manera, el 14 de mayo de 2025 la Asamblea Universitaria aprobó la creación de la Facultad de Medicina desde el 1° de noviembre. Para ello, el proceso electoral de dicho año incluyó la conformación de los diferentes cuerpos del cogobierno de la Facultad; y tanto las y los estudiantes como docentes, trabajadoras y trabajadores no docentes y graduadas y graduados votaron a sus representantes para el Consejo Académico, el Consejo Superior y la Asamblea Universitaria. El 5 de noviembre de 2025 la fórmula compuesta por Adrian Alasino y Gabriel Angelini fue elegida para el decanato y vicedecanato de la Facultad de Medicina de la UNMdP, la que entraría en funciones desde el 1° de diciembre.

Consolidada la base institucional, después de nueve años de trayectoria, la Facultad de Medicina proyecta el crecimiento de sus espacios y sus dispositivos para poder mejorar las posibilidades de sus nuevos estudiantes y docentes a la par que se apresta a profundizar su compromiso comunitario. Prueba de la dirección tomada es la reciente inauguración de un nuevo espacio, el Centro de Simulación y de un sector de consultorios, donde se proyecta articular con el Servicio Universitario de Salud las necesidades de la comunidad universitaria, proveer espacios de práctica y comenzar a generar los mecanismos para que nuestra Facultad y nuestra Universidad comiencen a definir su identidad como prestadoras en el sistema de salud de nuestra ciudad y nuestra región, a la par que consolida el camino iniciado en docencia, extensión e investigación..

La Universidad Pública, misiones y funciones

“La Educación Superior es un bien público social, un derecho humano y universal y un deber del Estado. Ésta es la convicción y la base para el papel estratégico que debe jugar en los procesos de desarrollo sustentable de los países de la región”

.Declaración de la Conferencia Regional de Educación Superior de América Latina y el Caribe 2008

Entre las numerosas expresiones cada vez más frecuentes, claras y explícitas que se vierten en los foros nacionales e internacionales de Educación Superior, se encuentran las que señalan que la sociedad ha avanzado hacia la búsqueda de referentes democráticos, pero que aún faltan transformaciones profundas en los ejes

que dinamizarán los cambios necesarios, entre los que uno de los más importantes es la educación y en particular la educación superior.

En uno de los debates planteados por los rectores de las Universidades públicas de la Argentina, nucleados en el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN), se manifestaba, en la Declaración del Bicentenario (2010):

Las experiencias internacionales muestran que no existen casos donde las Universidades hayan estado ausentes en la definición y construcción de modelos de sociedad integrados y productivos. Por un lado, porque la ciencia, la tecnología y el conocimiento en general desempeñan un papel cada vez más relevante en la definición de dichos modelos; por otro, porque en las Universidades se forman buena parte de los líderes y cuadros dirigentes.

En cada intercambio en que convergen las voces de los diferentes actores universitarios, se escuchan expresiones que van acompañadas de experiencias en el territorio que reproducen con ejemplos concretos la voluntad transformadora de cara a las necesidades de los diferentes sectores de la sociedad la cual; está práctica nos permite reconocer el posicionamiento de la Universidad Pública en relación a la asunción de su misión en la sociedad, que resulta necesario conocer e interpelar. Nuestra Universidad no es ajena a estos debates, así tampoco como a darse la posibilidad de pensar “*el deber ser como universidad*”, involucrando a todos los actores puertas adentro de su comunidad.

Es en este sentido que el Estatuto de la Universidad establece en su preámbulo las misiones y funciones de la Universidad:

- ❖ **docencia:** una formación de calidad y relevancia científica, social y cultural;
- ❖ **investigación:** la exploración y producción de nuevo conocimiento principalmente vinculado con las diversas realidades de la sociedad contemporánea
- ❖ **extensión:** a un fuerte compromiso social basado en el más estricto respeto a los derechos humanos y protagonismo crítico necesario para reforzar y dinamizar los procesos de inclusión y democratización.

En su Art 1°, el Estatuto enumera los propósitos que conducirán al logro de las misiones y funciones:

- ❖ La formación integral de los estudiantes sobre la base de una cultura humanística y crítica, consolidando valores democráticos

- ❖ El desarrollo humano y científico, fundado en bases éticas, que priorice la preservación del ambiente y el uso racional, prudente y equitativo de los recursos
- ❖ Contribuir a la discusión de los grandes temas nacionales y mundiales asumiendo posiciones comprometidas que faciliten la aprehensión, comprensión y socialización de dichos asuntos, proponiendo estrategias que garanticen una verdadera justicia social que tenga como guía el respeto de los derechos humanos
- ❖ Garantizar el acceso a la información alentando y estimulando la participación de todos sus miembros en las decisiones y el control de la gestión, para el logro de la excelencia académica y la contribución a la construcción de una ciudadanía más justa y comprometida
- ❖ Asegurar la libertad de expresión, respetando la pluralidad ideológica, política, religiosa, étnica y de género, garantizando la libertad de cátedra, la labor interdisciplinaria y la jerarquización de todos sus integrantes .
- ❖ Asegurar a toda persona con capacidades diferentes, que cumpla con los requisitos para incorporarse a la actividad universitaria, su derecho a una plena integración y participación en todos los ámbitos, garantizando la igualdad de oportunidades y la eliminación de toda barrera que limite su integración
- ❖ Establecer las bases de una política de investigación para contribuir al desarrollo de la Nación
- ❖ Promover la transferencia de conocimientos y tecnologías a la comunidad, con una perspectiva participativa, con el fin de mejorar la calidad de vida de sus habitantes y fortalecer la identidad nacional
- ❖ Incentivar en igual grado las funciones de Investigación y Extensión, consideradas como aspectos que deben integrarse con la enseñanza.
- ❖ Articular con otras universidades y establecimientos de todos los niveles, mediante emprendimientos que conduzcan a mejorar el nivel educativo de la comunidad en forma permanente.

El propósito de la enseñanza en el ámbito universitario es garantizar el logro de competencias críticas en los estudiantes, donde se priorice la formación teórica y práctica desde una mirada interdisciplinaria, integrada, actualizada y organizada del cuerpo de conocimiento. El Estatuto resalta la importancia de motivar un posicionamiento crítico por parte del estudiante, que le permita discernir las raíces, evolución y proyección futura del conocimiento; además, fomenta el desarrollo de la actitud investigativa para la producción de nuevos conocimientos que permitan

abordar problemas desde el compromiso social, entendiendo esto como:

La voluntad y decisión política de las instituciones de Educación Superior de legitimarse como actores protagónicos en la transformación social. Ello implica consolidar la integralidad de las funciones sustantivas -docencia, extensión e investigación- y avanzar hacia intervenciones claramente articuladas, sistemáticas, sostenidas y a la vez interdisciplinarias, profundizando el diálogo de saberes con todos los actores sociales.

En relación a la investigación, la Universidad de Mar del Plata promueve procesos de investigación básica y aplicada en todos los campos del saber que respondan a las demandas y necesidades de la sociedad, y que sean pertinentes y relevantes. La UNMDP facilita el desarrollo de estos procesos mediante subsidios, becas y otras formas de estímulo.

En este sentido, desde su apertura, Medicina propició espacios de encuentro con todas las Unidades Académicas de la UNMDP y otras Universidades del país, la Municipalidad del Partido de General Pueyrredón, el Ministerio de Salud de la Nación, instituciones de salud públicas y privadas y sociedades científicas, para compartir posibilidades de proyectos de investigación de interés común. Para ello, se creó la Secretaría de Investigación y se inició la convocatoria de grupos de investigación de los que ya se formalizaron los que trabajan las enfermedades crónicas no transmisibles, el impacto de los agroquímicos en las comunidades, las problemáticas éstas en el ámbito de la salud y la investigación traslacional. A ello se suman los diferentes proyectos que se han desarrollado en el marco de la pandemia. Paralelamente se ha creado un Centro de Investigación de Genética Aplicada, de carácter interdisciplinario, en concurrencia con la Facultad de Derecho y la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.

Las líneas de investigación priorizadas por la ESM en su primera etapa son:

- Determinaciones sociales y su vínculo con la salud de las comunidades
- Promoción de salud con enfoque crítico
- Salud ambiental y Ecología
- Calidad de vida
- Envejecimiento poblacional
- Salud materno-infantil
- Abordaje integral de los problemas de salud de las comunidades
- Enfermedades crónicas con enfoque de promoción y prevención desde los

primeros años y de forma interdisciplinaria.

- Bioética y derechos humanos

.En cuanto a la Extensión Universitaria, se promueve la realización de programas, proyectos y actividades, inter y transdisciplinarias con los diferentes miembros de la comunidad (docentes, graduados, estudiantes, trabajadores universitarios, miembros de la sociedad) con el objetivo de contribuir al desarrollo de la sociedad en un marco de igualdad y equidad, entendiéndose a tal como la vinculación entre la universidad y la sociedad.

La extensión va más allá de acciones de difusión cultural, educación continua, vinculación con empresas y toda clase de actividades extramuros, sino que constituye otra área esencial del campo educativo y su análisis, diagnóstico y discusión teórica son imprescindibles para definir y precisar las políticas y lineamientos que fundamentan los contenidos y metodologías de la enseñanza impartida en los planes de estudio, la investigación, los programas y proyectos que relacionan a las universidades con las necesidades de la sociedad.

Actualmente se construyen, en diferentes ámbitos académicos, modalidades centradas en interacciones dialógicas que posibilitan la participación protagónica de otros actores sociales, entendiendo al territorio como una “*comunidad de aprendizaje*” en la que se despliegan acciones en las que todos enseñan y aprenden a la vez. Estas concepciones desalientan las prácticas tradicionalmente “iluministas” que generan relaciones asimétricas con el entorno, es decir, donde sólo se desarrolla la enseñanza, sin ningún aprendizaje. Desde este posicionamiento entendemos a la extensión universitaria desde perspectivas críticas, emancipadoras y problematizadoras de la realidad; y rescatamos dos perspectivas: la primera se enmarca en el concepto de integralidad que alude al diálogo de saberes, interdisciplina e integración de las funciones sustantivas; esto refiere a extensión, docencia e investigación; la segunda, en la curricularización de la extensión, en el sentido de que la formación de extensionistas deje de ser una práctica fortuita y extraordinaria, y pase a estar integrada en el desarrollo académico formal.

Las prácticas en comunidad se transforman en una feliz intersección donde convergen experiencias que construyen sentidos trascendentes. Así, en palabras de Humberto Tomassino, a la intemperie se resignifica el valor de la experiencia territorial en tanto enriquece la dimensión pedagógica, comunitaria, epistémica, ética

-también relacionada a la formación integral- y esencialmente la dimensión política.

La Secretaría de Extensión de la Facultad de Medicina se encuentra a cargo de la TO Lorena Gullo y sus objetivos son:

- contribuir al diálogo entre la Comunidad y la Universidad a través de convenios y demás herramientas de la universidad;
- fortalecer los programas, proyectos y acciones dirigidas a la comunidad de acuerdo a las demandas, diagnósticos y problemáticas detectadas y requeridas para su intervención, desde un abordaje integral e interdisciplinario;
- generar espacios de formación y capacitación en extensión universitaria para estudiantes, docentes, graduados, trabajadores universitarios y actores comunitarios;
- promover políticas y acciones extensionistas en todos los ámbitos de la Facultad de Medicina, en diálogo con la comunidad y el territorio, e integrarlas a las actividades de enseñanza, investigación y transferencia;
- incentivar la participación en congresos, jornadas y encuentros de Extensión para compartir experiencias y nutrir y perfeccionar la labor extensionista;
- propender a la multi e interdisciplinariedad en la acción extensionista, a través de la articulación con las demás unidades académicas de la UNMdP;
- establecer e institucionalizar criterios para la priorización de líneas de extensión, acordadas a partir de la detección de demandas y necesidades sociales, concordantes con las establecidas por la universidad;
- intervenir en el establecimiento de nexos institucionales y la efectivización de convenios e intercambios con organismos públicos y privados, nacionales y extranjeros, otras universidades, organismos gubernamentales, culturales y de desarrollo social y comunitario;
- fomentar un fuerte compromiso social en estudiantes, graduados, docentes y trabajadores universitarios de la Facultad de Medicina;

La ESM está involucrada en proyectos de extensión junto con otras unidades académicas y, además, se encuentra desarrollando sus propios proyectos. De esta

manera, se abarcan temáticas como la alimentación y la producción de alimentos, los juegos y la salud infantil, la promoción de la salud crítica, la infecciones de transmisión sexual, y numerosos espacios de capacitación para la comunidad en nuestra ciudad y la región. El marco de la emergencia sanitaria ha puesto a prueba la capacidad de nuestra institución para responder a una creciente demanda de diferentes espacios que actúan en la ciudad y la región. Tanto el municipio como diversas instituciones provinciales y los espacios de articulación territorial han impuesto a la ESM el desafío de participar en el diseño de políticas promo preventivas y en la capacitación de los agentes que las llevarían adelante.

Centros de Extensión Universitaria

Desde el año 2013, la UNDMP a través de la Secretaría de Extensión Universitaria implementa el programa de Centros de Extensión Universitaria (CEU) en diferentes zonas de la región, como espacios de articulación con organizaciones de la sociedad civil. Hoy en día se cuenta con trece centros ubicados en diferentes barrios de la ciudad de Mar del Plata, en Batán, Miramar, Balcarce, Necochea y Santa Clara. La finalidad de este programa es, en general, tender a la disminución de las desigualdades existentes en el acceso a la educación superior, instalando la universidad en zonas en las que se la puede concebir como una institución alejada espacial y culturalmente; y, en particular, plasmar en el territorio las políticas de extensión de la universidad. Se ha logrado articular con organizaciones sin fines de lucro y ha promovido la participación de docentes, estudiantes, trabajadores universitarios y graduados en proyectos y actividades planificadas y ejecutadas junto a la comunidad, generando instancias de involucramiento para la formulación y resolución de las necesidades y problemáticas concretas de cada barrio.

Por parte de la Secretaría de Extensión de la Universidad se proponen actividades desde los Programas de Vinculación Socio-Productiva, de Género y Acción Comunitaria, y de Extensión Cultural. Del Programa Universitario de Prácticas Socio-Comunitarias estudiantes avanzados desarrollan actividades en conjunto a la comunidad y se impulsa que los proyectos de extensión y voluntariados universitarios se radiquen en las zonas de influencia de las sedes. Desde la Secretaría Académica, se coordina la difusión de la oferta académica y modalidades de Ingreso de las distintas Unidades Académicas y el acompañamiento de los futuros ingresantes a través del Programa de Orientación Vocacional. En el mismo

sentido, el Servicio Social Universitario difunde las políticas de bienestar de la comunidad universitaria.

Sedes de los Centros de Extensión

- **Centro de Extensión Universitaria Puerto**

Asociación Italiana del Puerto Casa D'Italia y Red PROTER: Av. Edison 127

- **Centro de Extensión Universitaria Unión Sur**

-Asociación Vecinal de Fomento General San Martín: Génova 5284

-Asociación Vecinal de Fomento Santa Celina: Estancia La Peregrina 551.

- **Centro de Extensión Universitaria Zona Norte**

-Asociación Vecinal de Fomento barrio Parque Camet: Alberto Martinez 4570

-Asociación Vecinal de Fomento Las Dalias: Los Talas 3757

- **Centro de Extensión Universitaria Coronel**

Asociación Vecinal de Fomento barrio Coronel Dorrego Dirección: Termas de Río Hondo 2060

- **Centro de Extensión Universitaria Batán**

Cooperativa Batán Dirección: Ruta 88 y calle 37, Batán

- **Centro de Extensión Universitaria Sudoeste**

Sociedad de Fomento del barrio Autódromo

- **Centro de Extensión Universitaria Pueblo Camet**

Sede: Cooperativa de Provisión de Electricidad y otros Servicios Públicos Ltda. Pueblo Camet y ONG MARCOS. Dirección: Perito Moreno 4362, Pueblo Camet

- **Centro Universitario Santa Clara del Mar**

Sede: Centro Cultural Santa Clara Dirección: Cardiff 575, Santa Clara del Mar

- **Centro Universitario Balcarce**

Sede: SUMA Servicio Universitario Médico Asistencial Balcarce Dirección: Calle 27 N°866, Balcarce

- **Centro de Extensión Universitaria Miramar**

Sede: Asociación Mutual El Principito Calle 38 N° 320 Miramar

- **Centro de Extensión Universitaria Zona Oeste Rural**

Sede: Posee dos sedes en la Escuela de Educación Secundaria N° 50 del Barrio Gloria de la Peregrina y en el Cuartel de Bomberos Voluntarios de Sierra de Los Padres - Barrio Ciudad Jardín.

EES 50 Gloria de la Peregrina RN226 Km 20,5 | Cuartel de Bomberos: Avenida

Argentina 255, Sierra de los Padres, Provincia de Buenos Aires

- **Centro de Extensión Universitaria Villa Gesell**

Sede: Secretaria de Educación, Av. 3 paseo 113

- **Centro de extensión Universitaria Necochea**

Sede: C.C. Necochea - Biblioteca Popular "Andrés Ferreyra" Calle 54 N °3062

Desde 2018, Medicina está transitando el recorrido de la extensión. En esta experiencia, se ha advertido que las intervenciones territoriales pueden exceder largamente los propósitos iniciales, vinculados a la transformación de las situaciones emergentes en el intercambio cotidiano en el barrio. Sino que se ha podido identificar el potencial transformador que tienen estas experiencias el despliegue de un aprendizaje experiencial y contextualizado que incide, además, en la formación integral de los estudiantes. Es por eso que las prácticas extensionistas constituyen una estrategia sumamente valiosa para poder llevar al ámbito académico el concepto de "*compromiso social universitario*"; pues, la construcción de vínculos sociales en el territorio es una tarea compleja que una Universidad Socialmente Comprometida puede y debe desarrollar. Además, el miembro de la comunidad universitaria que participa, se generan experiencias de lo social y ético que identifican al otro como sujeto de derecho, que tiene una voz que debe ser escuchada para co-pensar el compromiso social.

Integralidad de funciones. Compromiso social universitario

El valor pedagógico de diferentes experiencias en comunidad realizadas en el marco de programas, proyectos y actividades de extensión, así también como experiencias de curricularización de la extensión como parte de aspectos inherentes al desarrollo de los contenidos en la formación de futuros profesionales, instala en primer plano el valor irremplazable de enseñar y aprender en contextos reales. Estos escenarios territoriales posibilitan que el estudiante resignifique y problematice la realidad y participe con espíritu activo y autónomo de la construcción del conocimiento a la vez que desarrolla habilidades críticas y reflexivas. Ahora bien, una parte del proceso de enseñanza y de aprendizaje implica necesariamente la intencionalidad formativa.

En este caso, el acto de enseñar y el de aprender incluyen otras dimensiones, pues incorporan, además, a otros actores no universitarios, que en el marco de una perspectiva esencialmente dialógica interactúan: todos enseñan y

todos aprenden de los problemas genuinos de la realidad los sujetos, las organizaciones sociales y la universidad. Este abordaje instituye, además, otro modelo de construcción ciudadana. Aquí, la Universidad abandona el tradicional espacio “iluminador” y se sitúa como un actor más, que aporta y también aprende, decididamente, de la realidad. Se resignifican los supuestos epistémicos en tanto la experiencia territorial constituye una oportunidad concreta en la distribución social del conocimiento.

Desde la Universidad, los docentes y los estudiantes portadores de saberes y experiencias, interactúan con otros actores sociales, contribuyendo en la resolución conjunta de problemáticas acordadas. Esta intervención compartida posibilita un enriquecimiento irremplazable, en tanto convergen saberes procedentes del ámbito académico con aquellos del entorno social. También la agenda social contribuye a reconsiderar las líneas de investigación. La consecuencia de esto es repensar el valor transformador del conocimiento que se produce tradicionalmente en las Universidades, su validez, su destino y los modos de apropiación por parte del resto de la comunidad. En el plano institucional, las experiencias en comunidad ponen en debate el modelo ético de la universidad, reconsiderando el sentido de sus decisiones, sus acciones y también de sus contradicciones y omisiones, en el marco de la pertinencia en la que cumple su misión social. Pero además, y fundamentalmente, son oportunidades insustituibles para la formación integral de los profesionales en tanto ciudadanos con sensibilidad y compromiso social, conscientes de su deber histórico con la sociedad de la que indudablemente forman parte. La Universidad, como forma de plasmar esa perspectiva ética, busca generar para los estudiantes un entorno de aprendizaje, donde circulen los principios de no neutralidad del saber, del diálogo en la construcción del conocimiento, la desnaturalización de la realidad como procedimiento necesario para transformarla, y la extensión como un proceso de enseñanza creativo y transdisciplinar. Así es como se busca construir actores atravesados por todas las perspectivas que se plasman en las misiones de la Universidad, de manera que la integralidad sea la práctica formativa de excelencia para los profesionales que intervengan en la transformación de su entorno.

Las prácticas sociocomunitarias en la UNMDP

Para consolidar efectivamente el compromiso social existen iniciativas claras, sistemáticas y sostenidas a largo plazo que contribuyen a profundizar instancias de análisis y discusión sobre las problemáticas más acuciantes apoyando luego con clara decisión política, las intervenciones comunitarias.

Algunas instituciones de educación superior poseen normativas específicas que avalan la realización de experiencias comunitarias insertas en las currículas como requisito de graduación; en otras, forma parte de requerimientos de algunas carreras o de algunas asignaturas. En todas ellas, con sus particularidades y con diferentes niveles de avance, existe un consenso en el valor transformador de las experiencias en comunidad. Una de las tendencias más transformadoras que se han producido en algunas de nuestras Universidades en los últimos tiempos radica en la formalización de las prácticas socio comunitarias como instancias de curricularización de las experiencias en territorio. Éstas cuentan con antecedentes valiosos en universidades de la región: de hecho, todos los estudiantes de las universidades de México, Costa Rica y Venezuela deben realizar prácticas en comunidad, aplicando allí saberes específicos como requisito previo a su graduación. En todos los casos los resultados son alentadores: la participación de los estudiantes en proyectos reales enriquece la formación integral, constituye un aporte sustantivo en la resolución de las problemáticas sociales y los compromete a involucrarse como actores en las cuestiones de la comunidad.

En Argentina, algunas Universidades han decidido avanzar en la institucionalización de las Prácticas Socio Comunitarias. Las Universidades de Río Cuarto, Universidad de Buenos Aires, de Avellaneda, Río Negro y La Pampa, entre otras y con sus particularidades, poseen normativas específicas que reglamentan su implementación. Muchas otras están en un proceso de análisis, discusión y debate. En conclusión, están en agenda en la mayoría de las universidades.

En la Universidad Nacional de Mar del Plata, el antecedente lo marca un Seminario de Prácticas Profesionales Comunitarias que se puso en marcha en el año 2008, en el marco de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Los resultados de esta experiencia fueron transformados en proyecto y presentados al Consejo Superior, que lo convirtió en ordenanza en Noviembre de 2011. La OCS N° 1747/11 establece la incorporación curricular de las Prácticas Socio Educativas o denominación equivalente para todas las carreras de grado y pregrado de la

universidad, siendo responsabilidad de cada unidad académica el diseño, implementación y evaluación.

Las prácticas socio-comunitarias en la UNMDP implican el desarrollo de proyectos que contribuyan a la comprensión y resolución de problemas: a) sociales (salud, educación, trabajo, vivienda, organización social, pobreza, discapacidad, etc.), b) medio ambientales (contaminación, degradación de suelos, incendios, energías alternativas, etc.) o c) económico-productivos (organización de micro emprendimientos, cooperativismo, nuevos modelos de producción, soberanía alimentaria, etc.) u otros que comprometan a la sociedad en su conjunto con especial énfasis en los sectores más vulnerables de la comunidad. En el diseño, desarrollo y evaluación, se consideran especialmente las propuestas que posibilitan una integralidad de modo tal, que se articulen actividades de integración comunitaria con otras de aprendizaje de contenidos disciplinares por parte de los estudiantes, de investigación de equipos científicos de la UNMdP, y que se constituyan como objeto de estudio de tesis de posgrado o tesinas de grado. Suponen, abordajes multidisciplinarios, interdisciplinarios o transdisciplinarios y la cooperación entre diversos actores o instituciones: UNMdP, instituciones educativas, de la salud, colegios profesionales, vecinales barriales, pequeñas empresas, cooperativas, organismos públicos, municipalidades, medios de comunicación locales, constituyéndose así en verdaderas comunidades de aprendizaje.

Universidad participativa. ¿Qué es el Cogobierno universitario?



El cogobierno universitario identifica a las Universidades Nacionales en la República Argentina. Constituye una de las reivindicaciones logradas por el movimiento de la Reforma Universitaria de 1918. Fundada según esa tradición, la UNMdP organiza su gobierno desde la participación de los miembros de su comunidad: el cuerpo docente, el cuerpo estudiantil, el cuerpo de graduados y, desde el Estatuto de 2013, el cuerpo de los trabajadores universitarios. El cogobierno no se trata solamente de espacios de intercambio y diálogo entre los distintos cuerpos universitarios, sino que se trata de los espacios de toma de decisión en la Universidad, de tal manera que este concepto se convierte en una lógica constitutiva de la democracia universitaria.

Cada cuerpo universitario participa en el cogobierno a través de sus representantes, elegidos periódicamente según está establecido en el Estatuto de nuestra Universidad. A su vez, los cargos unipersonales son votados por los órganos colegiados de cogobierno según corresponda

2.1.3 Estructura de la UNMDP

❖ Asamblea Universitaria

El máximo órgano de gobierno de la UNMDP es la Asamblea Universitaria. Entre sus atribuciones principales está la reforma del Estatuto, la elección de Rector y la creación de unidades académicas o la reorganización de las existentes, por ello es que fue la Asamblea Universitaria la que aprobó la creación de la ESM en marzo de 2017. Actualmente, la Asamblea Universitaria está compuesta por 114 integrantes: 12 (doce) representantes por cada Facultad (seis docentes, cuatro estudiantes y dos graduados); 3 (tres) representantes del cuerpo no docente y, además, 3 (tres) representantes del cuerpo docente de las instituciones de enseñanza pre universitaria. No se reúne periódicamente, sino que debe ser convocada por el rector, el Consejo Superior o por, al menos, un cuarto de sus propios miembros.

❖ Consejo Superior

El Consejo Superior está conformado por un representante del cuerpo docente, uno por el cuerpo estudiantil y uno por el cuerpo de graduados de cada por Facultad, el Director y un representante del cuerpo docente de cada de las instituciones pre universitarias, más los Decanos, más dos representantes del cuerpo de trabajadores no docentes. Se reúne de manera semanal durante casi todo el año, está presidido por el rector, y tiene importantes atribuciones, como votar el presupuesto anual, ratificar la designación de profesores, crear o cerrar carreras, intervenir facultades, otorgar distinciones, resolver en última instancia sobre los contenciosos que se originen en el ámbito de la Universidad, etc.

❖ Consejos Académicos

En cada Facultad existe un Consejo Académico que es su órgano de gobierno; se encuentra integrado por 6 (seis) docentes, 4 (cuatro) estudiantes y 2 (dos) graduados y, desde el año 2013, 1 (un) representante del cuerpo personal universitario, que tiene voz pero no voto. Los consejos académicos se reúnen semanalmente durante casi todo el año, están presididos por el Decano y tienen importantes atribuciones, como elegir decano, aprobar planes de estudios, programas de investigación, extensión o transferencia, designar

docentes, establecer el calendario académico, etc.

Todos los cargos de los órganos de cogobierno, son elegidos democráticamente en elecciones abiertas simultáneas por cuerpo y duran 2 (dos) años en sus mandatos.

El movimiento estudiantil

Además del cogobierno, las representaciones gremiales cumplen un importante rol en la política universitaria. Las/los trabajadores universitarios, tanto docentes como no docentes, a través de sus representaciones realizan propuestas y acuerdos que en muchas ocasiones se plasman en normativas, siempre que pasen previamente por los órganos correspondientes del cogobierno. La otra representación con destacada presencia en nuestra democracia universitaria es el movimiento estudiantil, que está formado por todos los estudiantes de nuestra universidad y que se institucionaliza a través de los Centros de Estudiantes y la Federación Universitaria Marplatense (FUM).

❖ La Federación Universitaria

El movimiento estudiantil de nuestra universidad está nucleado en la FUM, que es la herramienta gremial que representa a todos los estudiantes de la UNMdP y lleva adelante las reivindicaciones y posicionamientos de los estudiantes como gremio. A su vez, la FUM, se encuentra en una organización mayor, que es la Federación Universitaria Argentina (FUA). Cuando los estudiantes votan su centro de estudiantes, también votan congresales para las federaciones, que se distribuyen proporcionalmente según los resultados que haya obtenido cada lista en esa categoría.



El movimiento estudiantil promueve políticas activas, tanto en el ámbito de la universidad como a nivel más general. Un ejemplo de lo primero es el comedor universitario, que ahora parece algo común y hace pocos años no parecía imaginable; sin embargo la FUM lo pensó y motorizó hasta convertirlo en una realidad. Un ejemplo de lo otro es la lucha que se mantiene desde hace varios años por la implementación del boleto estudiantil, en el marco de una amplia agenda que incluye residencias universitarias, obra social estudiantil, etc. Además, la federación desarrolla activamente su rol representativo, asumiendo la responsabilidad de promover en todo el estudiantado la participación responsable, tanto en la comunidad universitaria como en la

sociedad marplatense, regional y nacional. Es por eso que la FUM se posiciona en temas de relevancia local y nacional.

La Federación Universitaria es una organización política y, como tal, asume posicionamientos derivados de la interacción de los diferentes actores que participan en su estructura. En el marco de esas interacciones, en general, se fijan grandes objetivos políticos, producto del consenso entre las perspectivas diferentes de estudiantes de las distintas facultades y proveniencias políticas. Las últimas décadas, la línea rectora que ha manejado la FUM ha pasado por garantizar el acceso irrestricto e igualitario a la educación superior. Para su cumplimiento, es que la federación se encuentra atenta a la dinámica política general, que afecta la calidad de vida de nuestra sociedad y, por ello, de los estudiantes universitarios. La FUM dispone de un espacio en la Casa Navarro, que se encuentra entre el Comedor Universitario y la Biblioteca Central. Allí se desarrollan las reuniones de Junta Ejecutiva y Representativa, en las que están representadas diversas fuerzas estudiantiles.

❖ **El Centro de Estudiantes**

El Centro de Estudiantes de Medicina es el espacio de organización gremial natural de las y los estudiantes de nuestra unidad académica. Es la herramienta a través de la que los estudiantes se constituyen como un actor universitario y social en la reivindicación de sus derechos y en la construcción de iniciativas colectivas. También es el lugar de referencia al cual recurrir ante la necesidad de información o para el planteo de inquietudes o propuestas.

La facultad tiene un solo Centro de Estudiantes, pero son varias las agrupaciones estudiantiles que disputan su conducción. Por eso, vas a recibir la propuesta de estas agrupaciones durante diferentes momentos del año, y, en el mes de septiembre, elegirás cuál de esas opciones es la que mejor representa tus perspectivas como estudiante. También puede ocurrir que te interese participar y te sumes a alguna de ellas o que ninguna de ellas cubra tus expectativas y decidas juntarte con otros compañeros y compañeras para inaugurar un nuevo espacio político. Sea como fuere, todas las perspectivas que defiendan los valores democráticos de nuestra universidad y que sostengan los Derechos Humanos, son bienvenidas a la participación en nuestra Facultad.

Durante la etapa fundacional de Medicina, nuestros estudiantes no han tenido un centro propio, de manera que la representación era llevada adelante por la FUM. Entretanto, las dificultades propias de la vida universitaria fueron generando entre muchos estudiantes la conciencia de que un Centro de Estudiantes es una herramienta necesaria. A partir de esas inquietudes y del acompañamiento de la federación, los estudiantes de medicina han ido

generando diferentes espacios de organización, que se plasmaron con la creación de una Junta Promotora abierta a la participación que se reunió por primera vez el viernes 13 de julio de 2018 y mantuvo su actividad de manera sostenida, hasta que el 31 de octubre de 2018, reunidos en asamblea, aprobaron un estatuto para el Centro de Estudiantes de Medicina.

En septiembre de 2019 tuvo lugar el primer proceso electoral para la conformación del Centro de Estudiantes de Medicina (CEM) que en aquella ocasión estaba presidido por María Belén Mañas. En el proceso electoral del año 2024 hubo un fenómeno muy extraordinario, pues arrojó el inaudito resultado de un empate entre las dos opciones más votadas, con 551 votos cada una. Luego de las dudas iniciales, la incógnita se resolvió a través de un acuerdo político, ambas agrupaciones acordaron alternarse en la conducción del CEM durante sendas mitades del período, lo que también fue una demostración de la madurez política de los representantes del estudiantado de medicina. Además de la presidenta, el Centro de Estudiantes tiene un secretario general y diez vocales titulares, más cinco suplentes que provienen de las tres agrupaciones que cumplieron los requisitos para presentar sus listas en el último proceso electoral. A su vez, para la gestión de cada uno de los temas de interés de las/los estudiantes de medicina, el Centro de Estudiantes ha establecido secretarías, cada una a cargo quien la Comisión Directiva designa para ello:

- Secretaría de Género y disidencias
- Secretaría de Cultura
- Secretaría de Bienestar Estudiantil
- Secretaría de Deportes
- Secretaría de Extensión, Investigación, Congresos y Semana de Integración.
- Secretaría de Asuntos Académicos
- Secretaría de Acompañamiento a Ingresantes, Foranexs y Extranjerxs
- Secretaría de Derechos Humanos
- Secretaría de Ambiente
- Secretaría de vinculación obrero-estudiantil

Además del espacio físico propio, en la planta alta de la Sede Ayacucho, te podés comunicar con el Centro de Estudiantes de Medicina a través de su correo electrónico: cem.unmdp1@gmail.com y en todas las redes sociales.

Bloque 3: La carrera de Medicina

¿Qué es un Plan de Estudios?

La Universidad persigue básicamente los objetivos de investigación (crear conocimiento), extensión (relacionarse con la sociedad, cumplir un rol social en su medio) y docencia (impartir enseñanza). Los planes de estudio se relacionan directamente con este último objetivo, sin desentenderse de los otros dos, y se refieren a la forma en la que se plasma en papel el conjunto de requisitos, contenidos y materias que una institución prevé que son necesarios para reconocer la formación necesaria para el otorgamiento de un título que, en definitiva, es un parámetro de idoneidad en torno al ejercicio de una profesión. Los planes de estudios organizan los contenidos en ciclos o tramos según se considere necesario para la adquisición de las habilidades que contengan.

La importancia de la elaboración de un plan de estudio va más allá de los docentes, estudiantes, graduados y autoridades, que participan directamente en su diseño. Involucra a toda la comunidad, desde las familias de los estudiantes, las empresas y organizaciones en general, hasta todos los niveles del estado. La universidad, en este caso la Facultad de Medicina, define para los próximos años cuáles serán los contenidos y las actividades académicas que deberá recorrer cada estudiante para completar su formación de grado, es decir, para llegar a adquirir las herramientas, capacidades y habilidades que lo hagan idóneo para el ejercicio de una profesión, en este caso, la de médico.

Los diseños curriculares innovados o de cambio (como el plan de estudios de nuestra carrera), promueven la formación de un médico general, que mire al ser humano en todas sus dimensiones, que no esté centrado exclusivamente en la patología o en el individuo enfermo únicamente y que supere el reduccionismo, el mecanicismo y el uso abusivo de la tecnología. La propuesta recoge las tendencias mundiales en formación médica, que hacen hincapié en el objeto de estudio pues se pasa del individuo enfermo como objeto único y exclusivo, a la prevención y promoción de la salud de la persona sana y en la comunidad, a la interdisciplinariedad y el trabajo en equipo, a la articulación de las entidades formadoras con las prestadoras de salud y con la comunidad y, por último, a la

reincorporación de la perspectiva humanística en el cuidado de la salud. El trabajo se realiza entonces desde una perspectiva integral y contextualizada, desde el nivel de organización molecular hasta el entorno medio ambiental, en un continuo que comprende la promoción y protección de la salud, la prevención de la enfermedad, el diagnóstico y tratamiento, hasta la rehabilitación en cada una de las etapas de la vida. Formula un claro replanteo de las metodologías docentes, de los ámbitos de estudio y los conceptos, habilidades o destrezas y actitudes.

El plan de estudios está configurado con dos herramientas principales. Por un lado, las materias (unidades de aprendizaje) en las que se desarrollan contenidos teóricos y prácticos relacionados. Por otro lado, los escenarios de aprendizaje, a través de los que se integran los contenidos y se profundiza en el desarrollo de competencias específicas de la práctica. Por ejemplo, en la Unidad de Aprendizaje Articulación Básico Clínico I (ARTI I), se desarrollan los contenidos de Anatomía, Fisiología e Histología. Todo ello teniendo en cuenta los patrones cambiantes de las enfermedades, las prácticas de salud, los nuevos modelos políticos y económicos y el concepto de conservación de la salud como eje central de la formación médica; el escenario en que se integran los contenidos es el Laboratorio de Morfofisiología.

Objetivos de la formación profesional

El objetivo de de la enseñanza universitaria sigue, en relación con el estudiante, la secuencia:

- ❖ aprender a ser;
- ❖ aprender a aprender;
- ❖ aprender a hacer.

Por lo tanto, la formación del estudiante universitario debe apuntar hacia:

- ❖ el desarrollo de una sólida ética universitaria y profesional;
- ❖ la generación de un sentido de solidaridad y compromiso con la Universidad y el país;
- ❖ la responsabilidad para con la sociedad, su esfuerzo posibilita sus estudios;
- ❖ el fomento de una actitud reflexiva y de crítica racional.

En consonancia con esto, se procura lograr en las/los egresados las características actitudinales, de innovación y creatividad, de permanente análisis crítico, responsabilidad, solidaridad, conciencia sobre la necesidad permanente de perfeccionamiento y superación, respeto del disenso, sólida formación ética y con

una jerarquización axiológica que incorpore el saber entre los valores de primer orden. En otro plano, desarrollar competencias para comunicarse con adecuado nivel expresivo y persuasivo, interactuar en el trabajo grupal e interdisciplinario, realizar los análisis contextuales imprescindibles para el posicionamiento y toma de decisiones, investigar sobre los problemas y la realidad de forma de avanzar en la interpretación y la solución de las problemáticas de su competencia, interpretar y evaluar las realidades culturales y axiológicas en que deberá desempeñarse. En cuanto al plano científico, desarrollar conocimientos para interactuar con profesionales de otras áreas en el abordaje de problemas de investigación, con un diagnóstico adecuado sobre la realidad presente y pasada, con un profundo sentido de interpretación cultural de cada tiempo y de su respectiva organización social; para diversificar los métodos y técnicas para explorar la realidad y abordar los problemas; y para analizar y comprender las variables endógenas y exógenas que rigen el comportamiento del hombre en sociedad y sus organizaciones.

Para lograr estos objetivos, el diseño busca un equilibrio entre estructura curricular y base pedagógica que prevé:

- conocimientos humanísticos suficientes para analizar a la persona y su circunstancia,
- conocimiento científico para fundamentar el abordaje de las técnicas actuales y posibilitar su reciclaje permanente,
- conocimientos técnicos para abordar los problemas de su área de incumbencia según el estado actual de los avances tecnológicos, y
- creatividad para desarrollar nuevos esquemas conceptuales y técnicos para el abordaje de los problemas

El diseño curricular se articula, en la práctica, con el régimen académico, que es un cuerpo normativo que establece las condiciones según las cuales se puede llevar adelante el cumplimiento de los requisitos del plan de estudios. Allí se incluyen los requisitos de asistencia, el régimen de cursada y aprobación de asignaturas, la forma de calificar, la gestión de las correlatividades, etc, que son indispensables para las instancias de reincorporaciones y pases de universidad.

3.2. Sobre el régimen académico

Llamamos Régimen Académico a las normativas que rigen el desarrollo de las diferentes instancias vinculadas con el cursado de asignaturas y los exámenes. Allí se regulan las interacciones más sensibles de la convivencia académica, pues se marcan los derechos y obligaciones que tienen tanto estudiantes como docentes en el quehacer académico. Las asignaturas pueden ser cuatrimestrales o anuales según el caso. Para aprobarlas, cada estudiante debe realizar

- Inscripción a la cursada
- Aprobación de la cursada
- Inscripción al examen final
- Aprobación del examen final

Sobre la inscripción a la cursada:

- Debe realizarse en las fechas previstas en el Calendario Académico
- Debe cumplir con las asignaturas correlativas previas.
- La gestión administrativa se realiza por SIU y la Dirección Estudiantes es la oficina que la administra.

Sobre la aprobación de la cursada:

- Se deberá cumplir con los requisitos de asistencia (75% en el caso de clases presenciales) y con los requisitos de aprobación establecidos en el Plan de Trabajo Docente (PTD) de cada asignatura (porcentaje de actividades prácticas y cumplimiento de sus características, etc).
- En el caso de los exámenes parciales se aprobarán con la obtención de una calificación de 6 (seis).
- Cuando finaliza la cursada, cada estudiante debe ser calificado de una de las siguientes maneras:
 - Cursada Aprobada
 - Cursada Desaprobada
 - Ausente

En cuanto a los exámenes, el régimen académico garantiza algunos derechos de quienes participan: debe haber 48 horas entre exámenes parciales de asignaturas de un mismo año de cursada, los exámenes no pueden durar más de cuatro horas, cada parcial tiene su correspondiente recuperatorio al que no se le

pueden incorporar temas nuevos, los recuperatorios no pueden ser antes de siete días corridos desde la publicación de las notas de los parciales, etc.

Sobre la inscripción al final:

Una vez aprobada una cursada, cada estudiante puede inscribirse para rendir el correspondiente examen final.

- El estudiante debe cumplir con el requisito de la cursada Aprobada.
- La inscripción debe hacerse en las fechas previstas en el Calendario académico.
- Cada estudiante tendrá un plazo de 24 (veinticuatro) meses posteriores a la fecha de finalización de la Cursada Aprobada para rendir y aprobar los exámenes finales respectivos en las fechas previstas para las correspondientes asignaturas. Si en el transcurso de ese periodo no hubiera aprobado el examen final deberá volver a cursar la asignatura.
- En cada año, hay cinco llamados a exámenes finales: en Julio, Agosto, Diciembre, Febrero y Marzo.
- Cada estudiante podrá presentarse a 3 (tres) llamados para rendir el examen final de cada asignatura, con Cursada Aprobada. Quien no alcanzara la aprobación del examen final de una asignatura luego de tres intentos deberá recursar la asignatura.

Sobre la aprobación del examen final:

- Los exámenes finales podrán ser escritos u orales, o escritos y orales. En todos los casos el equipo docente tiene que explicitar los criterios de evaluación.
- La nota mínima de aprobación es 4 (cuatro)
- Aquel estudiante que, habiéndose inscripto, no se presente a rendir, será registrado Ausente.

Tanto en los exámenes parciales y sus recuperatorios, como finales, debe asegurarse una instancia de revisión en la que cada estudiante puede ser informado de los fundamentos de su respectiva calificación

Régimen de convivencia

El otro dispositivo en el que se marcan de manera taxativa los derechos y obligaciones de quienes forman parte de la comunidad universitaria es la OCS N° 69/24. En esta

ordenanza, denominada “Acuerdo de convivencia y régimen disciplinario”, se marcan los principios básicos de la interacción en el ámbito de la UNMdP, a saber:

- A. La defensa irrestricta de los derechos humanos, la Constitución Nacional y los principios republicanos y democráticos.
- B. La libre expresión de ideas, libertad de actividad académica y de desarrollo científico.
- C. La tolerancia en todas sus formas.
- D. El respeto hacia toda persona que integre la comunidad de la UNMdP.
- E. El reconocimiento y respeto de las diferentes elecciones sexuales, diversidades y autopercepciones de géneros.
- F. El normal desempeño de las tareas de enseñanza y aprendizaje.
- G. El cumplimiento del marco normativo de nuestra institución y de toda legislación aplicable.
- H. El cuidado del espacio común y la cosa pública.
- I. La garantía para toda persona que integre nuestra comunidad de ejercer con libertad sus derechos civiles, políticos, sociales y culturales.
- J. El ejercicio responsable del uso del ambiente y de la relación naturaleza - cultura.
- K. El repudio a la violencia en cualquiera de sus formas.
- L. La libertad para ejercer en forma legítima la ciudadanía universitaria sin persecuciones ni represalias de ningún tipo.
- M. El respeto a la autoridad en su investidura y a la institución en su conjunto.
- N. El cuidado de la salud integral de las personas.
- O. La integración y el acompañamiento permanente a las personas con discapacidad.
- P. La posibilidad de ejercer las funciones que a cada persona le atañen según su situación de revista, con libertad, sin exclusiones ni represalias de ninguna naturaleza.
- Q. La posibilidad de crecer en el ejercicio de sus funciones y/o actividades académicas, en cualquiera de los cuerpos.
- R. La no discriminación por razón alguna

La norma establece un sistema mediación e intervenciones psicoeducativas para las situaciones de conflicto, y, para aquellos casos que no puedan encauzarse por esas vías, se prevén sanciones que, según los casos, pueden ser:

- a) Apercibimiento
- b) Suspensión
- c) Separación
- d) Expulsión

Las causales de sanción se vinculan con el sostenimiento de la convivencia en un clima de respeto y rechazo de la violencia. Además, la norma busca resguardar los bienes de la universidad y las personas que conviven en ella. Las prácticas que reciben las sanciones más fuertes son las que se vinculan con la violencia o injurias sobre las personas y con el falseamiento de información para obtener ventajas académicas. Así, la deshonestidad intelectual, la copia, la falsificación y el plagio son consideradas entre las faltas más graves que reciben las sanciones más fuertes del régimen. Por último, se prevén sanciones para todas las actividades que atenten contra los Derechos Humanos, la Constitución Nacional o los principios democráticos.

Además de señalar las causales de sanción, la norma establece el procedimiento, de manera que las personas implicadas puedan ejercer su derecho a defenderse.

3.3. Mapa curricular de nuestra carrera

Es importante que, como estudiante de Medicina en nuestra Facultad tomes conocimiento sobre la estructura que asume la carrera en la versión local, los lineamientos generales y los desafíos latentes. Nuestra carrera de medicina es parte de un cambio paradigmático que se está produciendo no sólo a nivel local sino global; y no sólo en el área de la salud, sino también en el de la educación, la política, la religión, etc. Esta propuesta curricular, en la formulación de su plan de estudios y la denominación de las unidades de aprendizaje (UA), pone claramente de manifiesto la intención de integración de las denominadas “ciencias básicas” al ciclo clínico; motor y propósito esencial de la motivación por la profesión.

Entre los principales rasgos pedagógicos de nuestra carrera encontramos:

- El **Aprendizaje Basado en Problemas** (ABP), una estrategia grupal que se inicia con un problema que los estudiantes tratan de comprender y/o hallar los modos de solucionarlo, recurriendo a distintas fuentes de conocimiento. Los /los docentes tutores tienen como tarea esencial ser facilitadores y

estimuladores del aprendizaje.

- Las **prácticas pre-profesionales tempranas**: desde el inicio de la carrera las/los estudiantes tienen la oportunidad de desarrollar actividades de aprendizaje en ámbitos institucionales y comunitarios. Allí despliegan habilidades, conocimientos y actitudes en contacto con equipos locales de trabajo y con la población que los preparan para el ejercicio profesional.
- **El practicum reflexivo**: el trabajo en salud exige una formación con una carga importante de aprendizajes prácticos, que necesitan ser analizados y repensados. La currícula incluye horas semanales específicas destinadas a que las/los estudiantes en forma grupal y con la participación de docentes realicen prácticas reflexivas. De este modo se aprovechan las prácticas en ámbitos laborales como estímulos para el análisis reflexivo asociando en forma permanente la práctica y la teoría.

Un practicum es una situación pensada y dispuesta para la tarea de aprender una práctica. En un contexto que se aproxima al mundo de la práctica, los estudiantes aprenden haciendo, aunque su hacer a menudo se quede corto en relación con el trabajo propio del mundo real. Aprender haciéndose cargo de proyectos que simulan y simplifican la práctica, o llevar a cabo, relativamente libre de las presiones, las distracciones y los riesgos que se dan en el mundo real al que, no obstante, el practicum hace referencia” (Schön, 1998)

- La **articulación básico-clínica**: para la formación en ciencias de la salud resulta fundamental establecer una integración fluida de conocimiento básico y aplicado, práctica y teoría. Al comienzo de este recorrido se presentan problemas reales de probable ocurrencia en la práctica profesional, que los estudiantes deben investigar en sus dimensiones y redes explicativas, contemplando aspectos sociales, psicológicos, biológicos, fisicoquímicos, entre otros:
- La **orientación comunitaria**: los escenarios reales donde el proceso salud-enfermedad ocurre son los mismos ámbitos donde las personas viven, trabajan, estudian o pasan su tiempo libre. Las enfermedades no pueden ser comprendidas como entes fuera de su contexto, tal como suele ocurrir cuando se las analiza en los ámbitos hospitalarios. Los problemas de salud se inician

en los escenarios comunitarios y la recuperación y rehabilitación, especialmente de los problemas crónicos, supone importantes adecuaciones de los ámbitos familiares que los graduados deben conocer.

- **El aprendizaje por competencias:** en la currícula de la carrera se persigue una formación que desarrolle las competencias necesarias para el ejercicio profesional en contextos reales. La competencia es la capacidad de un/a profesional para solucionar los problemas complejos que se presentan en el campo de su actividad profesional. Implica un proceso dinámico y longitudinal por el cual una persona utiliza e integra en forma combinada los conocimientos, las habilidades técnicas, intelectuales, organizacionales y comunicacionales, las actitudes y el buen juicio conducentes a un desempeño adecuado y oportuno en diversos contextos. También es importante señalar que nuestra carrera prevé una **duración de seis**

(6) años y se organiza según los siguientes componentes:

1. Ciclo de Formación Inicial
2. Ciclo de Formación Básica
3. Ciclo de Formación Clínica
4. Práctica Final Obligatoria (PFO)

Asimismo, la carrera se constituye en torno a **cinco grandes ejes** que definen las unidades de aprendizaje (UA) o asignaturas: ciclo vital, relación médico - paciente, proceso salud – enfermedad – atención (S-E-A), construcción del conocimiento médico y atención primaria de la salud y orientación comunitaria. No hay una correlación de orden entre los ejes, no hay un primero, segundo, tercero o cuarto, en el orden en que está apareciendo en el mapa curricular de nuestra carrera-debe señalarse que el conocimiento es dinámico y la práctica de la medicina lo utiliza, lo valida, lo corrige, lo adecua y lo produce.

Eje Ciclo vital

El eje Ciclo Vital intenta familiarizar a las estudiantes con la continuidad y el devenir de la vida transitada por los seres humanos: abarca la salud sexual y reproductiva, lo referido al contexto de reproducción, cómo se genera un embarazo, el embarazo deseado como parte de los proyectos de las personas, de las parejas, recorriendo el periodo del embarazo desde los primeros meses hasta el nacimiento.

Luego contempla el desarrollo de niños, niñas y adolescentes, entendiendo que no son adultos pequeños, sino que constituyen una entidad y una identidad marcadas fundamentalmente en el contexto de los derechos del niño/niña. A continuación, se despliega el tema del adulto, del adulto mayor y del proceso de envejecimiento como parte cada vez más importante de la longevidad o la prolongación de la vida de los seres humanos. Esta expectativa de vida se alarga, se prolonga, esto significa de alguna manera tener una visión dinámica del ser humano que va atravesando etapas en el ciclo vital. Así, la carrera no se instala desde la muerte como manifestación, ni de la experiencia de encontrarse con un cadáver, sino que el contacto del estudiante con la carrera nos envía al nacimiento, la concepción, la formación del ser humano.

Cuatro asignaturas conforman este eje en el ciclo básico: “Concepción y Formación del Ser Humano I”, “Concepción y Formación del Ser Humano II”, “Nacimiento, Crecimiento y Desarrollo” y “Desgaste y envejecimiento”, “Salud integral de la mujer”; Y en el ciclo clínico está integrado por tres asignaturas denominadas: “Salud del niño, niña y adolescente” y “Salud del adulto mayor”. Posteriormente, en la Práctica Final Obligatoria (PFO), nos encontramos con las rotaciones por Clínica Pediátrica y Clínica Tocoginecológica que refuerzan este eje.

Eje Relación médico - paciente

En este eje se entiende que la relación médico-paciente se encuentra inserta en la relación equipos de salud - población, equipos de salud - ciudadanos. Aquí se destaca el carácter vincular de los estudios, en el que se busca instalar muy precozmente en las/los estudiantes la preocupación por la integralidad del ser humano. La integralidad afirma cómo se componen los distintos sistemas, órganos o tejidos; que, en algún momento, por motivo de estudio, pueden aparecer particularmente enfocados. Por supuesto, el hecho de hacer foco en una rodilla, por ejemplo, no significa que la misma pueda ser estudiada independientemente del ser que la porta. Asimismo, desde los primeros años de la carrera se trabaja con el desarrollo de las capacidades comunicacionales que forman parte de las habilidades clínicas necesarias para el encuentro con el o la paciente, ya que la práctica médica requiere el desarrollo de competencias en esa relación médico-paciente.

En cuanto a las asignaturas, en este eje, en el ciclo de estudios básicos nos encontramos con “Articulación básico-clínico-comunitaria” I, II, III y IV. En ellas se

despliega un recorrido por planos (topología) según el cual, por ejemplo, en primer año se trabaja sobre el aparato de sostén del cuerpo (sistema óseo músculo-articular). Lo cual es visto simultáneamente en su estructura macroscópica y microscópica y en su función (anatomía, histología y fisiología). Además, se relaciona con la clínica ya que existe un desarrollo de habilidades relacionadas a un problema de salud, aplicables en contexto. Aquí se agregan también estudios de piel, de endocrinología y de aparato genital masculino y femenino.

En las siguientes unidades de aprendizaje del eje se trabaja sobre aparatos y sistemas, hasta completar con sistema nervioso y semiología en el tercer año. Estas asignaturas continúan en el ciclo clínico con “Medicina interna, campos clínicos I y II”, “Clínica quirúrgica y emergentología”. La Práctica final en servicios se ve reforzada fundamentalmente por rotaciones en áreas de Clínica Médica, Emergencia, Clínica Quirúrgica, y también en Salud Mental.

Eje Proceso salud-enfermedad-atención

El eje hace referencia a lo que denominamos proceso Salud-Enfermedad-Atención (S-E-A). Este concepto tiene una historia, como todos los conceptos que estamos usando para nominar los ejes, pero fundamentalmente hace referencia a la relación entre salud individual y salud colectiva. En términos generales, entiende a la salud individual y la colectiva como integradas, ya que no pueden ser desdobladas, ni trabajarse en forma independiente. Hablamos de dimensiones de la salud, una dimensión refuerza la comprensión de la otra.

El proceso S-E-A es un objeto construido para reflexionar sobre las determinaciones sociales que actúan sobre el mismo. Por este motivo, en el ciclo básico se encuentra una primera asignatura: “Hábitat, ecología y salud”. En ella se profundiza la relación entre el medio ambiente y las condiciones de salud individual y colectiva. En el segundo año, la asignatura “Agentes, mecanismos de defensa y nutrición”, desarrolla una dinámica en la cual se observa la problemática de las enfermedades contagiosas y los agentes transmisibles, tanto microbiológicos como físicos o químicos y cómo estos mecanismos de defensa están vinculados directamente con el nivel de nutrición de las personas, fortalecen o debilitan los mecanismos de defensa. En tercer año, la asignatura “Epidemiología crítica, social y comunitaria” retoma la referencia a la distancia interactiva entre el enfoque individual y el enfoque colectivo.

En el Ciclo de Clínico esto se continúa en la unidad de aprendizaje llamada “Salud colectiva y comunitaria” y en otra denominada “Salud mental”. Y en quinto año nos encontramos con la asignatura “Bioética y derechos humanos”. También debe señalarse que la asignatura directamente vinculada con este eje, en la Práctica final obligatoria (PFO) será “Salud mental”.

Eje Construcción del conocimiento médico

Este eje promueve en las y los estudiantes la reflexión sobre el rol que le cabe al médico/a, e incluso a quienes se están formando, en la producción de conocimiento. En el primer año de la carrera nos encontramos con la asignatura “Psicología comunitaria, social e institucional”, que se vincula con lecturas desde la subjetividad de las personas y dimensiones que habitualmente resultan difíciles de ubicar en la reflexión de los estudios de medicina. Una segunda unidad de aprendizaje es “Prevención e investigación–acción en salud” que intenta fortalecer la participación activa de los estudiantes en el proceso de construcción del conocimiento. Por otra parte, en “Tamizaje y ciencias del diagnóstico” se analiza la perspectiva de detección temprana de patologías, de las formas como los distintos desarrollos tecnológicos y profesiones específicas contribuyen al proceso diagnóstico.

Esto último se complementa, en el ciclo clínico, con una cuarta asignatura que es “Terapéuticas y farmacología”, que reflexiona sobre el desarrollo de un concepto amplio de terapéutica, que incluye, pero no se agota en el estudio de la farmacología, entendiendo también como terapéutica las terapias alternativas, las terapias radiantes, la kinesioterapia y distintas formas de concreción de la terapéutica. Luego nos encontramos con una quinta asignatura que es “Medicina General I”, a la que de alguna manera se le solicita aunar los conocimientos en una práctica integrada donde lo individual, lo colectivo y los distintos campos del saber se articulen. La asignatura “Medicina General II” agrega la responsabilidad de extender las reflexiones también al campo de la rehabilitación, lo que se conoce como nivel de prev-ención terciaria. La PFO con las rotaciones por el primer nivel de atención van a contribuir a fortalecer este eje.

Eje Atención primaria de la salud y orientación comunitaria

Finalmente, y de acuerdo con el mapa curricular, nos encontramos con el eje Atención primaria de salud (APS) y orientación comunitaria. La APS es una

estrategia de transformación del sector de salud que enfatiza la necesidad de contar con un sistema de salud integrado, con especial énfasis en el fortalecimiento del primer nivel de atención, orientado hacia la promoción y prevención en salud y con un ineludible componente de participación comunitaria. Desde hace algunos años, el sistema de salud se organiza a partir de la distribución de funciones que resuelven distintos niveles de complejidad de los problemas de salud de las poblaciones. Por eso es común que escuchemos hablar del primer, segundo y tercer nivel de atención.

La APS promueve la integración de los distintos niveles de atención en salud, la conformación de un sistema de salud pública que dé respuestas oportunas y eficaces a los problemas de salud individual y colectiva, garantizando el derecho a la salud. Un proceso de transformación que está en desarrollo y que debe ser fomentado desde los servicios de salud proponiendo un mayor protagonismo social en el diagnóstico y tratamiento de los problemas de salud. Entendiendo que tales problemas presentan altos niveles de complejidad, se asocian a una multiplicidad de factores y, en consecuencia, demandan diagnósticos y propuestas de intervención complejas.

Para este eje se considera la asignatura “Promoción de Salud Crítica y Educación para la Salud”, quienes tienen a su cargo la coordinación de las Semanas de Integración y es una herramienta fundamental para formar estudiantes de medicina que se encuentran en el escenario de Campo en centros de salud muy tempranamente. En consecuencia, las primeras habilitaciones que poseen los estudiantes son las que otorga la capacitación en planificación, en programación de actividades de promoción de la salud. La asignatura denominada “Interculturalidad y salud”, en segundo año, busca comprender el lugar social del profesional de la salud y las características político sociales de su tarea y su contexto. En la región de influencia de la Universidad Nacional de Mar del Plata en la que se encuentra un número muy significativo de migrantes del interior del país y de países limítrofes, cada uno de los cuales, habitantes y familias, traen su propia cosmovisión sobre la salud y los servicios de salud de sus lugares de origen. Esta unidad de aprendizaje ayuda a comprender el carácter intercultural, de encuentro entre culturas, de las propias prácticas en salud.

Una tercera asignatura en este ciclo, es la de “Redes y sistemas de salud”

que permite dar el encuadre más adecuado posible, a la comprensión del contexto en que se ubican las prácticas de los que participan, de los estudiantes que ya tienen la experiencia de un año de transitar los sistemas de salud. A partir de esta asignatura se adquiere un entendimiento más acabado de cómo se organizan los sistemas de salud, cómo se organizan las redes en el área de salud y cómo las redes informales reemplazan muchas veces las falencias de las redes formales.

El eje APS y orientación comunitaria se continúa con las asignaturas “Salud del/la trabajador/a y medicina del deporte”, “Programas de salud” y “Medicina legal y toxicología”, todas ellas ubicadas en el Ciclo clínico. También podemos decir que tiene su impacto o se termina de completar con la rotación en la “PFO en servicios” en el primer nivel de atención.

Los ejes ayudan a organizar la currícula y longitudinalmente atraviesan los seis años de carrera, en un tendido que trata de articular y dar coherencia a la continuidad de una unidad de aprendizaje con otra en el mismo eje. Las unidades de aprendizaje (UA) de cada eje organizan el proceso de enseñanza- aprendizaje articuladas en *espacios curriculares* que denominamos “**escenarios**”.

Escenarios para desarrollos teóricos:

- Seminarios
- Conferencias de expertos
- ABP

Escenarios para desarrollos de la práctica:

- Laboratorios de Morfofisiología (LMF)
- Laboratorio de Habilidades Clínicas (LHC)
- Laboratorio de Microscopía (LM)
- Laboratorio de Disección Anatómica
- Trabajos en Campo (Problematización territorial) y Prácticum reflexivo

El Plan de Estudios responde a las exigencias del Ministerio de Educación en lo relativo a la proporción que debe mantenerse entre las horas teóricas y prácticas.

Escenarios de Laboratorio

En nuestra Facultad de Medicina, trabajamos en laboratorios que tienen distintas configuraciones, pues en ellos se espera que los estudiantes aprendan y pongan en juego diferentes competencias. Las prácticas que allí se realizan están articuladas

con los aprendizajes que se trabajan en las asignaturas de nuestra carrera, y se espera que pronto se puedan articular con otros procesos formativos de nuestra Universidad. Hasta el momento, responden a objetivos de diferentes unidades de aprendizaje:

- Laboratorio de Morfofisiología
- Centro de simulación. Laboratorio de Habilidades Clínicas
- Laboratorio de Microbiología
- Laboratorio de disección anatómica (plastinación)

Los laboratorios, que también llamamos escenarios de aprendizaje, se complementan entre sí y con otros escenarios, es decir, no funcionan de manera fragmentada o aislada. Por ejemplo, numerosas prácticas que se aprenden en el LHC es posible que se apliquen en Campo. Asimismo, maniobras o prácticas que son observadas en Campo pueden ajustarse, analizarse, practicarse e internalizarse en el LHC. También pueden existir articulaciones en base a situaciones específicas, como la obtención de muestras en trabajo de Campo que sean procesadas en el laboratorio de Microbiología.

El laboratorio de Morfofisiología tiene como propósito trabajar en las estructuras y el funcionamiento del cuerpo humano. Aquí se toman, fundamentalmente, como ejes de división los niveles macroscópico y microscópico. En este escenario, a nivel macroscópico se trabaja con materiales biológicos, simuladores y otros dispositivos que posibilitan experimentar y comprender cómo se dan los procesos morfofisiológicos. En este sentido, debemos aclarar que estos últimos se entienden como las estructuras anatómicas y su funcionamiento a tamaño real (macroscópico).

Otro laboratorio, el de Habilidades Clínicas (LHC), busca complementar y potenciar los contenidos desplegados en las distintas unidades de aprendizaje que se cursan en cada año, particularmente promueve el desarrollo y puesta en práctica de competencias comunicacionales, relacionales, semiológicas – referidas a signos y síntomas- que consolidan las competencias situacionales específicas de la práctica profesional.

El laboratorio de Microbiología, mediante el uso de herramientas de microscopía, desarrolla una dimensión morfológica extendida que incluye el trabajo con células y tejidos, así como con microorganismos. Aquí se genera el espacio

para que las y los estudiantes transiten la experiencia de observación del mundo microscópico, que ha cambiado tanto la historia de la medicina. En él, contamos con un espacio en el que cada estudiante puede trabajar con un microscopio y, al mismo tiempo, un sistema de Visualización para todo el grupo. Allí se buscan, luego de presentados los problemas, los cambios histológicos y celulares que suceden en los diferentes tejidos y órganos y que ayudan en simultáneo a entender los cambios anatómo fisiológicos básicos que se producen en las personas. En este escenario se desarrollan contenidos y prácticas de varias unidades de aprendizaje, vinculadas al mundo microbiológico y a los procedimientos para la detección de enfermedades.

El laboratorio de disección anatómica o plastinación es un espacio de articulación con la formación práctica en el que se reconocen las estructuras anatómicas tridimensionalmente y consolidan los conocimientos anatómicos teóricos. Además, se adquiere lenguaje técnico y se desarrollan habilidades prácticas de la cotidianeidad del ejercicio profesional. Su función es elaborar modelos anatómicos cadavéricos con sustancias químicas para la formación de grado y posgrado. Aquí se desarrollan cursos, talleres y jornadas que permiten adquirir habilidades prácticas que involucran la manipulación del cuerpo. Se aprende a trabajar con el cuerpo humano de manera integrada y colaborativa, a través del uso de simulaciones con material biológico y no biológico; se realiza el reconocimiento de los diferentes tipos de heridas, suturas, inyecciones; y se reconoce las diferentes partes anatómicas, con el empleo de preparados que otorgan la destreza de manipular la anatomía del cuerpo humano con precisión técnica y académica: A través del acompañamiento docente se estimula la intervención directa y la adquisición de la competencia práctica.

En el año 2025 la Facultad de Medicina incorporó el nuevo Centro de Simulación Médica, ubicado en 20 de septiembre e Ituzaingó. Este espacio está equipado con tecnología de última generación que permite a nuestros estudiantes entrenar en escenarios clínicos, realistas y seguros; y además cuenta con Cámaras Gesell, para un adecuado ejercicio de la tarea de enseñanza y aprendizaje con seguimiento docente y evaluación. Además el Centro cuenta con simuladores de alta fidelidad que reproducen múltiples procesos, ofreciendo una formación integral para estudiantes de grado y postgrado.

Semana de Integración

En cuanto a las **Semanas de Integración**, se trata de un dispositivo en el que los estudiantes desarrollan habilidades de planificación y gestión de actividades de educación para la salud a partir de problemas complejos de la salud pública, que por su propia naturaleza convocan los saberes de diferentes asignaturas y campos del conocimiento. Durante el Ciclo Básico se realizan dos semanas de integración por año. Constituye un proceso importante para estudiantes y docentes, en base a tema seleccionado, construcción del conocimiento y planificación de actividades de capacitación y orientadas a la comunidad, las cuales se ponen en práctica durante esa semana, concibiendo siempre que la Universidad no va a la comunidad sino que forma parte de la misma. Representa una práctica fundamental de la currícula innovada, donde se manifiesta lo construido en cada unidad de aprendizaje, escenario, y transitar por la Facultad de Medicina.

Mapa curricular Carrera de Medicina - Facultad de Medicina - UNMDP

		UNIVERSIDAD NACIONAL de MAR DEL PLATA			MEDICINA UNMDP				
CICLO FORMACIÓN INICIAL	CICLO FORMACIÓN BÁSICA			CICLO FORMACIÓN CLÍNICA		SEXTO AÑO			
	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO				
CICLO FORMACIÓN INICIAL	Concepción y formación del ser humano I y II	Nacimiento, crecimiento y desarrollo Desgaste y envejecimiento	Salud integral de la mujer	Salud del niño, niña y adolescente	Salud del adulto mayor	PRÁCTICA FINAL OBLIGATORIA			
	Articulación básico clínico comunitaria I y II	Articulación básico clínico comunitaria III	Articulación básico clínico comunitaria IV	Medicina interna y campos clínicos I	Medicina interna y campos clínicos II Clínica quirúrgica y emergentología		-Clínica médica		
	Hábitat, ecología y salud	Agentes, mecanismos de defensa y nutrición	Epidemiología crítica, social y comunitaria	Salud mental Salud colectiva y comunitaria	Bioética y derechos humanos		-Clínica quirúrgica		
	Psicología comunitaria, social e institucional	Prevención e Investigación - acción en salud	Tamizaje y ciencias del diagnóstico	Terapéutica y farmacología	Medicina general I Medicina general II y rehabilitación		-Clínica tocognecológica		
	Promoción de la salud crítica y educación para la salud	Interculturalidad y salud	Redes y sistemas de salud	Salud del trabajador y medicina del deporte	Programas de salud Medicina legal y toxicología		-Primer nivel de atención	-Salud mental	-Emergencias
ASIGNATURAS TRANSVERSALES		Inglés aplicado a la medicina I, II, III y IV - Tecnologías en Salud // Informática en salud							
ASIGNATURAS ELECTIVAS		- Historia Argentina y Latinoamericana de la Salud - Ecología - Consumos problemáticos - Discapacidad - Anatomía patológica - Diagnóstico por imágenes - Medicina social - Principios de oncología - Cuidados paliativos - Salud global							
ESCENARIOS	SIMULADOS	- Laboratorio de morfofisiología - Laboratorio de platinación y disección anatómica - Laboratorio de habilidades clínicas - Laboratorio de simulación clínica -				- Aprendizaje basado en problemas y - Aprendizaje basado en casos		Hospitales y centros de atención primaria de la salud. Campamento sanitario.	
	REALES	- Campo: Escuelas, comunidad, centros de Salud - Semana de Integración - Laboratorio de microscopía - Prácticas de formación clínica contextualizadas: Espacios laborales, ámbitos deportivos, CAPS, Hosp.							

3.4. Los aspectos pedagógicos de la carrera

La currícula innovada busca generar experiencias de aprendizaje fuertemente relacionadas con el contexto real de la práctica profesional orientada a la comunidad, donde los docentes tienen un rol facilitador y los estudiantes desarrollan actitudes de aprendizaje activo y comprometido. En este tramo bosquejamos las principales características de algunas de las actividades y dispositivos que hacen a esta propuesta.

Aprendizaje basado en problemas en educación médica

Uno de los pilares de la propuesta de educación innovada en nuestra carrera de medicina es la modalidad de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). El aprendizaje basado en problemas es una estrategia de enseñanza-aprendizaje que desafía a los estudiantes ubicándolos en un lugar protagónico y favorece un aprendizaje significativo. Este concepto hace referencia al aprendizaje que se da cuando el estudiante, trabajando activamente, logra relacionar los nuevos conocimientos con otros adquiridos previamente, incorporándose eficazmente a su estructura cognitiva. Esto facilita la retención de los conceptos y su recuperación cuando son necesarios. El logro de este aprendizaje requiere que los contenidos sean relevantes, que sean presentados al estudiante de forma interesante y que haya un buen clima de trabajo que contribuya a generar un interés genuino por aprender.

El ABP propone una actividad de trabajo grupal colaborativo donde reflexionar, pensando con otros, recuperando conocimientos previos y buscando nuevos, para resolver problemáticas complejas cercanas a la realidad. En esta dinámica, las/los estudiantes enfrentan un desafío: entender y/o resolver una situación de salud planteada, y en base a ella definen que necesitan aprender para hacerlo. La responsabilidad por los logros del trabajo resulta así compartida, pues los estudiantes están implicados conscientemente en la tarea, auto regulando y auto dirigiendo su aprendizaje, mientras que el docente actúa como facilitador, guiando y estructurando el trabajo, favoreciendo la autonomía, y evaluando según criterios y estándares explicitados. Otro de los argumentos principales para la implementación

de esta modalidad es su semejanza con la dinámica que se pone en juego en el posgrado, a lo largo de la vida profesional: como parte de un equipo de salud, se enfrentan a casos de salud individuales y colectivos, se utilizan conocimientos previos para resolverlos y, si se identifican déficits, se realiza búsqueda de información correspondiente.

El escenario se desarrolla a través de actividades en pequeños grupos (entre 8 a 10 alumnos y un tutor) estructuradas en núcleos de dos encuentros consecutivos de 2 horas de duración.

Conceptualizando la Salud desde la Currícula Innovada

La salud y su cuidado ha sido una preocupación permanente en todas las sociedades y culturas, la forma de definirla e interpretarla conceptualmente ha ido evolucionando a lo largo de la historia en función del valor social y cultural que se le ha ido otorgando en cada período histórico. La salud es considerada por todas las sociedades como uno de los grandes valores tanto individual como colectivo, al que tanto las personas como las instituciones dedican recursos y esfuerzos. Desde este posicionamiento, la salud se equipará a otros valores como la justicia, la libertad, la educación. Es decir, se trata de derechos que deben ser conservados, siendo a su vez señalados como necesidades fundamentales para el desarrollo.

La evolución histórica del concepto de salud demuestra su variación no solo en los métodos que se han utilizado para abordarla sino también por las formas de comprenderla y explicarla. En este sentido, cobra especial relevancia la variación en el valor que se le atribuye como fenómeno vital. Esta variabilidad de comprensión se atribuye tanto a la interpretación cultural como a los cambios socioeconómicos de cada período histórico, cambios que han sido estudiados desde diferentes perspectivas. Junto a estos cambios sociales y económicos también ha variado el interés creciente de la sociedad por la salud y la participación progresiva de recursos no profesionales ni provenientes del campo sanitario, que han aportado a la interpretación y al modo de abordar las temáticas referidas a la salud.

La búsqueda de la salud, su cuidado y el cumplimiento en tanto derecho, forma parte del discurso de la salud pública. Este es un campo que durante los últimos treinta años viene redirigiendo las prácticas sanitarias en procura de dar cumplimiento a lo declamado por las diferentes agencias tanto nacionales como internacionales. En función de dar cuenta de cómo los cambios dados en las

estructuras sociales fueron complejizando la definición de salud, es que iniciaremos presentando algunas definiciones o formas de explicar la salud, la enfermedad y los problemas de salud. Veremos que en cada una de ellas se fueron incorporando conceptos en la medida en que las disciplinas del campo de la salud fueron viendo la necesidad de analizar los problemas de salud asumiendo su complejidad. Esta mirada de la complejidad (que será desarrollada en otros apartados) ha permitido saltar la brecha de pensar a la salud como mera expresión biológica a pensarla analizando los múltiples factores y/o dimensiones que la impactan. Pero vayamos viendo algunas de las definiciones más vistas en diferentes documentos:

La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y es un derecho humano fundamental (OMS, 1946). La consecución del nivel de salud más alto posible es un objetivo social prioritario en todo el mundo, que requiere de la acción de muchos sectores. (Declaración de ALMA ATA, 1978). Vemos en la primera definición la presencia de dimensiones que superarían la mirada biológica. La segunda definición la coloca como un objetivo social e interpela a múltiples actores.

Estas definiciones ubicaron a la salud como un objeto social. Esta idea, lleva implícito que la persona como ser social, perteneciente y producto de una estructura social, no está sola, sino que en su vida cotidiana establece una serie de vínculos no solo con otras/otros sujetos sociales, sino también con el medio ambiente en el que está inserta. Esta mirada permitió sumar aportes a la definición de salud, sumando el concepto de salud positiva, establecido en la Carta de Ottawa (OMS, 1986). Veamos algunos de estos aportes:

La promoción de la salud consiste en proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma para alcanzar un estado adecuado de bienestar físico mental y social. Un individuo o grupo debe ser capaz de identificar y realizar sus aspiraciones, de satisfacer sus necesidades y de cambiar o adaptarse al medio ambiente. La salud se percibe pues no como el objetivo sino como la fuente de riqueza de la vida cotidiana. Se trata por tanto de un concepto positivo que acentúa los recursos sociales y personales así como las aptitudes físicas por consiguiente, dado que el concepto de salud como bienestar trasciende la idea de formas de vida sanas, la promoción de la salud no concierne exclusivamente al sector salud. (OMS, 1986, p. 1). Esta carta es considerada el documento doctrinario, político y operacional más importante, en sus

líneas devuelve a la comunidad el poder de transformar sus condiciones y determinantes de la salud. La misma fortalece la acción comunitaria, le da importancia a las políticas públicas, a los estilos de vida, a los entornos y a la responsabilidad de todos los servicios sociales.

Hasta ahora vimos que la salud pasó de ser mirada solamente desde lo biológico a pensarse como un proceso resultante de la dinámica entre varias dimensiones que determinan la calidad de vida. Luego, incorporamos el concepto de sujeto o actor social y también de multisectorialidad como requisito para pensar y ejecutar acciones para el cuidado de la salud. En función de esta perspectiva, la salud se constituye como un producto social en la medida en que es un resultante, y depende de esas acciones que realizan (a favor o en contra) actores sociales y políticos, y que intervienen sobre las condiciones de vida de las poblaciones

La salud y sus dimensiones.

No existe una sola definición de salud, ni tiene un solo abordaje. Una manera de entender la salud se encuentra en la denominada concepción biomédica, es decir, aquella que define la enfermedad o la salud a partir de los datos anatómicos, fisiológicos y bioquímicos que pueden ser identificados como patológicos; sin considerar el contexto socio-cultural e histórico-político en el que se presentan, Las concepciones de salud y enfermedad van de la mano de los modelos médicos que se utilizan para explicarlos, en una determinada época y comunidad o cultura. La visión biologista se asocia al llamado Modelo Médico Hegemónico (MMH). Este concepto fue explicado por el antropólogo Eduardo Menéndez (1992). Según su definición, el MMH supone un conjunto de prácticas, saberes y teorías cuyos rasgos más característicos, son los siguientes:

- Biologismo: se considera el proceso de salud-enfermedad como un hecho fundamentalmente biológico.
- Ahistoricidad: se entiende el proceso de salud-enfermedad como un hecho natural, biológico y, por lo tanto, no relacionado con la historia de una persona. No es histórico ni influido por lo cultural, de modo que se deja de lado en éste la incidencia de los hechos sociales.
- Individualismo (individuos enfermos, en lugar de comunidades enfermas).
- Eficacia pragmática: se preocupa por la práctica paliativa (y menos veces curativa) basada en la supresión de los síntomas sin poner atención en otras condiciones

-sociales, culturales, económicas, etc.- que podrían estar relacionadas con la salud o enfermedad.

- Mercantilización: se refiere a que la salud es mercancía y no derecho.
- Relación asimétrica en el vínculo médico-paciente.
- Participación subordinada y pasiva de los “consumidores” en las acciones de salud.
- Identificación ideológica con la racionalidad científica como criterio manifiesto de exclusión de los otros modelos médicos.
- Tendencia al control social e ideológico.

Asa Cristina Laurell, investigadora mexicana de temas de salud, expresaba, en 1982, cómo desde finales de la década de 1960 se daba una intensa polémica respecto al concepto de enfermedad. Se discutía si ésta es esencialmente biológica o, por el contrario, social. Había así un cuestionamiento del paradigma dominante, que la conceptualizaba como un fenómeno biológico e individual. Laurell señalaba que las razones del resurgimiento de esta polémica debían buscarse tanto en el desarrollo de la misma disciplina médica como en la sociedad donde se articula.

Además, agregaba:

Por otra parte, el motor principal, interno a la medicina, que da origen al cuestionamiento del paradigma médico biologicista se encuentra en la dificultad de generar un nuevo conocimiento, que permita la comprensión de los principales problemas de salud que hoy aquejan a los países industrializados, eso es, los padecimientos cardiovasculares y los tumores malignos. Se deriva, además, de una crisis de la práctica médica ya que parece claro, especialmente desde el horizonte latinoamericano, que la medicina clínica no ofrece solución satisfactoria al mejoramiento de las condiciones de salud de la colectividad, hecho que se demuestra en el estancamiento de éstas en grandes grupos o su franco deterioro en otros. (Laurell, 1982)

Según Iriart y Col (2002), señalaban cómo por la misma época las transformaciones en la producción y en las condiciones de vida y trabajo implicaron un aumento de las enfermedades crónicas y degenerativas y de los accidentes de trabajo. Entonces comenzaron a coexistir las enfermedades de la pobreza y las de la riqueza, y se puso de manifiesto la incidencia de las grandes desigualdades ante la enfermedad y la muerte:

La capacidad de diagnosticar y tratar enfermedades creció notablemente. Las relaciones entre clase social y problemas de salud se hicieron evidentes, así como las inequidades en el acceso a los servicios de salud, pero el acceso de la población a estos avances fue muy diferente. Los gastos en salud crecieron, pero sus efectos en las condiciones de salud fueron muy limitados.

La Medicina Social Latinoamericana (perspectiva de pensamiento y acción construida a partir de la década de 1970) concibe a la salud como un proceso complejo que implica aspectos biológicos, psicológicos, sociales, políticos, económicos y culturales que interactúan. “El proceso salud-enfermedad es un hecho social en sí mismo, no es posible explicarlo sólo como un hecho biológico, porque éste siempre está entrelazado con el proceso social”, marcaba Laurell. Por ejemplo, existen diferencias en los perfiles patológicos que presentan diversas clases sociales, un niño de una familia con pocos recursos tiene probabilidades de enfermar distintas a las de uno que no tiene dificultades económicas.

De modo que cuando hablamos de salud, no sólo tenemos en cuenta aspectos biológicos sino también las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud. Estas circunstancias son las que se denominan los determinantes sociales de la salud y son consecuencia de la distribución del poder, el dinero y los recursos a nivel mundial, nacional y local. Según la OMS estos determinantes explican la mayor parte de las desigualdades injustas y evitables en salud.

Desde estas perspectivas, la salud supone un proceso que tiene una característica dinámica, cambiante, social, cultural y de cuidado. Por eso, ella es pensada y definida como proceso de salud-enfermedad-atención (PSEA). La separación entre salud y enfermedad no puede establecerse de manera absoluta ni tajante ya que es posible la presencia conjunta de salud y algunas enfermedades.

Salud y bienestar

Una de las definiciones más conocidas de salud es la expresada por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1946) y es aquella que la entiende como “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedad o dolencia”.

Como un... “completo estado de bienestar físico, mental y social, y no

meramente la ausencia de enfermedad o dolencia” (OMS, 1946, p. 7). ¿Esta definición es ideal o posible?

Podemos hablar del alcance de situaciones de relativos bienestares (ni como equilibrio a buscar, ni como niveles o puntos precisos de una recta/linealidad). Si no, como resultado de múltiples relaciones que se multideterminan en la trama de la vida cotidiana:

...Una cotidianeidad que se va configurando socio-históricamente tanto en grupos como en comunidades y la sociedad.

...Configuración socio histórica que contempla múltiples aspectos: lo biológico, lo mental, lo social, lo espiritual, lo medioambiental.

...Estos aspectos constituyen el contexto donde ese sujeto, grupo, comunidad está inserto y desarrolla su vida.

...Vida que transita por ciclos evolutivos donde los procesos de salud/enfermedad adquieren características singulares pudiendo conducir a la morbilidad /enfermedad.

También existe una concepción integral de la salud, considerada desde el enfoque de derechos. Aquí se la enmarca históricamente como un proceso -en oposición a lo que sería simplemente un “estado”- con una perspectiva multidimensional. Como bien dijo Floreal Ferrara (1985), sanitarista argentino:

La salud tiene que ver con el continuo accionar de la sociedad y sus componentes para modificar, transformar aquello que deba ser cambiado y que permita crear las condiciones donde a su vez se cree el ámbito preciso para el óptimo vital de esa sociedad. El dinamismo requerido para interpretar el proceso salud-enfermedad, pues se trata de un proceso incesante, hace a la idea de acción frente al conflicto, de transformación ante la realidad... La salud es un proceso incesante, cuya idea esencial reside en su carácter histórico y social.”

Desde esta concepción, el bienestar/desarrollo toma una dimensión más amplia, no solo se refiere a lograr mejor calidad de vida, sino que se trata de una cosmovisión que nos aportan los pueblos indígenas andinos. Esta forma de mirar los procesos de la vida parte de pensar y hacer desde lo colectivo, esta concepción recurre a la idea de nosotros. Así, sostiene que el mundo no puede ser entendido desde la perspectiva del yo de Occidente. Plantea que la comunidad cobija, protege, demanda y es parte del *nosotros*, plantea a la comunidad como sustento y base para la reproducción del sujeto colectivo que todos y cada uno somos.

Si seguimos repensando el proceso salud/enfermedad y lo historizamos, lo ponemos en contexto (condiciones de vida y de trabajo) y tenemos en cuenta los determinantes sociales, algunos autores nos proponen continuar complejizándolo para no perdernos de sus dimensiones. Laurell, Asa y Menendez (1994) piensan que tanto los padecimientos como las respuestas hacia ellos “constituyen hechos sociales, y por tanto, generan un conjunto de representaciones y prácticas para entender, enfrentar y de ser posible solucionar la incidencia y las consecuencias generadas por los daños a la salud. Es por esto que se puede considerar que los conjuntos sociales construyen acciones, técnicas e ideológicas, frente a los procesos de salud - enfermedad, una parte de las cuales se ha organizado profesionalmente delimitando una manera legitimada de entender y de actuar ante los daños a la salud y también orientando, normalizando, formas “correctas” para prevenir/evitar el desarrollo de ciertos padecimientos y/o favorecer la salud.” (Pagnamento, Licia Viviana y otros. Proceso salud-enfermedad atención desde una perspectiva de género: una propuesta conceptual para su análisis).

Concepto de “una Salud” y Problemas de salud-enfermedad

El concepto de UNA SALUD resume una idea que se conoce ya hace tiempo, y refiere a la interdependencia que está presente entre la salud humana y la salud animal, ambas vinculadas a la salud de los ecosistemas. Esta definición apela a concebir y pensar desde un enfoque global colaborativo que permita medir y evaluar los riesgos, teniendo claro que no solo afectan al ser humano o al animal por separado sino al ecosistema en su conjunto, del cual ambos son parte. Esta posición promueve una visión más amplia que registra no solo las enfermedades sino también los malestares y padecimientos que van más allá de lo biológico.

El currículum de la carrera de medicina de la UNMdP ubica las situaciones problemáticas en el centro de la propuesta pedagógica, por lo que, en este apartado, presentamos una serie de consideraciones en relación a los problemas de salud-enfermedad en el campo de la salud pública. El término “problema” es muy utilizado en la vida cotidiana, tanto como la cantidad de problemas que habitualmente enfrentamos. Las preocupaciones por los problemas, su origen y solución, han existido desde el comienzo de la humanidad. Es importante preguntarse si un problema tiene o no solución, y una función de los profesionales de la salud puede ser la de hacer “solucionable” un problema; pero antes de avanzar con una

respuesta rápida vamos a plantearnos qué es un problema de salud-enfermedad.

Cuando hablamos de los problemas de salud-enfermedad nos referimos a los padecimientos que ocurren a lo largo de la vida de las personas, en sus contextos familiares y comunitarios. Es importante señalar que estos problemas pueden ser definidos tanto desde el equipo de salud como por la comunidad o por los sujetos. Su identificación, explicación, comprensión, investigación y atención es lo que motiva la construcción del conocimiento y el accionar profesional: estos problemas le dan sentido a las prácticas de los trabajadores de la salud y, en nuestro caso, a las de las/los estudiantes de medicina.

Como estudiantes de medicina y luego como profesionales, necesitamos desarrollar capacidades para identificar, analizar y resolver las dificultades que se presenten, en especial los problemas que se dan en la práctica clínica cotidiana. Ante cada situación de salud es importante preguntarse: cómo se presentan los problemas en esta persona o en este grupo, cómo se los puede identificar y explorar, qué se requiere para analizarlos, en qué tiempo, con quién/es, qué se puede resolver y cómo. La información es un recurso valioso que nos permite formular hipótesis, explicaciones y tomar decisiones ante una situación o problema reconocido. De ella dependerá fundamentalmente ampliar nuestros conocimientos, trabajar profesionalmente en salud y lograr la habilidad para desarrollar cuidados y conductas pertinentes con quienes las necesiten. En el ejercicio profesional o como estudiantes podemos encontrarnos con problemas de una persona o problemas de muchos sujetos, algunos percibidos como poco importantes o como muy complejos, con algunos actuales y otros que se desarrollan desde hace muchos años.

También, un mismo problema para determinadas personas no es importante y para otras es lo peor que podría ocurrir. Aún más, podemos identificar problemas de fácil solución y otros con soluciones que no resultan claras rápidamente, otros que necesitan a muchos sujetos y tecnologías para ser resueltos y otros que resultan modificados por simples acciones. Incluso, existen quienes dicen que algunos problemas se van por parte de magia y/o con el tiempo. Ciertos problemas pueden involucrarnos en primera persona y otros nos incluyen más distantemente.

Determinantes sociales de la Salud

El concepto de determinantes de la salud refiere a las condiciones que pueden fortalecer o fragilizar a una población respecto a su propia salud-enfermedad.. Estos

determinantes son multifactoriales e incluyen la biología humana (factores genéticos y hereditarios), los factores ambientales (entorno social y físico), los estilos de vida (hábitos) y la disponibilidad de servicios de salud. Es crucial evitar el reduccionismo, ya que limitar la explicación solo a condiciones biológicas/genéticas o solo a condiciones sociales simplifica la complejidad del fenómeno. Los sistemas de atención-cuidado son también determinantes de la salud, pues definen si las personas obtendrán respuestas a sus necesidades.

Condiciones de Vida e Inequidades en Salud

Analizar los determinantes de manera individualista lleva a la idea errónea de que el ser humano es completamente libre. En la realidad, la dimensión colectiva prevalece sobre la individual, debido a limitaciones culturales, económicas y ambientales.

Cuando los sistemas de salud son más desiguales y el acceso a servicios de calidad depende de la capacidad de pago, se generan injusticias que, traducidas al lenguaje sanitario, se denominan inequidades en las condiciones de vida. La inequidad se define como una injusticia relacionada con aspectos éticos y legales (justicia distributiva). Los autores clásicos en salud pública sostienen que las diferencias en los indicadores de salud que son evitables e innecesarias deben ser combatidas. Las inequidades se miden con métodos estadísticos para que los gobiernos incorporen acciones afirmativas en sus agendas con el objetivo de reducirlas.

Para describir la pobreza estructural de una población, se utilizan diversos indicadores, siendo uno de los más empleados las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). Los indicadores de NBI, elaborados por el Indec, se aplican a hogares y requieren que al menos una de las siguientes condiciones de privación esté presente: vivienda inadecuada, condiciones sanitarias deficientes (hogares sin retrete), hacinamiento crítico (más de tres personas por cuarto) o asistencia escolar insuficiente (niños de 6 a 12 años que no asisten a la escuela). Otro indicador es la línea de pobreza, que compara los ingresos del hogar con el costo de la canasta básica total (bienes, servicios y alimentos esenciales para la subsistencia). Si el hogar no logra cubrir la canasta básica alimentaria, se considera que está por debajo de la línea de indigencia.

Interculturalidad como Determinante de la Salud

El concepto de interculturalidad se refiere a la interacción entre culturas en espacios geográficos compartidos, promoviendo el diálogo y el respeto mutuo, surgiendo como respuesta a las demandas de los pueblos indígenas. A diferencia de la multiculturalidad (que reconoce la coexistencia de culturas), el interculturalismo enfatiza que las culturas deben estar previamente identificadas y con reconocimiento para el intercambio.

Históricamente, los saberes y prácticas ancestrales en salud fueron desestimados e incluso prohibidos en la Conquista, siendo sustituidos por el modelo médico occidental. Desestimar las prácticas de autocuidado ancestrales genera una barrera de acceso simbólico que perjudica a las poblaciones. La libre determinación de los pueblos es un concepto que abarca el derecho a determinar la condición política, económica y cultural. En el sistema de salud, la incorporación de las concepciones y prácticas de cuidado de las culturas originarias es esencial para ofrecer una respuesta integral. La Argentina tiene una deuda muy grande con las poblaciones nativas, sometidas históricamente a condiciones de vida y cultura marginales, en desconocimiento de las premisas constitucionales que, en términos formales, garantizan sus derechos.

El Medio Ambiente y su Impacto

El proceso de salud está intrínsecamente ligado a las condiciones del entorno donde las personas desarrollan su vida. Las características del medio ambiente en la especie humana están mediadas por determinantes sociales, económicos y culturales. Cuando las condiciones ambientales se deterioran, la calidad de vida y la salud se ven afectadas. Estas condiciones abarcan aspectos físico-químicos (suelo, aire, agua, etc.), biológicos (flora, fauna, patógenos) y sociales (producción agrícola, industrial, urbanización).

Las condiciones geopolíticas y económicas generan desigualdades, dando origen a riesgos ambientales para ciertas poblaciones. Los países más desfavorecidos son las principales víctimas de las condiciones ambientales desfavorables (contaminación del aire/agua, higiene deficiente, uso de plaguicidas). La falta de vivienda digna es un determinante del proceso de enfermar. El cambio climático intensifica los impactos en la salud, aumentando la morbilidad y generando nuevos nichos para vectores de enfermedades.

El desarrollo sustentable busca satisfacer las necesidades presentes sin comprometer los recursos futuros, y el desarrollo sostenible se refiere a las prácticas que evitan el daño al medio ambiente. Ambos conceptos se vinculan con el ambiente, la economía y lo social. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 (ODS) buscan garantizar la prosperidad para todos, incluyendo objetivos vinculados a la salud, saneamiento, energía limpia y la acción por el clima.

El campo de la Salud desde un abordaje complejo

Una de las más importantes contribuciones al pensamiento sanitario fue la planteada por Marc Lalonde (1974) quien señalaba que "...el campo de la salud debería ser visto como un modelo de análisis útil para conocer de qué manera la conjunción de varios componentes afecta la salud de un país." Entre estos elementos podemos incorporar: la biología humana (salud física y mental), el medio ambiente, el estilo de vida, la organización de la atención de salud, entre otros.

Hugo Spinelli, sanitarista argentino, también explora el concepto del campo de la salud:

...entendiendo como tal la convergencia de actores, recursos, problemas e intereses que conforman una red de relaciones, con autonomía relativa, en el que los diferentes agentes luchan por la consolidación, o por la apropiación y el predominio de uno o más capitales. (...) Los principales capitales en juego en un campo son: el capital económico (se interviene en función de intereses económicos); el capital social (se interviene en función de relaciones sociales); el capital cultural (se interviene en función de prestigio y/o conocimientos) y el capital simbólico (se interviene según la capacidad de manejar y/o imponer significaciones de manera legítima)." (Spinelli, H. 2010)

El campo de la salud –tanto en Argentina como en otros países–, se caracteriza por su complejidad. esto implica que los diferentes elementos que la componen no son independientes unos de otros y, por lo tanto, no se los puede aislar de manera total para su comprensión. Para comenzar a trabajar sobre este concepto, nos parece importante referirnos a una cita de Edgar Morin (1994):

Nunca pude, a lo largo de toda mi vida, resignarme al saber parcelado, nunca pude aislar a un objeto de estudio de su contexto, de sus antecedentes, de su devenir. He aspirado siempre a un

pensamiento multidimensional (...). Nunca he querido reducir a la fuerza la incertidumbre y la ambigüedad (p.23)

La propuesta de un pensamiento complejo en la ciencia contemporánea reconoce los aportes de Edgar Morin, quien -lejos de ofrecer una receta acabada-, marca un rumbo acerca de cómo conocer la realidad. Este filósofo y sociólogo francés invita a articular (recuperando y sintetizando de manera creativa legados teóricos de disciplinas diversas) tradiciones científicas, humanísticas y artísticas. Inmejorable ejemplo de ello lo constituye el concepto de salud, concepto problemático y por demás controvertido. Más allá de sus diversos sentidos, persiste con fuerza aquel que lo plantea como el reverso de la enfermedad. Así por ejemplo, el concebir los recursos para la salud sólo como aquellos que están destinados a combatir la enfermedad no es una confusión terminológica: supone que la salud se obtiene eliminando la enfermedad y la medicina, encarnada en sus representantes, se instituiría como la principal responsable de la salud, permaneciendo “ocultas” las condiciones -saneamiento, alimentos, vestido, educación, trabajo- que la aseguran.

Deconstruyendo el perfil del profesional médico. Los modelos de formación médica. ¿Cómo se han formado los médicos a través del tiempo?

La medicina y la educación médica han pasado por distintos momentos y el actual no es inmutable: lo que hoy es innovación, mañana puede no serlo. Con el tiempo, la formación se fue haciendo más compleja y democrática. Se permitió, por ejemplo, el acceso a la profesión de personas que no pertenecían a familias con médicos ni estaban relacionados de algún modo con éstos; o de las mujeres: Elizabeth Blackwell, 1821- 1910, fue la primera mujer que logró ejercer la profesión de médica en los Estados Unidos y en todo el mundo.

Desde sus orígenes la profesión tuvo un componente de experiencia y de arte que se transmitía a partir del dispositivo del “aprendiz” con su “maestro” o el ayudante con el experto. El modelo del aprendiz y el maestro estuvo vigente hasta hace menos de 100 años en la educación médica de grado. Y, si en un primer momento ésta se identificaba con el arte y las humanidades, luego pasamos a otro período en el cual todo pasó a ser técnica o ciencia. Esta última etapa expresa el auge del modelo educativo conocido internacionalmente como “flexneriano”, que fue cimentado por el educador Abraham Flexner (a partir del informe Flexner, 1910) en Estados Unidos.

Este modelo o paradigma se aplica a aquellos planes de estudios médicos en los cuales existe una clara división entre un periodo o ciclo inicial de disciplinas básicas, seguido por otro dedicado al afianzamiento de habilidades y estudios clínicos. Flexner afirmaba que debería alcanzarse la integración de las ciencias básicas y las ciencias clínicas en los cuatro años propuestos, pero éstas se veían separadas unas de otras.

Según Pinzón (2008), toda la propuesta de Flexner giró alrededor del rol del médico en el tratamiento de la enfermedad, tanto que llega a plantear que si no existiera la enfermedad no tendría razón de ser la existencia del médico/a; es categórico en su juicio acerca de que la calidad de una escuela puede medirse por la calidad de los profesionales que produce, idea que perdura todavía dentro de la educación médica contemporánea. En esencia, el modelo flexneriano colocó como fundamental la dimensión biológica de la enfermedad y la atención al individuo basada en la “departamentalización” o territorialidad del conocimiento y la especialización de la práctica médica. Si bien esto generó un importante aporte en tanto ordenó muchos parámetros de la disciplina médica y permitió un importante salto en términos de eficacia, dejó en un segundo plano la integralidad de la persona y la complejidad del proceso salud-enfermedad.

En la actualidad, numerosos estudiosos del tema en el mundo coinciden en expresar la necesidad de abandonar ese modelo, el problema es que no todos coinciden en la forma de hacerlo. Llama la atención que siendo tan criticada y en ocasiones dada a malas interpretaciones, haya resistido casi 100 años de aplicación y actualmente se encuentre vigente en la mayor parte de las escuelas de medicina del mundo y particularmente de Latinoamérica. Siguiendo a Pinzón (2008), en el nivel académico de la medicina en Latinoamérica podríamos distinguir dos enfoques que han representado dos paradigmas diferenciados: el enfoque flexneriano y el crítico, en el sentido que intenta superar algunos de los postulados de Flexner e introduce una mirada diferente sobre los determinantes de la salud y la enfermedad. El modelo crítico comprendería otros modelos curriculares como el integrado, el basado en problemas y el basado en presentaciones, cuyas metas se muestran a continuación:

Flexneriano	Asegurar una amplia base de conocimientos científicos Asegurar amplios conocimientos clínicos
Integrado	Asegurar el razonamiento científico del conocimiento clínico - Potenciar un perfil de investigador médico
Por problemas	Asegurar la creatividad y la capacidad crítica - Asegurar la capacidad de manejo de la información - Asegurar la capacidad de comunicación y trabajo en equipo
Presentaciones	Asegurar la adquisición de modelos de razonamiento clínico - Asegurar la capacidad de uso de los modelos en diferentes situaciones

Metas características de los principales modelos de diseño curricular.
J. Prat- Corominas, et al (2011)

El paradigma flexneriano continúa en la actualidad con seguidores fervorosos, no sólo por los cambios que introdujo en la educación médica de América Latina que fortalecieron en varios aspectos a la profesión, sino también por los temas en auge dentro de las reformas de la educación médica, relacionados con la búsqueda de calidad y los sistemas de evaluación y acreditación, la mala práctica, la superproducción de médicos y el exceso de facultades de medicina. Podría pensarse que el paradigma está cristalizado, en el sentido de que a una buena parte de los educadores médicos no se les ocurre enseñar de otra manera y posiblemente, no saben que su pensamiento sobre la enseñanza de la medicina se inclina hacia este paradigma.

En respuesta a muchas de las inquietudes y propuestas al modelo “flexneriano”, encontramos los modelos epistemológicos “críticos”, que reconocen a los factores políticos, económicos y sociales como determinantes en la constitución de las formas de estratificación social y de los procesos de salud y enfermedad. La idea fundamental fue traspasar los marcos alrededor del hospital o centro médico y que la medicina acceda a la comunidad urbana y rural, donde el pueblo vive y trabaja. En última instancia, estas propuestas tratan de romper con la idea de que el hospital era el único centro de atención y de aprendizaje y que éste más bien

refuerza la idea de enfermedad, curación y la visión vertical del médico y que la medicina comunitaria estaría basada más en el trabajo en equipo, la incorporación de la comunidad y por tanto en una nueva forma de aprender a aprender.

El vínculo médico-paciente: la escucha activa

En el ámbito de la salud, el diálogo entre profesional y paciente se desarrolla frecuentemente en contextos de vulnerabilidad, incertidumbre y sufrimiento. Tradicionalmente, se ha enfatizado la empatía como una capacidad esencial para favorecer una atención humanizada, centrada en el Otro. Sin embargo, si bien la empatía es valiosa, el concepto de *escucha activa* permite enfocar con mayor precisión la dimensión comunicativa del vínculo médico-paciente. Lejos de reducirse a una disposición emocional, la escucha activa es una competencia ética, técnica y relacional que favorece una comunicación más horizontal, participativa y eficaz.

¿Qué es la escucha activa?

La escucha activa es una forma de escucha intencional, consciente y reflexiva que implica no solo oír, sino comprender el mensaje verbal y no verbal del Otro, sin interrupciones, juicios ni distracciones. Supone una presencia plena, una actitud abierta y receptiva, y la disposición a construir sentido junto con el paciente. Es, por tanto, una forma de relación que reconoce al Otro como un interlocutor válido y portador de saberes y experiencias legítimas sobre su salud. A diferencia de la empatía, que tiende a centrarse en el ponerse en el lugar del otro y en el reconocimiento emocional, la escucha activa enfatiza el proceso comunicativo como construcción conjunta de significados, en donde lo central no es solo comprender cómo se siente el paciente, sino qué necesita decir, cómo lo dice y qué espera que se haga con eso que comunica.

Escucha activa y comunicación en salud: un enfoque estratégico

La comunicación en salud no puede reducirse a la mera transmisión de información técnica. Muy por el contrario, se trata de una interacción compleja, estructurada por aspectos culturales, sociales e históricos. Desde esta perspectiva, la escucha activa es una herramienta central para que el profesional pueda conocer qué piensan,

sienten, creen y esperan los sujetos con los que trabaja. Sin esta escucha, la información no llega, no se comprende o no se internaliza.

Esto se vincula con los tres ejes que estructuran la acción comunicativa en salud:

- El eje conceptual: qué se quiere comunicar.
- El eje pedagógico: cómo reducir la distancia entre el saber médico y el saber del paciente.
- El eje comunicativo: los recursos, medios y modos en que se da la interacción.

La escucha activa se inscribe especialmente en este tercer eje: es el “cómo” de la comunicación. Escuchar activamente es el primer paso para saber desde dónde parte el otro, qué códigos usa, qué comprensiones previas tiene y en qué medida está disponible para asumir nuevas prácticas o conocimientos.

De la empatía emocional a la escucha activa como praxis clínica

El enfoque tradicional centrado en la empatía pone énfasis en la emocionalidad del encuentro clínico, lo cual es valioso. Sin embargo la empatía implica un delicado equilibrio entre la identificación y la distancia profesional. Cuando este equilibrio se rompe, el riesgo es caer en una actitud indiferente o, en el extremo opuesto, en una “inundación emocional” que comprometa la capacidad terapéutica.

En este sentido, la escucha activa permite una alternativa menos ambigua. Escuchar activamente no exige “sentir como el otro”, sino prestar atención, acoger, validar y entender lo que el Otro expresa desde su marco de sentido. Además, se trata de una capacidad entrenable, observable y evaluable en términos de eficacia comunicacional. La escucha activa se materializa en prácticas como:

- No interrumpir al paciente mientras relata su problema.
- Parafrasear o reformular lo que el paciente ha dicho, para confirmar que se ha entendido correctamente.
- Usar silencios significativos que permitan la elaboración emocional.
- Observar el lenguaje no verbal del paciente (postura, tono, mirada).
- Hacer preguntas abiertas que inviten al relato subjetivo.
- Evitar juicios, minimizaciones o tecnicismos innecesarios.

Este tipo de escucha permite captar no solo datos clínicos relevantes, sino también las representaciones sociales de la enfermedad, los temores, las creencias

y los saberes previos del paciente, elementos fundamentales para construir una alianza terapéutica efectiva.

Escucha activa como acto ético y político

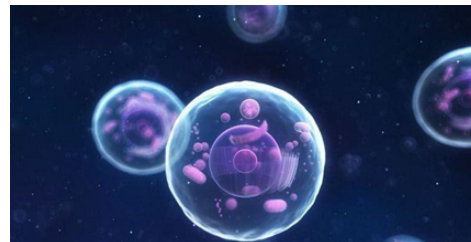
Comunicar en salud es una acción estratégica y transformadora. En este marco, la escucha activa no es solo una técnica comunicativa, sino una forma de reconocer al Otro como sujeto de derecho, con voz, historia, cultura y agencia. Es un modo de democratizar el vínculo médico-paciente, desplazando la verticalidad tradicional en favor de una relación dialógica.

Adoptar la escucha activa como eje en la formación y práctica médica es dar un paso hacia una salud verdaderamente integral, donde comunicar no sea solo “informar” sino también transformar.

Bloque 4: De la célula a la comunidad

4.1. Introducción

Nuestra formación nos regala un sinfín de oportunidades para descubrir otros saberes, habilidades y actitudes en diferentes escenarios. La Medicina consiste en reconocer situaciones (problema) que requieren resolución, en analizar



sus causas y consecuencias, y en elegir la forma de abordarlo. Este “problema”, situación o elemento que queremos analizar, es nuestro sistema de estudio.

Cuando el problema o sistema se aborda haciendo foco en las partes que lo componen, hablamos de un **enfoque mecanicista-analítico-lineal-fragmentario** del problema. Por el contrario, cuando analizamos el problema o sistema como un todo, teniendo en cuenta que sus componentes son interdependientes, interactúan y se retroalimentan en una red de relaciones, hablamos de un **enfoque sistémico-integral-holístico-generalista**.

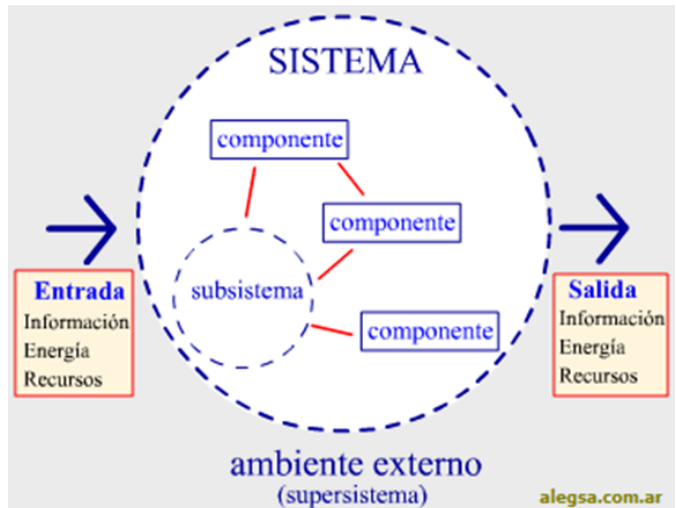
En este bloque desarrollaremos brevemente el concepto de “sistema”, comparando los enfoques de análisis mecanicista y sistémico. Además, considerando que nuestros sistemas están compuestos por materia y energía que fluye y se transforma, trabajaremos con la estructura básica de la materia y cómo la misma se va complejizando según las interacciones existentes. Así, estudiaremos los distintos niveles de organización de la materia, y las propiedades emergentes cuando pasamos de un nivel de complejidad a otro. Por último, nos detendremos en el nivel de organización celular, a partir del cual surge la vida.

4.1.1. Sistemas

Muchas veces, para comprender los fenómenos de la realidad, los descomponemos en partes. Si bien este método mecanicista ayuda a explicar una parte de la realidad y así producir conocimiento, tiene sus limitaciones por no poder registrar las relaciones e interconexiones que existen y se observan sólo cuando estudiamos la totalidad del fenómeno a la vez, y no sólo una porción.

Es así que el enfoque sistémico es un método que nos permite comprender aspectos de la realidad desde una visión del conjunto, sin desarmar nada. Para comprender cómo trabajar con el enfoque sistémico, primero hay que definir qué es

un sistema. Un **sistema** es una parte del universo que separamos, real o imaginariamente, del resto para su estudio; está formado por un conjunto de elementos que interactúan entre sí, contribuyendo a un fin determinado. Entonces, el entorno o ambiente es el resto del universo que está fuera del sistema. Posibles ejemplos de sistemas de estudio son: un auto, una casa, una ciudad, una estufa, una máquina, una fábrica, una célula, una persona, una familia, una planta, un animal, una sociedad. Cada uno de estos sistemas están compuestos por otros sistemas más simples, que denominamos subsistemas, y éstos, por componentes más simples. A la vez, como ya mencionamos, este sistema se encuentra en un entorno, que en caso de incorporarlo al análisis, en conjunto formarían parte de un sistema más grande que podemos llamar supersistema, meta sistema, sistema total o sistema global.



Entonces, el estudio de los sistemas se puede hacer desde un enfoque analítico o desde una mirada integradora o sistémica. En el enfoque analítico se parte del principio de considerar aisladamente y con gran detalle las diferentes partes del sistema, perdiendo la visión de conjunto. En cambio, el enfoque sistémico prioriza la visión del conjunto a costa de perder los detalles; detallaremos este enfoque a continuación.

4.1.2. Propiedades de los sistemas desde el enfoque sistémico

El enfoque sistémico se basa en las siguientes características:

- 1) Un sistema o unidad de estudio es algo más que la simple suma de sus partes, es decir, no alcanza con sumar los componentes para obtener al sistema, sino que de su interacción surgen propiedades nuevas (**propiedades emergentes**).
- 2) La clave para entender las unidades complejas reside en su organización.
- 3) La delimitación de nuestro sistema de estudio es siempre arbitraria ya que, en general, cualquier sistema puede ser dividido operativamente en Subsistemas, aunque sin olvidar que pertenecen a un sistema más amplio que los condicionan y los define.

- 4) La noción de sistema engloba también a su ambiente, con el cual interactúa recíprocamente.
- 5) Existe retroalimentación entre los componentes del sistema; es decir, cada acción o información comunicada por una parte del sistema afecta a cada una de las partes, y es a su vez afectada por estas. Existen dos tipos de retroalimentación:
 - a) La retroalimentación negativa, también llamada constancia, y su equivalente biológico, la homeostasis. Se caracteriza por la búsqueda de un estado constante del sistema.
 - b) La retroalimentación positiva, también llamada tendencia, se caracteriza por su tendencia al cambio o lo que es lo mismo su tendencia a la pérdida del equilibrio.
- 6) Los sistemas presentan características estructurales, asociadas con la organización espacial de los elementos que los componen, y características funcionales, relacionadas con el funcionamiento del sistema y sus cambios a lo largo del tiempo. Estas características dependen de la circulación de materia, energía e información, tanto dentro del sistema como respecto de su entorno.
- 7) En el enfoque sistémico un fenómeno es visto como parte de un sistema mayor y se explica en relación organización y función en ese sistema mayor. Por ejemplo, los órganos del cuerpo humano se explican por el papel que desempeñan en el organismo y no por el comportamiento de sus tejidos. El enfoque sistémico está más interesado en juntar las cosas que en separarlas.
- 8) Para este enfoque no hay una relación lineal entre causa y efecto, como sí ocurre para el enfoque mecanicista, que considera que la causa determina el efecto. Para el enfoque sistémico, existen múltiples causas que dependiendo de sus características e interacción pueden facilitar o no la ocurrencia de un efecto.

La ciencia ha descubierto que los sistemas vivos, incluyendo nuestro planeta y nuestro cuerpo, no funcionan mecánicamente, ni se fabrican por separado y se ensamblan después. Los sistemas vivos surgen de una red de relaciones dinámicas. Somos emergencia de las relaciones entre todos los seres vivos, y formamos parte de una misma historia.

Un paradigma es entendido como el conjunto de conceptos, valores, técnicas y procedimientos compartidos por una comunidad científica, en un momento

histórico determinado, para definir problemas y buscar soluciones. Desde el **paradigma antropocéntrico**, cuyo enfoque de análisis es determinista, analítico y lineal, racionalizamos y mecanizamos nuestra forma de relacionarnos con la naturaleza, lo que ha resultado en indiferencia, irresponsabilidad y en un soberbio protagonismo como seres humanos. Bajo este paradigma, nuestra cultura occidental concibe todo en términos de dualidad de oposición; es decir, lo bueno es lo opuesto de lo malo, así como lo masculino es lo opuesto de lo femenino, el pensamiento del sentimiento, la mente del cuerpo, la vida de la muerte, la salud de la enfermedad, el destino de la voluntad, lo profano de lo sagrado. La Vida, que vemos desde fuera y “nos pertenece”, se divide también en dos opuestos: “lo positivo” y “lo negativo”, o “lo deseable” y “lo despreciable”; entonces, el ser humano se pasa la vida luchando para obtener “lo positivo”, que define como “progreso” o “éxito”, y rechazar “lo negativo”. En este camino, excluye valores que no están a favor de su “progreso” o de su deseo de poseer, tales como la solidaridad, el amor, la intuición, la integración, el respeto y el cuidado de la Vida, es decir, lo femenino.

Por otro lado, el **paradigma biocéntrico**, con enfoque sistémico, integral, holístico, generalista, asume que nosotros le pertenecemos a la Vida, y que ella no se divide en opuestos excluyentes sino que es una totalidad. Recuperar nuestro femenino es trascender de la dualidad excluyente a la dualidad creadora, de la oposición a la complementariedad, y de la contradicción a la diferencia interrelacional.

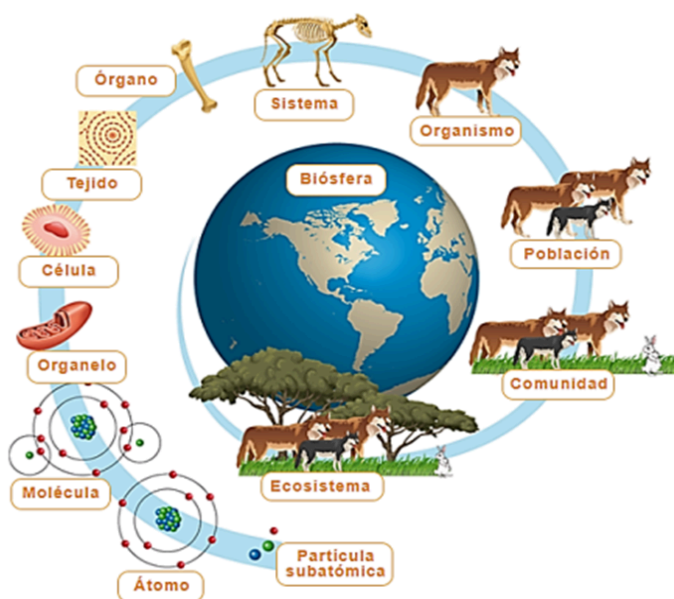
Cada sistema y cada uno de sus componentes surgen de la compleja red de relaciones entre todas las partes y de las partes con el todo. Al afirmar que nuestro Planeta está vivo, la ciencia se abraza con el ancestral sentimiento de percibir a la Tierra como nuestra Madre generadora de vida. La Tierra tiene una sabiduría propia, a la cual le pertenecemos, y esto va más allá del entendimiento y del deseo de control humano.

4.2. Niveles de Organización de la Vida

El abordaje de los fenómenos naturales desde una perspectiva sistémica se basa en que los fenómenos complejos pueden ser comprendidos desde las propiedades de sus partes, y de las relaciones organizadoras entre ellas. Una de las propiedades sobresalientes de la vida es la tendencia a construir estructuras multinivel, con

diferentes niveles de complejidad y diferentes “leyes” operando sobre ellos, de modo que cada uno forma un todo respecto a sus partes, siendo al mismo tiempo parte de un todo superior. Cada nivel de organización de esta “complejidad organizada” incluye a los niveles inferiores y, a su vez, forma parte de los niveles superiores y, además, cada nivel se caracteriza por poseer propiedades que emergen en ese nivel y no existen en el anterior: las propiedades emergentes. Así, una molécula de agua tiene propiedades diferentes de la suma de las propiedades de sus átomos constitutivos -hidrógeno y oxígeno-. De la misma manera, una célula cualquiera tiene propiedades diferentes de las de sus moléculas constitutivas, así como un organismo multicelular tiene propiedades nuevas y diferentes a las de sus células aisladas; por ejemplo, la vida emerge como propiedad de las células (y no de sus componentes).

Entre nuestros ejemplos anteriores, mencionamos distintos sistemas de estudio: molécula, célula, organismo multicelular, etc, que a su vez están inmersos en un entorno con el cual interactúan recíprocamente. Además, los sistemas están compuestos por materia, que es todo aquello que ocupa un lugar en el espacio. Para poder estudiar la complejidad de la materia, las Ciencias han establecido jerarquías en función de su complejidad. De ello surgen los niveles de organización de la materia. Entre estos niveles, encontramos:



- Niveles químicos: Se compone de las unidades que conforman la materia y se estructura en función del tamaño. Así, de menor a mayor complejidad, los niveles de organización química son: partículas subatómicas, átomos, moléculas y organelas. No es posible observar estos niveles a simple vista; los niveles superiores se pueden observar con microscopio.
- Niveles biológicos: Aquí aparece la vida como propiedad emergente del primer escalón. Posee cinco niveles

en orden creciente: célula, tejido, órgano, sistema de órganos y organismo.

- Niveles ecológicos: Comprenden niveles que involucran las relaciones que establecen los seres vivos con su entorno. En orden creciente, se encuentran: población, comunidad, ecosistema y biósfera. Este último incluye a todos los sistemas descritos anteriormente.

Como vemos en la imagen, cada nivel de organización está incluido en el nivel superior. En consecuencia, cada nivel de organización de la materia:

- a. Incluye más unidades que el nivel superior. Por ejemplo, existen menos comunidades que poblaciones, etc.
- b. Posee una estructura más compleja que los niveles inferiores.
- c. Es la combinación de las complejidades de los niveles inferiores, además de una complejidad que le es propia, y resulta en la propiedad emergente de este nivel.
- d. Requiere de un aporte de energía mucho mayor que el nivel inferior.

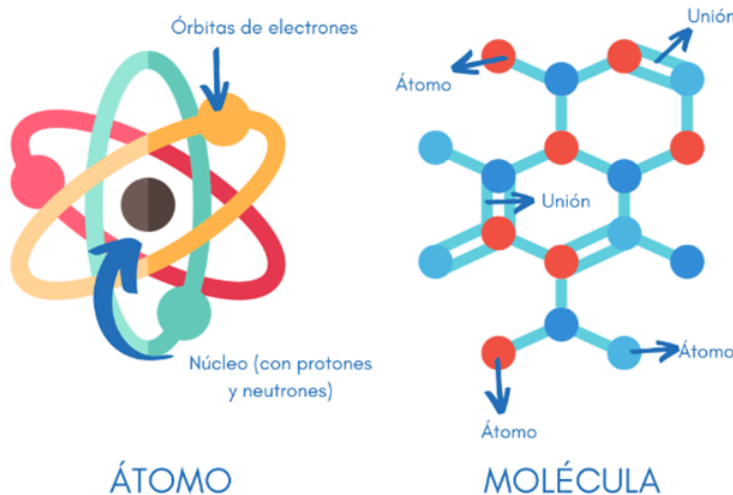
En cualquier nivel, la estructura y la función están estrechamente relacionadas. Una forma de estudiar un nivel en particular es observando sus componentes y su interacción, ya que el todo es más que la suma de sus partes. Cada nivel tiene propiedades emergentes, características que no se encuentran en los niveles inferiores. Las poblaciones de organismos tienen propiedades emergentes tales como densidad de población, estructura de edad y tasas de natalidad y de mortalidad; mientras que los individuos que conforman una población no tienen estas características. Otro ejemplo es el cerebro humano, el cual está compuesto de millones de neuronas; sin embargo, se podrían estudiar todas estas neuronas individuales y no tener idea de las capacidades funcionales del cerebro. Sólo cuando las neuronas se conectan entre sí de manera precisa se hacen evidentes las propiedades emergentes, tales como la capacidad para pensar, hacer juicios y la coordinación motora.

A continuación, analizaremos brevemente los distintos niveles de organización ordenados de menor a mayor complejidad. Tendremos en cuenta que en cada uno de ellos pueden aparecer varios subniveles de complejidad creciente.

4.2.1. Niveles de organización química: partículas subatómicas, átomos y moléculas

El nivel químico, el más básico de la organización biológica, incluye átomos y moléculas. Un átomo es la unidad más pequeña de un elemento químico que conserva las propiedades características de ese elemento. Por ejemplo, un átomo de

hierro es la cantidad más pequeña posible de hierro. Cada átomo está constituido por partículas subatómicas: protones y neutrones, ubicados en el centro o núcleo del átomo, y electrones que orbitan alrededor de él. La cantidad de partículas subatómicas que presente un elemento químico, le conferirá características particulares. Por ejemplo, los átomos de cada elemento diferente tienen en sus núcleos un número característico de partículas cargadas positivamente, llamadas protones; esto determina el número atómico del elemento. Por ejemplo, un átomo de hidrógeno (el más liviano de los elementos) tiene solo 1 protón en su núcleo, y su número atómico es 1; el del carbono, que cuenta con seis protones, es 6. Fuera del núcleo de un átomo hay partículas cargadas negativamente, los electrones, que son atraídos por la carga positiva de los protones; el número de electrones en un átomo iguala al número de protones en su núcleo. Los electrones determinan las propiedades químicas de los átomos y las reacciones químicas implican cambios en el número y el estado energético de estos electrones. Los átomos también contienen neutrones, que son partículas sin carga de aproximadamente el mismo peso que los protones. También se encuentran en el núcleo del átomo, donde parecen tener un efecto estabilizador. El peso atómico de un elemento es aproximadamente igual a la



suma del número de protones y el número de neutrones del núcleo de sus átomos. El peso atómico del carbono es, por convención, igual a 12, mientras que el del hidrógeno, que no contiene neutrones, es ligeramente mayor que 1. Los electrones son tan livianos, en comparación con los protones y los neutrones, que su peso

habitualmente no se considera. El número y la masa atómica, al igual que otros datos de los elementos químicos, se observan en la tabla periódica de Mendeléiev (1869), que es un cuadro que presenta todos los elementos químicos que existen ordenados según sus propiedades físicas.

Los átomos se combinan químicamente para formar moléculas. Dos átomos de hidrógeno se combinan con un átomo de oxígeno para formar una sola molécula

de agua. Aunque se compone de dos tipos de átomos (elementos) que son gases, el agua puede existir como líquido o sólido. Las propiedades del agua son muy diferentes de las de sus componentes hidrógeno y oxígeno, este es un ejemplo de propiedades emergentes.

Según los elementos que constituyan a las moléculas y su complejidad estructural, podemos clasificarlas en moléculas inorgánicas, de tamaño pequeño como el agua, sales, gases como oxígeno y otras; y en moléculas orgánicas, las cuales poseen el elemento carbono en su composición en asociación con otros elementos, por ejemplo los hidrocarburos. Una sola célula bacteriana contiene aproximadamente cinco mil clases diferentes de moléculas y una célula vegetal o animal tiene alrededor del doble. Estas miles de moléculas, sin embargo, están

TABLA PERIÓDICA DE LOS ELEMENTOS

The periodic table is color-coded by groups:

- 1A: Alkali metals (orange)
- 2A: Alkaline earth metals (yellow)
- 3-10: Transition metals (green)
- 11-12: Post-transition metals (light green)
- 13-14: Metalloids (light blue)
- 15-16: Non-metals (blue)
- 17: Halogens (purple)
- 18: Noble gases (pink)
- Actinides and Lanthanides: f-block elements (grey)

Callout for Boron (B):

- Número atómico: 5
- Masa atómica: 10.811
- Nombre del elemento: BORO
- Símbolo: B

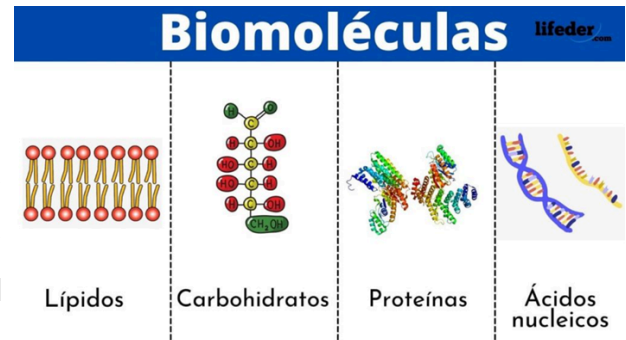
Legend:

- metales alcalinos
- alcalinotérreos
- metales
- metales de transición
- lantánidos
- metaloides
- no metales
- halógenos
- gases nobles
- actínidos

compuestas de relativamente pocos elementos (C,H,N,O,P,S). Las biomoléculas son moléculas orgánicas de diverso tamaño, composición y función que forman parte de las células. Las podemos agrupar en carbohidratos (compuestos de azúcares), lípidos (moléculas no polares, muchas de las cuales contienen ácidos grasos), proteínas (compuestas de aminoácidos) y ácidos nucleicos (moléculas complejas

asociadas al contenido de la información genética, pero también incluyen nucleótidos que desempeñan papeles centrales en los intercambios energéticos). Todas las biomoléculas contienen carbono, hidrógeno y oxígeno, pero las proteínas además contienen nitrógeno y azufre, mientras que los ácidos nucleicos y algunos lípidos contienen nitrógeno y fósforo.

En cuanto a los carbohidratos, encontramos los monosacáridos que al unirse forman cadenas de polisacáridos. Algunos de ellos son formas de almacenamiento del azúcar, mientras que otros, como la celulosa, son un material estructural importante de las plantas.



Los lípidos son moléculas orgánicas hidrófobas que, al igual que los carbohidratos, desempeñan papeles importantes en el almacenamiento de energía y como componentes estructurales. Los compuestos de este grupo incluyen las grasas y los aceites, los fosfolípidos, los glucolípidos, las ceras y el colesterol y otros esteroides. Las grasas son los principales lípidos almacenadores de energía de los animales, y los fosfolípidos son los principales componentes estructurales de las membranas celulares.

Las proteínas son moléculas muy grandes compuestas de cadenas largas de aminoácidos unidos entre sí, conocidas como cadenas polipeptídicas. Los átomos de las cadenas polipeptídicas interactúan atrayéndose o alejándose, de manera que el polipéptido adquiere una estructura tridimensional. Hay proteínas que están constituidas por dos o más cadenas polipeptídicas, por lo que presentan una estructura cuaternaria. Solamente en el tercero y cuarto nivel de organización emergen las propiedades complejas de las proteínas y sólo entonces la molécula puede asumir su función.

Los ácidos nucleicos están constituidos por nucleótidos, que son moléculas complejas formadas por tres tipos de moléculas unidas entre sí: un grupo fosfato, un azúcar de cinco carbonos y una base nitrogenada. Existen nucleótidos en forma individual, como en el caso del ATP, cuya función es la de proveer energía a los distintos procesos celulares, o bien, hay nucleótidos que forman cadenas, dando lugar a ácidos nucleicos complejos, como en el caso del ácido desoxirribonucleico o

ADN, y del ácido ribonucleico o ARN, que transmiten y traducen la información genética.

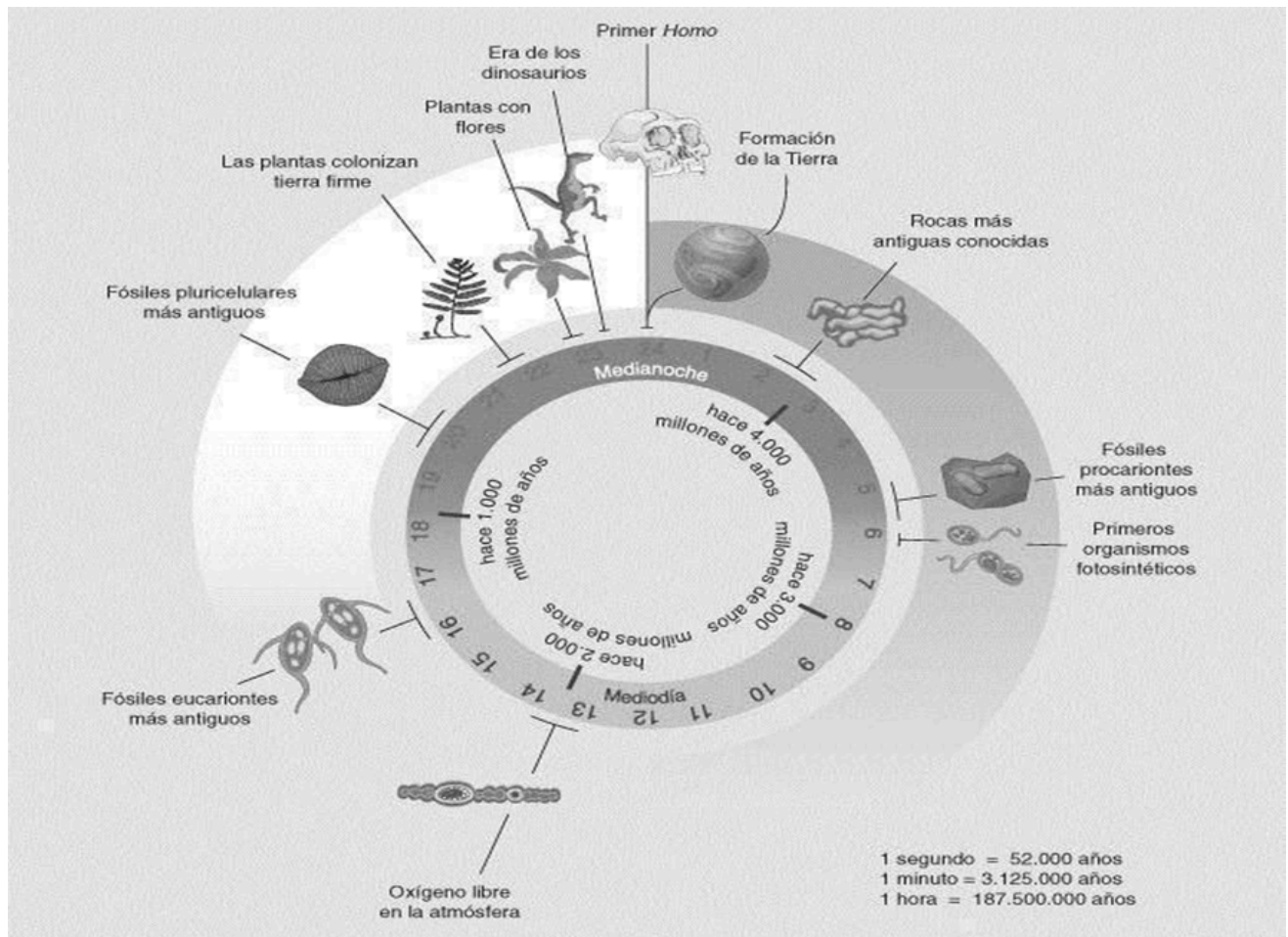
A nivel celular, muchos tipos de átomos y moléculas se asocian entre sí para formar células. Sin embargo, una célula es mucho más que un montón de átomos y moléculas. Sus propiedades emergentes hacen de ésta la unidad básica estructural y funcional de la vida, el componente más simple de la materia viva que puede realizar todas las actividades necesarias para vivir. Las biomoléculas forman la estructura de los distintos componentes subcelulares que constituyen a la célula, como la membrana plasmática, material genético, citoplasma, y organelas en el caso de las células eucariotas.

4.2.2. Niveles de organización biológica

4.2.2.1. La vida y su origen

El nivel biológico de menor complejidad que se caracteriza por la propiedad emergente de la vida, es la célula. Todos los seres vivos estamos compuestos por una o más células ¿Pero cómo se habrá originado la primera célula?

El Universo habría comenzado con una gran explosión o “Big Bang”. Antes de esta explosión, probablemente toda la energía y la materia se encontraban en forma de energía pura, comprimida en un punto. Según este modelo, a medida que el Universo se expandió, su temperatura descendió y la energía se fue convirtiendo en materia. Primero habrían aparecido las partículas subatómicas, los neutrones y los protones, luego se habrían combinado formando los núcleos atómicos. Más tarde, cuando la temperatura descendió aún más, la carga positiva de los protones habría atraído a los electrones, cargados negativamente, y se habrían formado los primeros átomos. Hace unos 4.600 millones de años, una condensación de gas y polvo habría comenzado a formar el Sistema Solar. Al enfriarse la Tierra primitiva, los materiales más pesados se habrían reunido en un denso núcleo central y en la superficie se formó una corteza. Se postula que la atmósfera estaba formada principalmente por hidrógeno y helio, que pronto escaparon al espacio y fueron reemplazados por los gases presentes en las emanaciones volcánicas y el agua en estado de vapor proveniente del interior del planeta. Al bajar aún más la temperatura, el agua se condensó y formó los océanos.



(Biología de Curtis) Esta representación del tiempo biológico en horas muestra los sucesos más importantes de la historia biológica durante los 4.600 millones de años de la Tierra condensados en un día. La vida aparece relativamente temprano, antes de las 6 de la mañana, en una escala de tiempo de 24 horas. Los primeros seres pluricelulares no surgen hasta bien entrada la tarde y Homo, el género al cual pertenecemos los humanos, hace su aparición casi al acabar el día, a sólo 30 segundos de la medianoche.

El primer conjunto de hipótesis contrastables acerca del origen de la vida fue propuesto por A. I. Oparin y J. B. Haldane, quienes postularon que la aparición de la vida fue precedida por un período de evolución química. Probablemente no había o había muy poco oxígeno libre y los elementos mayoritarios que forman parte de todos los seres vivos (hidrógeno, oxígeno, carbono y nitrógeno) estaban disponibles en el aire o en el agua. La energía abundaba en forma de calor, rayos, radiactividad y radiación solar. En estas condiciones, en microambientes relativamente protegidos de las condiciones ambientales, se habrían formado moléculas de complejidad creciente. La evolución química habría sido seguida por la evolución prebiológica de

los sistemas plurimoleculares. La complejidad siguió aumentando y condujo a la aparición de un metabolismo sencillo. Cualquier forma ancestral de vida necesitó un rudimentario “manual de instrucciones” que pudiera ser copiado y transmitido de generación en generación. Esta característica es un requisito esencial para que ocurra el cambio evolutivo. Uno de los mayores desafíos de la investigación sobre el origen de la vida es encontrar una explicación posible acerca de la aparición y vinculación del DNA, el RNA y las proteínas. La idea más aceptada es que el RNA habría sido el primer polímero que realizó las tareas que el DNA y las proteínas llevan a cabo actualmente en las células. Los fósiles más antiguos que se han encontrado son semejantes a las bacterias actuales y tienen una antigüedad de 3.500 millones de años. También hay evidencias indirectas de que la vida ya existía hace unos 3.800 millones de años.

4.2.2.2. Características de todos los seres vivos

Cuando se examinan aisladamente las moléculas que forman parte de la materia viva, estas moléculas se ajustan a todas las leyes físicas y químicas que rigen el comportamiento de la materia



inerte. Sin embargo, los organismos vivos poseen, además, unos atributos extraordinarios que no exhibe la materia inanimada (por ejemplo, las rocas) y que resultan de la mutua interacción entre sus moléculas constituyentes.

El atributo más sobresaliente de los seres vivos es, quizá, su complejidad y su alto grado de organización. Poseen estructuras internas intrincadas que contienen muchas clases de moléculas complejas. Se presentan, además, en una gran variedad de especies diferentes. Por el contrario, la materia inanimada de su entorno (el agua, el suelo, las rocas) está habitualmente constituida por mezclas fortuitas de compuestos químicos sencillos de menor organización estructural.

En segundo lugar, cada una de las partes componentes de los seres vivos cumple un propósito o función específicos, tanto en relación a estructuras visibles (alas, ojos, flores, etc.) como a estructuras microscópicas (el núcleo o la membrana celular) o submicroscópicas (proteínas, azúcares, lípidos, etc.).

En tercer lugar, los organismos vivos presentan la capacidad de obtener y transformar la energía de su entorno a partir de materias primas sencillas, y de emplearla para construir y mantener su estructura propia. Es decir, los seres vivos

son capaces de nutrirse. En cuarto lugar, los organismos vivos presentan la capacidad de recibir estímulos del exterior y de elaborar una respuesta ante los mismos, lo que llamamos función de relación. Esto les permite resguardarse y mantener su medio interno relativamente constante, lo que llamamos homeostasis (ver más adelante).

Pero el atributo más extraordinario de los seres vivos consiste en su capacidad de producir réplicas exactas de sí mismos, es decir, de dar lugar a otros organismos de características semejantes a ellos. Es decir, son capaces de reproducirse.

Todas estas funciones son características de la célula, que es el nivel de organización de la materia donde podemos encontrar vida (en la sección 4.3. estudiaremos con más detalle la célula). Todo ser vivo está formado por una o más células. Entonces existen individuos unicelulares y multicelulares. Durante la evolución de organismos multicelulares, las células se asociaron para formar tejidos, que constan de un conjunto de células que cooperan para llevar a cabo una función específica. Por ejemplo, la mayoría de los animales tienen tejido muscular y tejido nervioso.

En la mayoría de los organismos complejos, los tejidos se organizan en estructuras funcionales llamadas órganos, integrados por dos o más tipos de tejidos; por ejemplo, el corazón y el estómago. Los tejidos que forman cada órgano cooperan entre sí y actúan en coordinación tanto estructural como funcional. El órgano más grande del cuerpo de un vertebrado es la piel.

En los animales, cada grupo principal de funciones biológicas lo realiza un grupo coordinado de órganos llamado sistema de órganos. En la mayoría de los animales, esta integración y control la realizan el sistema nervioso y el endocrino. Los sistemas de órganos de los animales son: digestivo, respiratorio, excretor, circulatorio, inmunitario y reproductor. Los sistemas de órganos permiten que el organismo multicelular tome y elimine sustancias desde el medio y hacia él.

Funcionando en conjunto con gran precisión, los sistemas de órganos constituyen un complejo organismo multicelular. Una vez más, las propiedades emergentes son evidentes: un organismo es mucho más que los sistemas de órganos que lo componen.

Entonces, existen individuos unicelulares –como los protistas y los

procariotas– y multicelulares - como los animales y las plantas-. Algunos organismos unicelulares pueden formar colonias, donde si bien cada célula es un individuo diferente, se benefician mutuamente de estar viviendo rodeados y en cercanía a otros coespecíficos, como en el caso de las bacterias coloniales. Otros individuos sólo alcanzan el nivel de tejidos, como las esponjas, o el nivel de órganos, como los cnidarios (ej, medusas). Muchos animales pertenecen al nivel de sistemas de órganos. Si bien se puede estudiar a un individuo como una unidad estructural y fisiológica, éste forma parte del entorno con el cual interactúa, incluyendo tanto los factores abióticos (agua, aire, etc) como bióticos (seres vivos de la misma u otras especies). En tal caso, consideramos los niveles de organización ecológicos.

4.2.3. Niveles de organización ecológica

Los organismos interactúan para formar niveles aún más complejos de organización biológica. La población es una unidad primaria de estudio ecológico; es un grupo de organismos de la misma especie que viven al mismo tiempo y en el mismo área geográfica. Entre las nuevas propiedades que aparecen en el nivel de organización de población están los patrones de crecimiento y mortalidad, la estructura etaria, la densidad y la distribución espacial. La densidad es el número de individuos por unidad de área o de volumen, mientras que el patrón de distribución espacial describe la ubicación espacial de los organismos. Una compleja gama de factores ambientales, tanto bióticos como abióticos, desempeñan un papel en la regulación del tamaño de la población.

La comunidad es un conjunto de diversas poblaciones que habitan un ambiente común y que se encuentran en interacción recíproca. Esa interacción regula el número de individuos de cada población y el número y el tipo de especies existentes en la comunidad y determinan los procesos de selección natural. Las interacciones entre diferentes poblaciones son en extremo variadas y complejas. Una clasificación general las agrupa en competencia, depredación, parasitismo, comensalismo y mutualismo. En la competencia, ambas poblaciones se perjudican; en la depredación y el parasitismo, una se perjudica y la otra se beneficia. El mutualismo consiste en el beneficio recíproco, mientras que en el comensalismo, una población se beneficia y la otra no se beneficia ni se perjudica. La evidencia actual indica que las comunidades son dinámicas, y cambian continuamente a medida que cambian las condiciones.

Una comunidad, junto con su entorno inerte es un ecosistema. Un ecosistema puede ser tan pequeño como un estanque (o incluso un charco) o tan grande como las grandes planicies de América del Norte, la selva amazónica, el fondo marino del Cañon de Mar del Plata o la tundra ártica (todo depende de cómo delimitamos nuestro sistema de estudio). En un ecosistema se pueden encontrar productores, consumidores y descomponedores, que degradan la materia orgánica hasta sus componentes primarios inorgánicos, completando los ciclos de la materia. La fuente de energía que ingresa en un ecosistema proviene del Sol. Los productores convierten una pequeña parte –aproximadamente el 1% a 3%– de energía solar en energía química, mediante el proceso de fotosíntesis. Los consumidores primarios (herbívoros) ingieren y metabolizan a los productores primarios. Un carnívoro que come a un herbívoro es un consumidor secundario, un carnívoro que se alimenta de otro carnívoro que es consumidor secundario, es un consumidor terciario, y así sucesivamente.

Todos los ecosistemas de la Tierra en conjunto se conocen como la biosfera. La biosfera es la parte de la Tierra en la que habitan los organismos vivos. Es una capa delgada sobre la superficie del planeta, de irregular grosor y densidad. La biosfera está afectada por la posición y los movimientos de la Tierra en relación con el Sol y por los movimientos del aire y del agua sobre la superficie de la Tierra. Estos factores provocan grandes diferencias de temperatura y precipitaciones en diferentes regiones. También hay diferencias en las superficies de los continentes, tanto en composición como en altitud. Estas diferencias se reflejan en las especies vegetales y animales que se encuentran en las distintas regiones de la biosfera.

La biosfera se extiende aproximadamente entre 8 y 10 km por encima del nivel del mar y varios metros por debajo del nivel del suelo, hasta donde pueden penetrar las raíces, pero persiste hasta mucho más allá, ya que se han encontrado bacterias en grietas de las rocas en profundidades de hasta 1 kilómetro. Según la llamada hipótesis Gaia, la vida se puede interpretar como un único sistema autorregulado que mantiene la temperatura, la composición de la superficie de la Tierra y de la atmósfera a través de mecanismos de retroalimentación. La aparición de la vida creó condiciones adecuadas que dieron lugar a la diversificación de sí misma sobre la Tierra. Es un fenómeno automantenible a escala planetaria, tanto en el tiempo como en el espacio. Una vez establecida en el planeta, se extendió por

toda su superficie y probablemente sólo desaparecerá cuando el planeta sufra un cambio cósmico trascendental o cuando se acabe la fuente original de energía.

El estudio de cómo los organismos se relacionan entre sí y con su entorno físico se llama ecología (derivada del griego oikos, que significa “casa”)

4.3. La célula

Como adelantamos, en esta sección profundizaremos sobre el primer nivel de organización biológico que es base de la vida en la Tierra: la célula. Las células son las unidades estructurales y funcionales de todo ser vivo; todos los organismos están conformados por células.

El cuerpo de todo organismo multicelular complejo está constituido por una variedad de células diferentes especializadas, que actúan en conjunto y en forma coordinada, y funcionan como parte de un todo organizado.

4.3.1. Composición y función celular

La teoría celular constituye uno de los principios fundamentales de la biología y marca que:

- a. todos los organismos vivos están formados por una o más células;
- b. las reacciones químicas de un organismo vivo, incluyendo los procesos liberadores de energía y las reacciones biosintéticas, tienen lugar dentro de las células;
- c. las células se originan de otras células, y
- d. las células contienen la información hereditaria de los organismos de los cuales son parte y esta información pasa de la célula progenitora a la célula hija.



Toda evidencia disponible indica que hay continuidad ininterrumpida entre las primeras células primitivas que aparecieron sobre la Tierra y las células modernas y los organismos que las componen. Existen dos tipos de células: procariotas y eucariotas. Entre los procariotas, a su vez, hay características bioquímicas que permiten reconocer dos grandes grupos o Dominios: Bacteria y Archaea. Los organismos eucariotas se encuentran dentro del tercer Dominio denominado Eukarya, dentro del cual agrupamos los reinos Protista, Fungi, Animalia y Plantae.

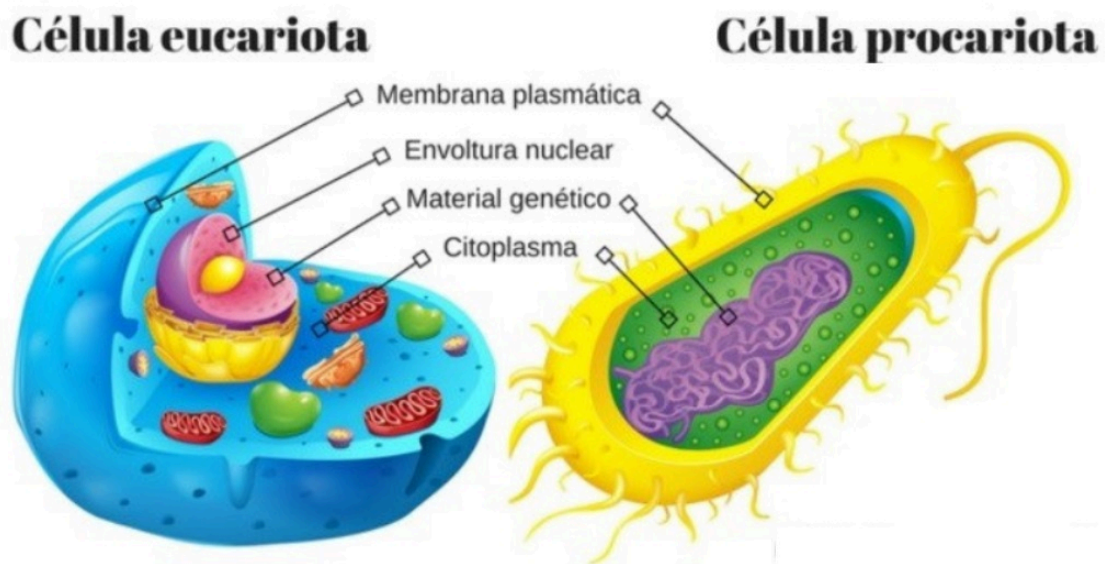
Independientemente del tipo de célula que los componen, todas las células

esencialmente presentan:

- ★ Membrana celular o plasmática que separa el contenido celular de su ambiente externo, y
- ★ Material genético, la información hereditaria- que dirige las actividades de una célula, le permite reproducirse y transmitir sus características a la progenie (descendencia).

Las células procariotas (pro, antes; carión, núcleo) y eucariotas (eu, verdadero; carion núcleo) pueden distinguirse de manera general por su tamaño, por la organización del material genético y la presencia o no de organelas:

- Tamaño: la mayoría de los procariotas son unicelulares y miden de 1 a 10 um de diámetros, en cambio muchos eucariotas son multicelulares y sus células tienen un diámetro de 10 a 100 um.



- Organización del material genético: en las células procariotas, el material genético se encuentra en forma de una molécula grande y circular de ADN a la que están débilmente asociadas diversas proteínas. El ADN se sitúa dentro de una región celular denominada nucleóide el cual carece de membrana limitante para separarlo del citoplasma que lo rodea. Por el contrario, en células eucariotas el ADN es lineal y está fuertemente unido a proteínas especiales, y está rodeado por una doble membrana llamada envoltura nuclear, que lo separa de los otros contenidos celulares en un núcleo bien definido. El núcleo contiene: cromatina (ADN asociado a proteínas), un nucléolo (centro para la síntesis del ARN

ribosomal), y nucleoplasma, que contiene macromoléculas y partículas nucleares que participan en la conservación de la célula.

- Estructuras membranosas u organelas: en el citoplasma se encuentra una gran variedad de moléculas y complejos moleculares. Por ejemplo, tanto los procariotas como los eucariotas contienen complejos proteicos y de RNA llamados ribosomas que desempeñan una función clave en la unión de los aminoácidos individuales durante la síntesis de proteínas. Las moléculas y complejos moleculares están especializados en determinadas funciones celulares. En el caso de las células procariotas, el citoplasma está desprovisto prácticamente de estructuras membranosas. En las células eucariotas, las funciones se llevan a cabo en una gran variedad de estructuras rodeadas por membranas, llamadas organelas, que funcionan como compartimentos internos dentro del citoplasma con actividades celulares especializadas.

En cuanto al citoplasma, las células eucariotas presentan citoesqueleto constituido por un conjunto de filamentos proteicos que forman redes, cuya función es dar forma a la célula, y participar en la contractibilidad y movimiento de la misma. Las células procariotas no presentan estructuras comparables.

Las estructuras celulares complejas, como las membranas, las organelas y el citoesqueleto en las células eucariotas, están formadas por complejos macromoleculares. Las organelas están especializadas en forma y función de manera que son capaces de desempeñar actividades particulares requeridas por la fisiología celular. Así como los órganos de los animales multicelulares trabajan juntos en sistemas de órganos, las organelas de las células están comprometidas en varias funciones cooperativas e interdependientes. Si bien los procariotas no tienen organelas rodeadas por membranas, tienen estructuras macromoleculares complejas que constituyen la membrana celular, los ribosomas y otras estructuras.

Los virus son agentes infecciosos microscópicos (sólo se pueden observar al microscopio, y son mucho más pequeños que las células). Están formados por complejos macromoleculares: constan de una región central de ácido nucleico, DNA o RNA, rodeado por una cubierta proteica o cápside y, en algunos casos, por una envoltura lipoproteica. No son considerados seres vivos ya que no están formados por células, y tampoco son capaces de reproducirse por sí mismos. Los virus necesitan de células vivas para reproducirse, y lo hacen infectando hospedadores

para utilizar sus enzimas y metabolismo celular. Sin esta maquinaria, los virus serían tan inertes como cualquier otra macromolécula, o sea, sin vida según la mayoría de los criterios.

Nos detendremos a desarrollar las propiedades de las membranas y las organelas en las células eucariotas.

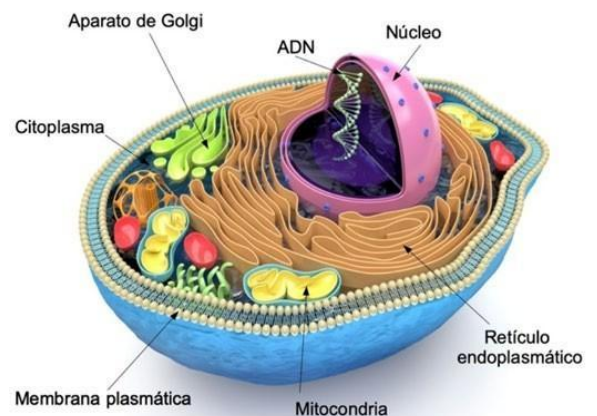
Célula Eucariota: Características/Función

- Membrana celular o plasmática: doble capa de fosfolípidos con proteínas integrales y periféricas, limita, da forma y protección a la célula, regula el intercambio de materia con el medio.
- Núcleo: Almacena la información genética. Regula las actividades de la célula.
- Material genético: Moléculas de ADN asociadas a proteínas que se encuentran en el núcleo. En forma laxa llamada cromatina, o cromosomas compactos al momento de la división celular. Estas moléculas tienen unidades discretas llamadas genes que determinan características propias de la especie.

- Citoplasma: tiene estructuras subcelulares.

Está constituido por:

- *el citosol: solución acuosa concentrada,
- *el citoesqueleto: Estructura formada por proteínas que conforman una red o malla en el citoplasma. Da forma y soporte a la célula. Da anclaje a determinadas estructuras subcelulares, y permite su movimiento. Asociado a la formación del huso mitótico durante la división celular.



- Ribosomas: estructura formada por ARN y proteínas; su función es la síntesis de proteínas; se encuentran libres en el citoplasma y también asociados al retículo endoplasmático rugoso.
- Retículo endoplasmático: estructura en forma de canales membranosos. Constituido por dos estructuras:
 - Retículo endoplasmático rugoso: con ribosomas adheridos en la parte externa de su membrana. Asociado a síntesis de proteínas, circulación de sustancias.
 - Retículo endoplasmático liso: Asociado a la síntesis de lípidos, detoxificación. El retículo sarcoplásmico (RS) es el principal almacén de calcio intracelular en

el músculo estriado y participa de forma importante en la regulación del proceso acoplamiento–excitación–contracción en el músculo esquelético y cardíaco, regulando las concentraciones intracelulares de calcio durante la contracción y la relajación muscular.

- Aparato de Golgi: Estructura membranosa aplanada asociada al retículo endoplasmático. Participación activa en la formación de vesículas de transporte de sustancias.
- Mitocondrias: estructura con doble membrana (una externa lisa e interna plegada) contiene ADN (una molécula de ADN circular). Produce energía por respiración celular, que permite llevar a cabo las actividades celulares.
- Lisosomas: estructuras esféricas de simple membrana con enzimas hidrolíticas en su interior, con función de digestión celular.
- Peroxisomas: similar estructura que los lisosomas; detoxificación al degradar peróxido de hidrógeno.

4.3.2. Membranas biológicas, características estructurales y funcionales

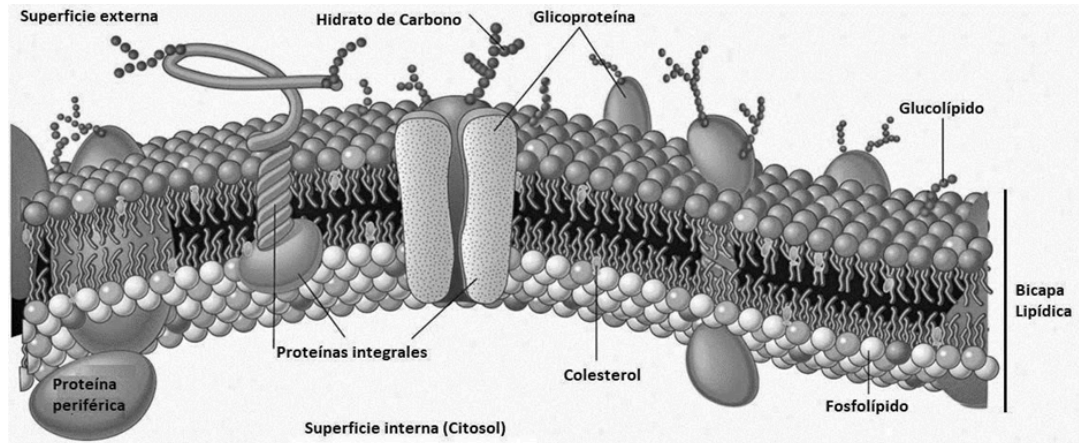
Una de las características asociadas con la vida es la homeostasis, es decir, la capacidad de mantener con relativa estabilidad el medio interno a pesar de los cambios que pueden darse en el exterior. Tanto en células procariotas y eucariotas, esto se logra gracias a las características de la membrana plasmática, a través de la cual la célula se separa pero a su vez se relaciona con el medio circundante.

Funciones: la membrana plasmática define los límites de la célula y permite que la célula exista como una entidad diferente de su entorno, pero también permite el tránsito de sustancias hacia fuera y hacia adentro de la célula, y la interacción con otras células y con el entorno extracelular.

La membrana plasmática es de presencia universal (es parte de todas las células) y es selectiva en cuanto a que controla qué sustancias atraviesan, cómo y cuándo lo harán, en función de las necesidades de la célula. Además, en las células eucariotas, delimita las organelas, lo que permite mantener las diferencias entre su contenido y el citosol.

La membrana plasmática y las moléculas que la componen son las que hacen posible esta selectividad. Las membranas plasmáticas, así como la membrana de las organelas de las células eucariotas, tienen la misma estructura básica. Sin embargo, existen diferencias en las clases de lípidos y particularmente

en el tipo y número de proteínas y carbohidratos. Los mismos principios generales de tránsito a través de la membrana plasmática se aplican a las diferentes variedades de membranas internas que compartimentalizan la célula eucariota.



Estructura: La membrana plasmática está compuesta por una doble capa de fosfolípidos, con sus colas hidrofóbicas apuntando hacia el interior y sus cabezas hidrofílicas de fosfato apuntando al exterior, en las cuales están embutidas moléculas de proteínas y de colesterol. Algunas de las proteínas se ubican atravesando por completo la bicapa son proteínas integrales. Diferentes proteínas integrales desempeñan funciones diferentes; algunas son enzimas, otras son receptoras y otras son proteínas de transporte. Algunas proteínas presentan, unidos en la cara extracelular, hidratos de carbono de cadena corta, que reciben el nombre de glicoproteínas. Otras se encuentran asociadas con algunas proteínas integrales en la capa citoplasmática. Se las conoce como proteínas periféricas. Además del colesterol existen otros lípidos unido a hidratos de carbono del lado extracelular, llamados glucolípidos.

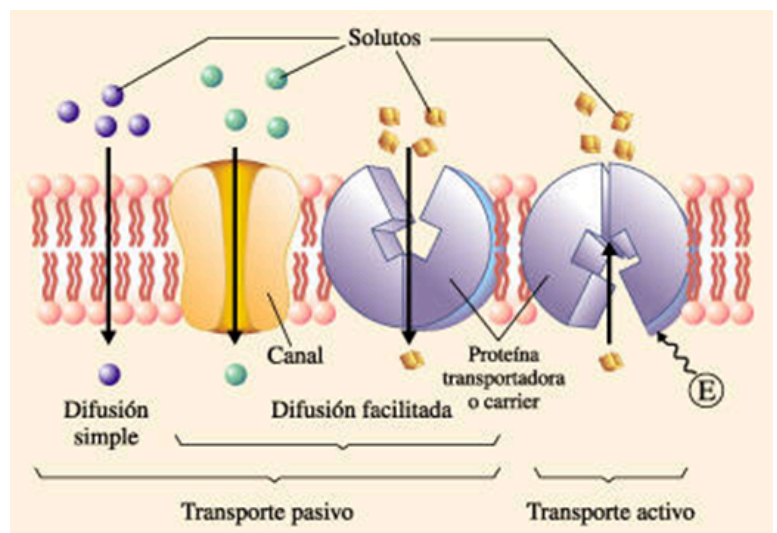
Modelo de mosaico fluido. La variada composición de la membrana de la bicapa establece que, desde una vista superficial, ésta tenga aspecto de mosaico. Las membranas celulares son estructuras fluidas y dinámicas, ya que las moléculas de lípidos y proteínas que la componen pueden desplazarse lateralmente por la bicapa. Debido a la composición heterogénea de la membrana y a su fluidez el modelo que la describe se denomina modelo de mosaico fluido.

Transporte de transmembrana. Una membrana es permeable a una sustancia dada si permite que la sustancia pase a través de ella y es impermeable si no lo hace. La estructura del mosaico fluido de las membranas biológicas les permite

funcionar como membranas de permeabilidad selectiva o semipermeables, dejando que algunas, pero no todas, las sustancias pasen a través de ellas. En respuesta a las diversas condiciones ambientales o las necesidades de la célula, una membrana puede ser una barrera para una sustancia particular en un momento y promover activamente su paso en otro momento. Mediante la regulación del tráfico químico a través de su membrana plasmática, una célula controla su volumen y su composición interna. Esta regulación permite que la composición molecular de la célula sea bastante diferente a la de su entorno externo.

En general, las membranas biológicas son más permeables a pequeñas moléculas no polares (hidrófobas), las cuales pueden pasar a través de la bicapa hidrófoba de lípidos; por ejemplo, gases como el oxígeno y el dióxido de carbono son moléculas pequeñas, no polares que cruzan la bicapa de lípidos con rapidez. A pesar de que las moléculas de agua son polares, su tamaño es lo suficientemente pequeño para pasar lentamente a través de los espacios que se forman entre las cadenas de ácidos grasos de la bicapa en su movimiento continuo. Por otra parte, la membrana plasmática es relativamente impermeable a los iones cargados, independientemente de su tamaño, por lo que los iones y moléculas polares más grandes pasan a través de la bicapa lentamente. Los iones son importantes en la señalización celular y en muchos otros procesos fisiológicos. La glucosa, los aminoácidos, y otros compuestos necesarios en el metabolismo son moléculas polares que también pasan a través de la bicapa de lípidos lentamente.

Según el sentido en que se transportan las sustancias a través de la membrana, el tamaño de las partículas, y si ello requiere gasto o no de energía (ATP) podemos clasificar al transporte de transmembrana en pasivo o activo. El transporte pasivo no requiere que la célula gaste energía metabólica; éste involucra al mecanismo de difusión, que puede ser tanto difusión simple (movimiento de las sustancias en forma directa a través de los fosfolípidos de la membrana) como difusión facilitada

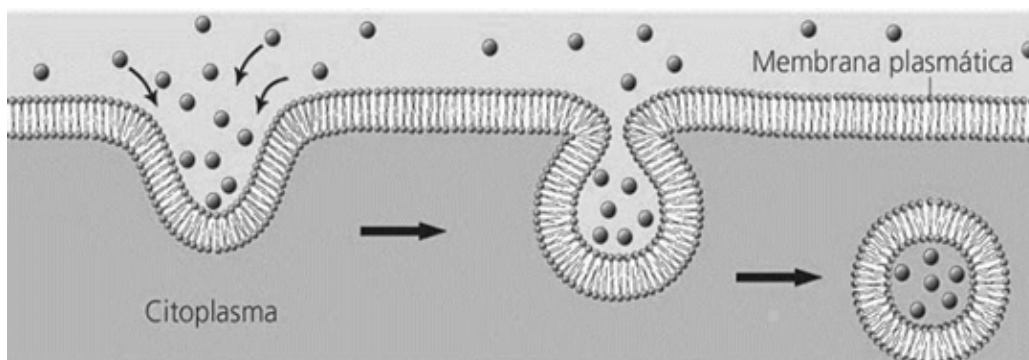


(involucra proteínas canal o transportadoras que facilitan el pasaje de sustancias hidrofílicas). Muchos iones y moléculas pequeñas se mueven a través de las membranas (ingresan o salen de las células) por difusión, por un gradiente de concentración. El gradiente de concentración refiere a la distribución desigual de una sustancia en el espacio; si las partículas no están distribuidas uniformemente, entonces al menos existen dos regiones: una con una mayor concentración de partículas y el otro con una concentración más baja. Así, si una membrana es permeable a una sustancia, existe un movimiento neto desde el lado de la membrana donde está más concentrado al lado donde está menos concentrado.

Por otra parte, el transporte de sustancias en contra de su gradiente de concentración (es decir, de una región de baja concentración a una región de alta concentración) requiere de proteínas de membrana llamadas bombas, que requieren de energía (ATP) para realizar su trabajo. Este tipo de desplazamiento de sustancias se llama transporte activo.

Algunos de los materiales más grandes, como moléculas de gran tamaño, las partículas de alimentos, o incluso células pequeñas, también se mueven dentro o fuera de las células mediante mecanismos de transporte en masa: exocitosis y endocitosis. Al igual que el transporte activo, estos procesos requieren un gasto de energía directamente de la célula.

La endocitosis es el movimiento de partículas grandes, incluidas moléculas de gran tamaño o microorganismos enteros, hacia el interior de una célula; ocurre cuando la membrana plasmática envuelve la partícula en un saco membranoso que se introduce en el citosol. Por otro lado, la exocitosis es el movimiento de materiales hacia el exterior de una célula; ocurre cuando la membrana plasmática encierra el material en un saco membranoso que se desplaza hacia la superficie de la célula, se funde con la membrana plasmática y se abre hacia el exterior, permitiendo que su contenido se difunda.



4.3.3. Homeostasis y metabolismo celular

Como mencionamos anteriormente, es propiedad de los seres vivos y consiste en la capacidad de mantener relativamente estable el medio interno a pesar de los cambios que pueden darse en el exterior. Esto se logra gracias a las características de la membrana plasmática, a través de la cual la célula se relaciona con el medio circundante mediante el intercambio regulado de materia y energía (metabolismo).

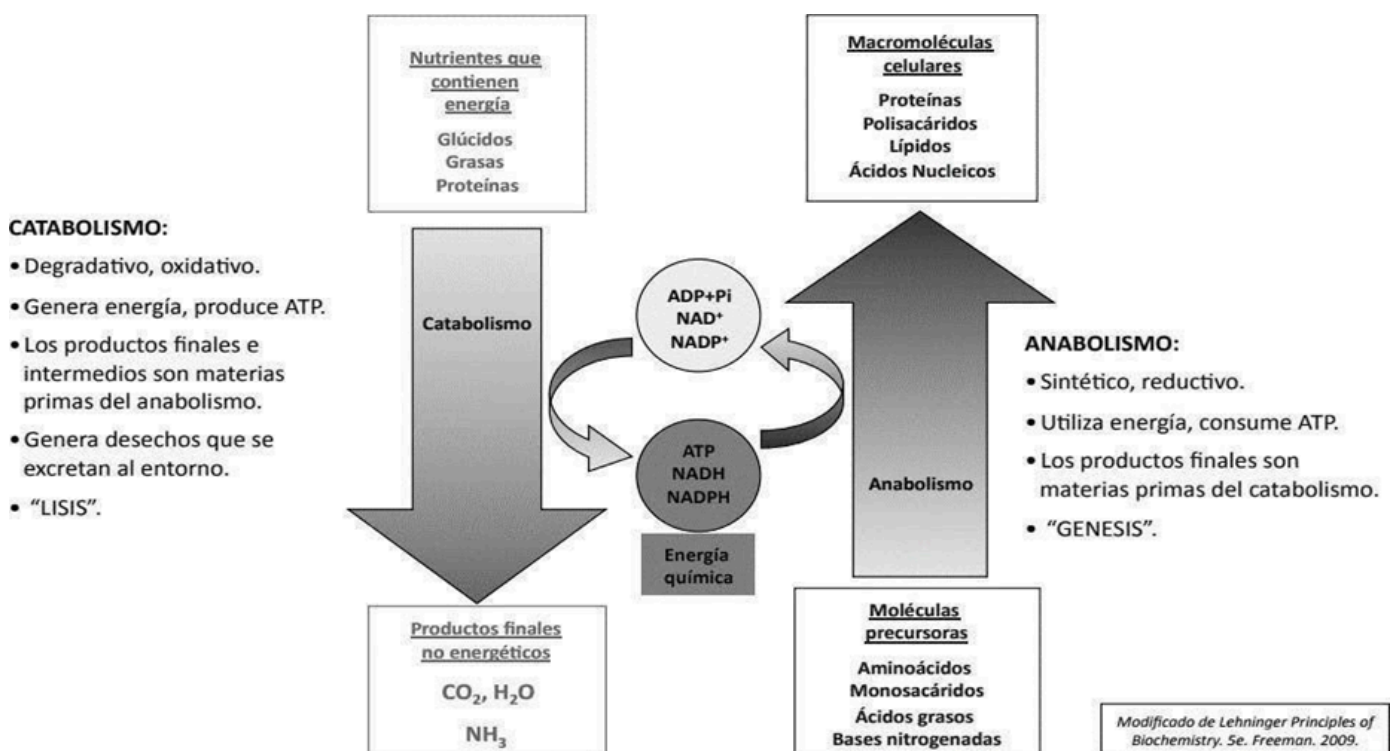
El metabolismo comprende aquellos procesos que permiten a un sistema biológico llevar adelante sus procesos vitales. Entendemos por metabolismo al conjunto de reacciones fisicoquímicas que ocurren en un sistema biológico. Los procesos metabólicos comprenden principalmente la nutrición, que suministra las materias primas; la respiración celular que libera energía de forma utilizable a partir de algunas de las materias primas; y la utilización de las materias primas y de la energía en actividades químicas tales como la síntesis y a menudo también en actividades como el movimiento. Las cuatro funciones de nutrición, respiración, intercambio de sustancias con el medio y síntesis, entonces, representan en conjunto el metabolismo.

El metabolismo se divide en dos grupos de procesos que son complementarios, el catabolismo y el anabolismo. El anabolismo es la fase constructiva del metabolismo, en la cual tiene lugar la síntesis de los componentes moleculares de las células tales como los ácidos nucleicos, las proteínas, los polisacáridos y los lípidos a partir de moléculas precursoras de estructura más sencilla y menor tamaño. Este proceso biosintético requiere energía química (ATP) para poder ser llevado a cabo, es decir, es un proceso endergónico. La construcción de biomoléculas orgánicas altamente hidrogenadas requiere electrones para reducir a sus precursores relativamente oxidados. En resumen, el anabolismo es un proceso constructivo, reductor y endergónico.

El catabolismo es la fase degradativa del metabolismo, en la cual moléculas orgánicas complejas y relativamente grandes como los polisacáridos o las proteínas se degradan para dar lugar a moléculas de estructura más simple y menor tamaño tales como el ácido láctico, CO₂, agua, amoníaco o urea. Este proceso degradativo va acompañado de la liberación de la energía química inherente a la estructura de las moléculas orgánicas que se degradan; es por lo tanto un proceso exergónico. Muchas reacciones del catabolismo suponen una oxidación, es decir, una pérdida de

electrones, de los sustratos orgánicos que se degradan. En resumen, el catabolismo es un proceso degradativo, oxidante y exergónico.

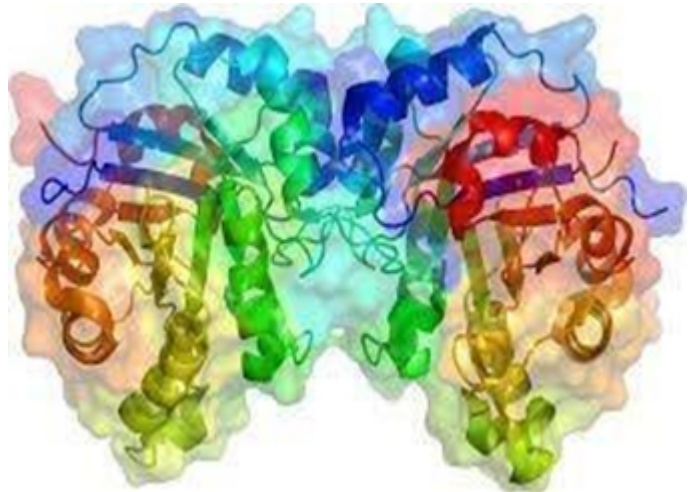
Como se observa en la figura, el metabolismo incluye procesos que liberan energía (procesos exergónicos) y otros que la consumen (procesos endergónicos). Esta liberación y este consumo de energía no tienen por qué ocurrir al mismo tiempo ni en el mismo lugar de la célula. Por lo tanto, debe existir algún mecanismo que almacene esta energía y la transporte desde los lugares en que se libera hasta aquellos en que se consume, es decir, algún tipo de conexión energética entre el catabolismo y el anabolismo.



Dos son los sistemas que universalmente utilizan las células para llevar a cabo este almacenamiento y transporte de energía que conecta el catabolismo con el anabolismo: el sistema ADP/ATP y el sistema de las coenzimas transportadoras de electrones.

El metabolismo depende de las enzimas para su desarrollo. Las enzimas son biomoléculas especializadas en la catálisis de las reacciones químicas que tienen lugar en la célula. Todas son proteínas, a excepción de algunos ARN catalíticos. Generalmente requieren cofactores, iones inorgánicos o moléculas orgánicas (coenzimas). Son muy eficaces como catalizadores ya que son capaces de

augmentar la velocidad de las reacciones químicas mucho más que cualquier catalizador artificial conocido, y además son altamente específicas ya que cada uno de ellos induce la transformación de un sólo tipo de sustancia y no de otras que se puedan encontrar en el medio de reacción. Entonces existen enzimas específicas para cada reacción que las requiera.



4.4. Conclusión

La vida es un sistema de estudio muy complejo, que forma parte e interactúa con su entorno, y como tal requiere de una mirada o enfoque sistémico que considere sus componentes y estructura pero, sobre todo, la interacción entre ellos. La célula es la unidad estructural y funcional de la vida, que está formada por biomoléculas que si bien se encuentran en un nivel menor de complejidad, su interacción específica hace posible emergencia de la propiedad de la vida.

Todas células comparten características universales, como poseer una membrana plasmática que la separe químicamente del entorno pero a su vez permita la recepción de señales y pueda realizar intercambio de materia y energía con él; poseer material genético que contiene la información indispensable y única de cada ser vivo y se transmite de generación en generación; y poseer un medio interno o citoplasma donde se lleven a cabo las reacciones o metabolismo celular. Esto hace única a la célula porque le permite mantener relacionarse con el medio y nutrirse, manteniendo su homeostasis, y perpetuarse mediante la reproducción. Sin embargo, en este universo de seres vivos existen dos grandes tipos celulares que se diferencian en su estructura y forma de funcionar, pero a la vez comparten todas las características anteriores: las células procariotas (con material genético en nucleóide, sin organelas, y menor complejidad) y las células eucariotas (con material genético complejo en un núcleo, citoesqueleto y organelas).

Existen individuos unicelulares procariotas y eucariotas, formados por una

única célula, así como las bacterias, protozoos, levaduras. Sin embargo, existen organismos multicelulares, todos eucariotas, formados por más de una célula, entre los que encontramos a los animales, plantas y muchos hongos. Los organismos multicelulares pueden organizar sus células con distintas complejidades, alcanzando los niveles de organización de tejido, órgano, sistema de órganos.

A su vez, la interacción entre los organismos de una misma especie, ya sean uni o multicelulares, da lugar al nivel de organización poblacional. La interacción de distintas poblaciones forma una comunidad de organismos, que en interacción con su medio abiótico, constituye un ecosistema. El conjunto de ecosistemas sobre la Tierra, que también interactúan intercambiando materia y energía, conforman la biósfera.

Bloque 5: La salud como sistema complejo

Como vimos en el apartado “De la Célula a la comunidad”, hay una teoría de los sistemas, que se aplica tanto para lo biológico como para lo social o lo organizacional. Por ello es que vas a encontrar esta palabrita pegada a muchos conceptos, algunos concretos y otros más abstractos, como es el caso del *sistema de salud*.

5.1. Fundamentos de la Teoría General de Sistemas (TGS)

La Teoría General de Sistemas, desarrollada por el biólogo Ludwig von Bertalanffy en la década de 1940, es un marco interdisciplinario que propone estudiar los sistemas no como una colección de partes aisladas, sino como un conjunto de elementos interrelacionados e interdependientes que forman un todo organizado con un propósito común. Sus principios clave incluyen:

- **Totalidad:** El sistema funciona como un todo; sus propiedades emergen de las interacciones entre sus componentes y no pueden entenderse analizando las partes por separado.
- **Interdependencia:** Los cambios en un componente afectan a otros y al sistema en su conjunto.
- **Sinergia:** El efecto conjunto de los componentes es mayor que la suma de sus efectos individuales.
- **Límites y Ambiente:** Todo sistema existe dentro de un entorno con el que intercambia información, recursos y energía (input-output).
- **Retroalimentación (Feedback):** La información sobre los resultados del sistema (output) se reintroduce en él para regular su funcionamiento y mantener la homeostasis (equilibrio) o para facilitar el cambio.
- **Jerarquía de Sistemas:** Los sistemas están anidados dentro de otros sistemas (subsistemas dentro de un sistema mayor o suprasistema).

5.1.1. De la teoría a los Sistemas a los Sistemas de Salud

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define un sistema de salud como "todas las organizaciones, personas y acciones cuya intención principal es promover, restaurar o mantener la salud". La teoría general de los sistemas proporciona la lógica perfecta para analizar y gestionar estos sistemas complejos,

alineándose con la visión integral de la OMS y los manuales de salud pública que enfatizan la integralidad y la determinación social de la salud.

Un sistema de salud se conceptualiza como un sistema abierto, dinámico y adaptativo en constante interacción con su entorno (contexto socioeconómico, político, cultural y ambiental).

La OMS destaca 6 bloques o subsistemas fundamentales que están interconectados:

1. **Financiamiento:** Recauda, agrupa y compra los servicios. Es el flujo de recursos económicos que alimenta el sistema.
2. **Fuerza Laboral:** los trabajadores de la salud (profesionales de la salud, técnicos) cuyo conocimiento y trabajo es el núcleo transformador del sistema.
3. **Suministros e Infraestructura (Medicamentos y Tecnologías):** Incluye los insumos físicos necesarios (medicamentos, equipos, hospitales).
4. **Sistemas de Información en Salud:** Recolecta, analiza y disemina datos para la toma de decisiones, funcionando como el mecanismo principal de retroalimentación del sistema.
5. **Prestación de Servicios:** La atención de salud (preventiva, promocional, curativa, rehabilitadora) a la población. Es el proceso central y el "output" más visible.
6. **Rectoría/Liderazgo y Gobernanza:** Define las políticas, regula, supervisa y guía a todo el sistema. Es el subsistema de control que establece las reglas y la dirección estratégica.

5.1.2 Análisis Sistémico de los desafíos en Salud

Aplicar los principios de la Teoría General de Sistemas (TGS) en salud pública permite comprender de manera integral la interdependencia entre los distintos componentes que conforman el sistema de salud, instituciones, recursos, actores y contextos sociales, y cómo sus interacciones determinan el desempeño, la equidad y los resultados en salud de la población:

- **Problema de Fragmentación:** la fragmentación del sistema de salud representa uno de los principales desafíos desde la perspectiva de la salud pública. Cuando los distintos subsistemas, como los sectores público, privado y de seguridad social, operan de manera aislada, sin mecanismos efectivos de coordinación,

comunicación e integración, se generan duplicidades, ineficiencias y brechas en la continuidad de la atención. Se podría suponer que esta fragmentación se trata de una consecuencia indeseable, derivada de la dinámica propia del sistema, pero lo cierto es que hay muchos actores que participan de los diferentes subsistemas que estimulan la fragmentación para validar su propia capacidad de intervención en cada uno de los subsistemas. Esta falta de interrelación limita la capacidad del sistema para responder de manera equitativa y oportuna a las necesidades de salud de la población, deteriorando la calidad de los servicios y la experiencia de las personas usuarias. Superar la fragmentación requiere fortalecer la gobernanza, la rectoría y los enfoques integradores que promuevan redes de atención coordinadas y centradas en las personas.

- Enfoque en la Atención Primaria de la Salud (APS): la Atención Primaria de la Salud, reconocida por la OMS como la columna vertebral de los sistemas de salud, representa una expresión concreta del pensamiento sistémico en salud pública. La APS actúa como el subsistema organizador y de primer contacto dentro de la red sanitaria, articulando los diferentes componentes del sistema, financiamiento, recursos humanos, provisión de servicios, información y gobernanza, y vinculándolos con la comunidad y su entorno. Desde esta perspectiva, la APS no solo busca garantizar el acceso universal, la equidad y la integralidad de la atención, sino también fortalecer la participación social y la acción intersectorial, elementos esenciales para mejorar los determinantes sociales de la salud y alcanzar un desarrollo sostenible en salud.

- Determinantes Sociales de la Salud: la salud de las personas y comunidades no depende únicamente de la atención médica, sino que es el resultado de la interacción dinámica entre múltiples factores sociales, económicos, culturales y ambientales. El sistema de salud constituye sólo un subsistema dentro del suprasistema social, y su capacidad de mejorar los resultados en salud depende de su articulación efectiva con otros sectores determinantes, como la educación, el empleo, la vivienda, el ambiente y la economía. Desde la perspectiva de la salud pública, fortalecer estas interacciones intersectoriales es esencial para reducir inequidades, promover el bienestar integral y avanzar hacia una sociedad más saludable y equitativa.

- Retroalimentación para la mejora continua: en salud pública, la retroalimentación constituye un pilar fundamental para garantizar la mejora continua del sistema. Un sistema de información sólido y oportuno, como los Análisis de Situación de Salud (ASIS), permite evaluar de manera integral el desempeño del sistema mediante indicadores clave, como tasas de mortalidad, cobertura de servicios, equidad en el acceso y satisfacción de la población usuaria. Esta información, analizada desde una perspectiva poblacional, proporciona evidencia para que la rectoría del sistema de salud pueda ajustar políticas, reasignar recursos financieros y reorientar la oferta de servicios hacia las necesidades reales de la población. De este modo, se fortalece el ciclo de gestión basado en evidencia, promoviendo sistemas de salud más equitativos, eficientes y centrados en las personas.

5.1.3. Ventajas de la Perspectiva Sistémica

La incorporación de la Teoría General de Sistemas (TGS) en los sistemas de salud permite fortalecer su comprensión y gestión desde una perspectiva integral y de salud pública, al reconocer la interdependencia entre los distintos componentes del sistema y su relación con los determinantes sociales de la salud. Entre sus principales aportes destacan:

- Visión holística e integral: La TGS favorece una comprensión global del sistema de salud, evitando respuestas parciales o soluciones aisladas. Permite identificar cómo los problemas en un componente, como la prestación de servicios, pueden originarse en otros, tales como el financiamiento, la gobernanza o la gestión de los recursos humanos.
- Mejor diagnóstico y planificación: Facilita la identificación de *puntos de apalancamiento* o áreas estratégicas donde las intervenciones pueden generar efectos positivos en todo el sistema, promoviendo decisiones basadas en evidencia y un uso más eficiente de los recursos.
- Promoción de la intersectorialidad: Reafirma la necesidad de articular el sector salud con otros sectores, como educación, vivienda, trabajo y ambiente, para abordar los determinantes sociales de la salud y reducir inequidades, fortaleciendo así la acción colectiva en favor del bienestar poblacional.

- Énfasis en la adaptabilidad y resiliencia: Reconoce que los sistemas de salud operan en contextos dinámicos y cambiantes, y por tanto deben ser capaces de anticiparse, responder y adaptarse a nuevos desafíos, como emergencias sanitarias, transiciones demográficas o innovaciones tecnológicas.

En esencia, la TGS provee el lente conceptual necesario para entender la complejidad de los sistemas de salud y guiar su fortalecimiento hacia el objetivo final de la OMS: la cobertura universal de salud, garantizando que todas las personas reciban los servicios que necesitan, sin sufrir dificultades financieras, a través de un sistema integrado, eficiente y centrado en las personas.

5.2 Organización del Sistema de Salud Argentino

Desde la perspectiva de la salud pública, el sistema de salud argentino no es un sistema unificado, sino un "sistema de sistemas" o un entramado fragmentado, producto de una historia de luchas de intereses, exclusiones y modelos de país en pugna. Su organización actual es el resultado de un proceso histórico donde se superpusieron diferentes subsistemas sin una planificación integral, generando profundas inequidades en el acceso, la calidad y la financiación.

Historicidad: Las Tres Etapas Fundantes

La historia del sistema en Argentina es atravesada por la tensión entre la salud como derecho versus la salud como mercancía. Esta historia se puede periodizar en tres grandes etapas:

a) La Etapa Liberal-Oligárquica (Siglo XIX - 1940): El Origen de la Fragmentación

Durante lo que se denominó el Modelo agroexportador el Estado en construcción carecía de una fuerte presencia en todos los diferentes aspectos de la vida social. En este contexto, la salud era una responsabilidad individual o de las Sociedades de Beneficencia (luego transformadas en hospitales públicos), que comenzaron a surgir en este periodo siendo gestionadas por las elites, para los "pobres de solemnidad".

Por otro lado, en este período, además, comenzaron a surgir los primeros dispositivos solidarios, las *sociedades de socorros mutuos*, que prefigurarían el esquema general de lo más adelante serían las *Obras Sociales*. Estas eran asociaciones de inmigrantes provenientes de las mismas regiones que realizaban

aportes para resolver alguna necesidad o una emergencia; por ejemplo asistir a una viuda hasta que los hijos alcanzaran la edad para conseguir un trabajo. Este mismo modelo se utilizó luego para los conjuntos de trabajadores, que garantizaban la respuesta a problemáticas como las de salud a través de estos esquemas de aportes solidarios.

Según los diversos autores aquí se consolida la dicotomía histórica entre sector público para los pobres vs. medicina privada para los ricos, mientras que los sectores trabajadores y los colectivos de inmigrantes se organizaron de manera solidaria. Es el germen de la fragmentación y la estigmatización.

b) La Etapa del Estado de Bienestar (1940 - 1970): El Surgimiento de la Seguridad Social

Este contexto es caracterizado por el proceso de industrialización por sustitución de importaciones, las migraciones del campo a la ciudad, el fortalecimiento del trabajo especializado y el ascenso del peronismo donde el Estado asume un rol protagónico. Además, se generalizan y reglamentan los esquemas solidarios, a través de la creación de las *Obras Sociales*, inicialmente como instituciones de atención para los trabajadores sindicalizados. Esta fue una etapa en la que se reconoció la salud como un derecho laboral y se creó un sistema de seguro social financiado por aportes obreros y patronales.

Aquí se consolida el tercer pilar del sistema: el sector de la seguridad social, profundizando la fragmentación: ahora hay tres coberturas diferentes (pública, obras sociales para trabajadores formales, privada para ricos). Las obras sociales quedaron atadas al mercado laboral, excluyendo a los desempleados e informales.

c) La Etapa Neoliberal (1976 en adelante, con auge en los '90): Mercantilización y Desregulación

Esta etapa se inicia con la última dictadura cívico-militar y luego la continuaron, desde la década de 1990, gobiernos democráticos con políticas neoliberales.

Durante la dictadura militar en Argentina (1976-1983), el modelo económico implementado se caracterizó por un fuerte endeudamiento externo, una apertura indiscriminada de las importaciones y la consecuente desindustrialización del país. En este contexto, el sistema de salud argentino, tradicionalmente estructurado en

tres sectores: público, privado y de obras sociales, se vio fuertemente afectado. La desinversión estatal, el deterioro de la infraestructura hospitalaria y el debilitamiento de las políticas sanitarias públicas profundizaron las desigualdades en el acceso a la atención médica, en un modelo que ya arrastraba problemas de fragmentación y segmentación.

Durante la década de 1990, en el marco de un modelo neoliberal impulsado por el gobierno de Carlos Menem, se implementaron profundas reformas en el sistema de salud argentino. Entre las más relevantes se encuentran la desregulación del Sistema Nacional de Obras Sociales y la creación del Plan Médico Obligatorio (PMO). Estas medidas permitieron a los afiliados elegir libremente su obra social y abrieron el camino para la expansión de las Empresas de Medicina Prepaga (EMP), consolidando un mercado de servicios de salud altamente competitivo.

Como consecuencia, las obras sociales comenzaron a operar con una lógica empresarial, transformándose en cuasi-empresas que compiten tanto entre sí como con las prepagas. Este proceso implicó una clara mercantilización del sistema: la salud pasó a concebirse más como un bien de cambio que como un derecho social garantizado por el Estado.

Desde la crisis del 2001, el sistema de salud argentino enfrentó profundas tensiones debido al aumento de la pobreza, el desempleo y la presión sobre el sector público. En este contexto crítico, el Estado retomó un rol activo para evitar el colapso, con recursos limitados. A partir del 2003, se impulsaron políticas de fortalecimiento del sistema público: se aumentó el presupuesto en salud, se modernizó infraestructura hospitalaria y se lanzaron programas clave como Plan Nacer/Sumar, con el objetivo de ampliar la cobertura materno-infantil a poblaciones sin obra social. Además, se incorporaron vacunas al calendario nacional y se apostó al modelo de atención primaria con una perspectiva de derechos.

A inicios de la década de 2020, con la llegada de la pandemia de COVID-19, se evidenció la centralidad del sistema público. Hubo una fuerte inversión en infraestructura, equipamiento hospitalario y campañas de vacunación, destacándose un importante trabajo de coordinación federal. No obstante, también se revelaron las persistentes debilidades estructurales del sistema: fragmentación, desigualdad territorial y limitaciones en la capacidad de respuesta.

En la actualidad (2023-2025), frente a un nuevo ciclo de ajuste fiscal y propuestas de reforma, el sistema de salud enfrenta riesgos de desfinanciamiento, desregulación y retroceso en políticas clave. La sostenibilidad de los hospitales públicos y programas preventivos está en discusión, en un escenario donde se tensiona nuevamente el equilibrio entre salud como derecho y salud como mercancía.

5.2.1. Organización Actual: los tres Subsistemas en tensión

La intervención del Estado en la salud no surgió inicialmente por avances médicos, sino como respuesta a epidemias y catástrofes. Históricamente, el rol estatal fue preventivo y autoritario, centrado en el control ambiental y los estilos de vida, más que en curar enfermedades. Con el tiempo, el enfoque se desplazó hacia la atención médica curativa.

El sistema de salud argentino, tal como lo conocemos hoy, es el resultado de una evolución histórica marcada por crisis, reformas parciales y fuertes tensiones entre el derecho a la salud y las lógicas del mercado. Actualmente, se encuentra organizado en tres subsistemas, público, seguridad social y privado, que coexisten, se superponen y compiten sin una integración efectiva, lo que da lugar a una estructura fragmentada y desigual.

El sector público tiene sus raíces en el desarrollo del Estado benefactor a mediados del siglo XX. Su expansión estuvo ligada a la creación de hospitales nacionales, provinciales y municipales, financiados por impuestos generales. Aunque estuvo destinado a toda la población bajo el principio de universalidad, en la práctica actúa como red de contención para personas sin cobertura formal: desempleados, trabajadores informales, migrantes y sectores vulnerables. A pesar de su importancia estratégica, este sector arrastra problemas históricos de subfinanciamiento, desigualdad regional, descoordinación y saturación crónica.

El sector de la seguridad social, basado en las obras sociales, se consolidó desde los años 40, especialmente con el peronismo, como una forma de protección para los trabajadores formales. Se financia a través de aportes y contribuciones obligatorias, y está organizado por rama de actividad (comercio, metalurgia, estatales, entre otras). Este modelo permitió durante décadas una cobertura amplia, pero con el paso del tiempo se volvió altamente fragmentado y desigual, con más de 300 obras sociales de capacidades muy dispares. Así, el subsistema reproduce las

inequidades del mercado laboral argentino: los trabajadores con mejores ingresos acceden a coberturas de mayor calidad, mientras que otros quedan en condiciones precarias o deben complementarse con el sistema público.

El sector privado, representado por las Empresas de Medicina Prepaga, creció significativamente desde los años 90, cuando la desregulación del sistema permitió a los afiliados de obras sociales derivar aportes hacia prepagas mediante convenios. Este sector se financia con pagos voluntarios y funciona con una lógica empresarial: selección de riesgos, segmentación del mercado y búsqueda de rentabilidad. Aunque ofrece servicios de alta calidad para quienes pueden pagarlos, excluye o penaliza a personas con enfermedades preexistentes y prioriza la rentabilidad sobre la equidad. Además, este subsistema tiene otros elementos de fragmentación intrínseco, que se deriva de los diferentes niveles de atención según la capacidad de pago, tabulado en los diferentes “planes de cobertura” que cada una de las EMP ofrece.

En resumen, el sistema de salud argentino refleja una construcción histórica en la que la ausencia de planificación integral y la superposición de lógicas sociales y de mercado han producido un sistema fragmentado, con fuertes desigualdades en acceso y calidad. La articulación entre los subsistemas sigue siendo una deuda pendiente para avanzar hacia un sistema más justo, equitativo e integrado.

5.2.2. Construcción de la salud como derecho

Desde el paradigma de derechos, la salud no se concibe como un bien de consumo ni como una prestación sujeta a la lógica del mercado, sino como un derecho humano universal, igualitario y necesario para el desarrollo pleno de todas las personas. Este enfoque obliga al Estado y a las instituciones a garantizar no solo la atención médica, sino también las condiciones sociales, económicas y ambientales que permitan vivir una vida saludable. El derecho a la salud implica, por tanto, obligaciones concretas en términos de políticas públicas, asignación de recursos y participación comunitaria.

Entender el derecho a la salud como igualitario supone reconocer que todas las personas, sin distinción de género, etnia, clase, edad o identidad, tienen el mismo valor y, por ende, deben recibir la misma protección. No obstante, la igualdad formal no es suficiente: se requiere avanzar hacia la equidad, lo cual significa reconocer las desigualdades históricas y estructurales que afectan a ciertos grupos,

y diseñar políticas específicas para superarlas. La equidad en salud demanda una distribución justa de los recursos, que responda a las diferentes necesidades y contextos.

En este marco, la cobertura y la accesibilidad al sistema de salud son dimensiones esenciales para materializar el derecho a la salud. La cobertura debe ser universal, continua y de calidad, y la accesibilidad implica que las personas puedan llegar al sistema sin barreras económicas, geográficas, culturales o administrativas. No basta con que existan servicios; estos deben estar disponibles, ser aceptables para la población, y adecuarse a sus realidades sociales y culturales. Un sistema verdaderamente accesible se construye con la participación activa de las comunidades y con una mirada descentralizada.

5.3 Promoción de la salud: una mirada crítica y transformadora

La salud como derecho humano implica que el Estado tiene la responsabilidad activa de garantizar condiciones dignas para la vida y el bienestar de la población. Esto se traduce directamente en políticas públicas que promuevan la salud y prevengan enfermedades, especialmente en los sectores más vulnerables.

A lo largo de la historia, las sociedades han construido distintos conceptos de salud y formas diversas de promocionarla. Estas concepciones han estado fuertemente condicionadas por el contexto político, económico, social, cultural y por el desarrollo de las ciencias médicas. En este sentido, la salud no puede ser comprendida únicamente desde la biología, sino como un proceso histórico, social y político, ligado a la vida cotidiana, al poder y a las condiciones de existencia.

Desde inicios del siglo XIX, sobre todo tras la Revolución Industrial, comenzó a reconocerse la influencia de los modos de vida en la salud de las poblaciones, especialmente la pobreza, las condiciones laborales y el ambiente. A partir de allí, se hicieron visibles las necesidades de intervenir en las condiciones estructurales como requisito para mejorar la salud colectiva. Sin embargo, este avance fue lento y no se consolidó hasta entrado el siglo XX.

En la actualidad, la Promoción de la Salud se fundamenta principalmente en la Carta de Ottawa (1986), donde se define como el *proceso de capacitación de los individuos y comunidades para ejercer un mayor control sobre los determinantes de la salud y, con ello, mejorar su calidad de vida*. Esta definición articula dos

dimensiones clave: los cambios en los modos de vida individuales y en las condiciones sociales estructurales.

Cinco áreas de acción en Promoción de la Salud (según Carta de Ottawa)

1. Elaboración de políticas públicas saludables

Toda política, aunque no sea sanitaria, impacta en la salud. Por lo tanto, es necesario que estas políticas sean construidas de forma intersectorial, participativa y desde abajo, respetando los saberes y necesidades de las comunidades. Ejemplos: leyes antitabaco, etiquetado frontal de alimentos, acceso al agua potable.

2. Creación de ambientes saludables

Abarca tanto el ambiente físico como el psicosocial. Un ambiente saludable debe promover relaciones justas, democráticas y equitativas, combatiendo la violencia, la discriminación y otras formas de exclusión que afectan la salud integral. Por ejemplo: escuelas seguras y efectivas, ciudades sin contaminación, entornos laborales justos.

3. Fortalecimiento de la participación comunitaria

La promoción no se puede imponer. Se trata de generar procesos de participación real, donde las comunidades tengan poder para decidir sobre su salud. Esto implica romper con modelos verticales y asistencialistas. Un ejemplo claro: la participación activa de personas celíacas en la sanción de la Ley de Celiaquía.

4. Desarrollo de habilidades personales

Más que informar, se trata de fortalecer la autonomía, el pensamiento crítico y la capacidad de acción de las personas. Se proponen procesos pedagógicos liberadores que generen conciencia sobre los determinantes sociales de la salud. Ejemplos: talleres, consejerías, educación sexual integral.

5. Reorientación de los servicios de salud

Implica pasar de un modelo biomédico curativo a uno centrado en la prevención, la promoción y el trabajo territorial. Es necesario pensar en servicios integrales, con enfoque comunitario e intercultural, que reconozcan a los equipos de salud como actores sociales con responsabilidad política. Se

destacan aquí los abordajes intersectoriales y la atención primaria con perspectiva de derechos.

Ahora bien, hoy coexisten dos grandes visiones sobre la Promoción de la Salud:

- Una perspectiva estructural que enfatiza el rol del Estado, la justicia social y las políticas públicas integrales, construidas con participación comunitaria.
- Otra perspectiva individualista, que coloca el foco en los estilos de vida y comportamientos de las personas, responsabilizándolas por su salud sin atender a sus condiciones materiales y sociales. Esta perspectiva culpabiliza a las personas y desconoce la complejidad social que rodea las decisiones de salud.

Distintos sanitaristas cuestionan las visiones reduccionistas de la promoción de la salud centradas exclusivamente en la conducta individual, ya que éstas despolitizan la salud y responsabilizan al sujeto sin considerar las profundas desigualdades sociales que condicionan sus decisiones. Por ello proponen una perspectiva que articula emancipación, participación activa y transformación social, entendiendo la salud como un derecho colectivo y no como una meta individual.

5.4 Prevención de Enfermedades y Niveles de Intervención

El concepto de prevención en salud abarca un conjunto amplio de estrategias orientadas no solo a evitar la aparición de enfermedades, sino también a minimizar su impacto cuando ya se han manifestado, así como a favorecer la recuperación y la rehabilitación. En este sentido, la prevención está presente en todas las etapas del proceso salud-enfermedad-atención y se articula directamente con la Promoción de la Salud, aunque con objetivos específicos.

Las acciones preventivas pueden clasificarse según niveles, de acuerdo con el momento en que se interviene y los fines que se persiguen:

- **Prevención Primaria**

Busca evitar la aparición de enfermedades o problemas de salud antes de que se presenten. Su objetivo es disminuir la incidencia de patologías mediante el

control de factores de riesgo y la promoción de hábitos saludables. Una de sus herramientas fundamentales es la Educación para la Salud.

Ejemplos: vacunación, uso de casco o cinturón de seguridad, lavado de manos, correcta manipulación de alimentos, entornos laborales seguros, campañas de alimentación saludable.

- **Prevención Secundaria**

Actúa en las primeras fases de la enfermedad, cuando aún puede no haber síntomas visibles. Busca detectar precozmente el problema y ofrecer tratamiento inmediato para evitar complicaciones, reducir la gravedad y mejorar el pronóstico.

Ejemplos: mamografía, Papanicolaou, test de VIH, control de presión arterial, tamizajes o chequeos médicos para detección temprana.

- **Prevención Terciaria**

Tiene como fin reducir el impacto de enfermedades ya establecidas. Se orienta a la rehabilitación física, emocional o social, a la reintegración del individuo a su vida cotidiana y a evitar recaídas o secuelas.

Ejemplos: rehabilitación post ACV, tratamiento psicológico tras un trauma, reinserción social de personas con discapacidad, cuidados paliativos.

- **Prevención Cuaternaria**

Es un enfoque más reciente que surge como respuesta crítica a la medicalización excesiva. Tiene como objetivo proteger a las personas de intervenciones médicas innecesarias o potencialmente dañinas, promoviendo una atención sanitaria más ética, centrada en la persona y basada en evidencia.

Ejemplos: evitar exámenes innecesarios, sobreprescripción de medicamentos, medicalización de procesos normales como el parto o el duelo, intervenciones invasivas sin justificación clínica.

5.4.1. Diferencias entre Promoción y Prevención

Aunque a menudo se mencionan juntas, Promoción de la Salud y Prevención de Enfermedades no son lo mismo, aunque sí se complementan.

Promoción de la Salud	Prevención de Enfermedades
	Se centra en reducir factores de riesgo y en evitar o minimizar enfermedades.
Apunta a mejorar la calidad de vida y fomentar el bienestar integral.	Se enfoca en interrumpir o mitigar el curso de una enfermedad o condición específica.
Tiene un enfoque colectivo, participativo e intersectorial.	Suele tener un enfoque más clínico o biomédico.
Ejemplos: participación comunitaria, creación de entornos saludables, políticas públicas inclusivas.	Ejemplos: vacunas, test de detección, tratamientos tempranos, rehabilitación.

5.5 Educación para la Salud

La Educación para la Salud es un proceso sistemático de enseñanza y de aprendizaje cuyo objetivo central es favorecer la prevención de enfermedades y la promoción del bienestar individual y colectivo. Se trata de una práctica transversal a toda acción en salud, ya que educar en salud implica empoderar a las personas, grupos y comunidades para que participen activamente en el cuidado de su salud y en la transformación de sus condiciones de vida.

La Educación para la Salud puede desarrollarse de manera formal (planificada y sistemática) o informal (a través de saberes comunitarios y prácticas transmitidas socialmente).

Modelos de Educación para la Salud

Se identifican dos grandes enfoques:

- ◆ Modelo Tradicional
 - Concibe la salud como un fenómeno biológico e individual.
 - La enfermedad se combate mediante cambios de conducta personal.
 - Propone una educación vertical, autoritaria y prescriptiva, centrada en la transmisión de información desde los profesionales hacia los individuos.
 - Asume que con más conocimiento, las personas modificarán sus conductas (lo que no siempre ocurre).

- ◆ Modelo Crítico
 - Surge en los años 60, influenciado por la educación popular y los aportes de Paulo Freire.
 - Reconoce los determinantes sociales de la salud y busca reducir desigualdades estructurales.
 - Promueve una educación participativa, dialógica y emancipadora, que fortalece la conciencia crítica y el protagonismo social.
 - No solo transmite saberes, sino que fomenta la transformación de la realidad.
 - Este modelo entiende que todos los sujetos tienen saberes válidos y que el aprendizaje surge del intercambio horizontal, con foco en la acción colectiva y la justicia social.

Otro concepto que es importante subrayar en Educación para la Salud, es el de cuidado individual y colectivo de la salud. Según Emerson Merhy et al (2007), en el campo de la salud, el objeto es la producción del cuidado, por medio del cual se podrá alcanzar la cura y la salud, que son los objetivos que se desea lograr. El cuidado no es entendido como un nivel de atención del sistema ni como un procedimiento simplificado, sino como una acción integral que tiene significados y sentidos volcados hacia la comprensión de la salud como derecho. Además, la acción integral es también entendida como la “interrelación” de las personas, o sea, como los efectos y repercusiones de interacciones positivas entre usuarios, profesionales e instituciones, que es traducida a su vez en actitudes como

tratamiento digno respetuoso, de calidad, protección y vínculo. El cuidado se constituye así en la elección ética y política de las tecnologías a ser utilizadas en la resolución de los problemas de salud.

La construcción del cuidado común es una propuesta que desafía las formas tradicionales, jerárquicas e individualizadas de atención. Desde el paradigma de derechos, el cuidado se entiende como una responsabilidad colectiva que involucra al Estado, a los equipos de salud y a la comunidad. Este cuidado debe ser ejercido con respeto, dignidad y reciprocidad, promoviendo la autonomía de las personas y la toma de decisiones informadas. Para ello, son necesarios abordajes integrales que comprendan la salud más allá de lo biológico, teniendo en cuenta las dimensiones emocionales, sociales, culturales y espirituales.

Características Clave de la Educación para la Salud

- Interdisciplinaria: Integra saberes de diferentes campos del conocimiento.
- Intersectorial: Involucra sectores como salud, educación, trabajo, ambiente, etc.
- Participativa: Promueve el protagonismo de las personas y comunidades,
- Dinámica y transformadora: Busca cambiar los factores personales y sociales que condicionan la salud.

La Educación para la Salud es una herramienta estratégica y necesaria tanto en la prevención como en la promoción de la salud. Supone una apuesta por la conciencia crítica, el diálogo y la participación social para lograr condiciones de vida más justas, saludables y dignas. Desde esta perspectiva, la práctica educativa no es solo un complemento, sino una dimensión inherente a toda acción en salud.

5.6 Atención Primaria de la Salud: de Alma-Ata a Astaná

La Atención Primaria de la Salud (APS) fue reconocida internacionalmente en la Conferencia de Alma-Ata (1978) como la estrategia fundamental para alcanzar el ideal de "Salud para todos en el año 2000". Esta conferencia, organizada por la OMS, Organización Panamericana de la Salud y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), sentó las bases de una política sanitaria global, con la participación de 134 países y 67 organizaciones, incluida Argentina.

La Declaración de Alma-Ata definió la APS como la asistencia sanitaria esencial, basada en métodos accesibles, científicamente válidos y culturalmente aceptables, ofrecida con participación comunitaria y a un costo que los países puedan sostener. Representa el primer nivel de contacto de las personas con el sistema de salud, y debe ser parte integral del desarrollo económico y social.

Principios fundamentales de la APS según Alma-Ata:

- Esencialidad: priorización de recursos con mayor impacto en la salud colectiva.
- Accesibilidad: servicios cercanos y adaptados económica y culturalmente.
- Equidad: distribución justa según las necesidades de la población.
- Sustentabilidad: sistemas financieramente sostenibles y ambientalmente responsables.
- Participación comunitaria: poder de decisión real de la población en políticas sanitarias.

Alma-Ata también estableció componentes esenciales como la educación para la salud, higiene ambiental, salud materno-infantil, vacunación, nutrición, medicina tradicional, medicamentos esenciales y la prevención de enfermedades prevalentes.

Además, se consolidó el rol del personal de salud del primer nivel (médicas/os, enfermeras/os) como gestores del acceso y “filtros” del sistema, con capacidad resolutoria y cercana a la comunidad.

Astaná 2018: reimpulsando la agenda global de la salud para todos

Cuarenta años después, la Conferencia Mundial sobre APS en Astaná (Kazajistán, 2018) reafirmó los principios de Alma-Ata, adaptándolos a los desafíos actuales y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Los Estados miembros de la ONU reafirmaron la APS como base para alcanzar la Cobertura Universal de Salud (CUS) y reconocieron la salud como un derecho humano fundamental.

La Declaración de Astaná introdujo una visión integral de la salud, considerando los determinantes sociales, económicos y ambientales, y estableció cuatro compromisos clave:

1. Decisiones políticas audaces para priorizar la salud en todas las políticas.
2. APS sostenible: equitativa, eficiente y centrada en las personas.
3. Empoderamiento comunitario: fortalecimiento de la autonomía y participación.
4. Alineación de apoyos internacionales con las estrategias nacionales de salud.

APS y el derecho a la salud

La APS es una herramienta central para garantizar el derecho a la salud, estrechamente ligado al principio de equidad. Según el sanitarista Mario Rovere, este derecho implica:

- Equidad en el acceso y calidad de la atención.
- Equidad en los riesgos de enfermar y morir por causas evitables.
- Equidad en el acceso al saber y al poder.

Desde esta perspectiva, la salud es una meta permanente y no negociable, y la APS, una estrategia efectiva para su realización.

Cobertura en salud: más allá del acceso

El concepto de cobertura se vincula directamente con la equidad en salud. Existen diferentes tipos:

- Cobertura de programas: proporción de personas que reciben servicios frente a quienes los necesitan.
- Cobertura poblacional o geográfica: grado de acceso teórico a los servicios.
- Cobertura efectiva: cuando los servicios son realmente utilizados y aceptados por las comunidades.

Para lograr cobertura real, se requieren servicios accesibles geográfica, económica y culturalmente; adecuados a las necesidades locales; y construidos con la participación activa de la población.

Componentes estratégicos actuales de la APS

La APS sigue ofreciendo una hoja de ruta válida para la reforma de los sistemas de salud. Algunos componentes clave incluyen:

- Reorientación de los trabajadores de la salud: profesionales y técnicos formados con enfoque comunitario y compromiso territorial.
- Participación social: la comunidad como protagonista en el diseño, implementación y control de políticas sanitarias.
- Tecnologías apropiadas: herramientas útiles, accesibles y adaptadas al contexto local.
- Programación local participativa: planificación basada en diagnósticos comunitarios.
- Abordaje intersectorial: articulación con educación, ambiente, trabajo y otros sectores clave.
- Trabajo interdisciplinario: integración de saberes para abordar el proceso salud-enfermedad.
- Perspectiva intercultural: adecuación de los servicios a las culturas y prácticas locales.
- Financiamiento orientado a la APS: inversión real que priorice el primer nivel.
- Cobertura total e inclusión: la salud como herramienta de justicia social.
- Descentralización y coordinación interinstitucional: gestión eficiente y articulada de recursos.

La Atención Primaria de la Salud, desde Alma-Ata hasta Astaná, ha evolucionado como una estrategia viva, adaptada a contextos cambiantes pero fiel a sus principios: equidad, participación, integralidad y justicia social.

Fortalecer la APS es fortalecer el derecho a la salud, mejorar la calidad de vida de las poblaciones y construir sistemas sanitarios más inclusivos y sostenibles.

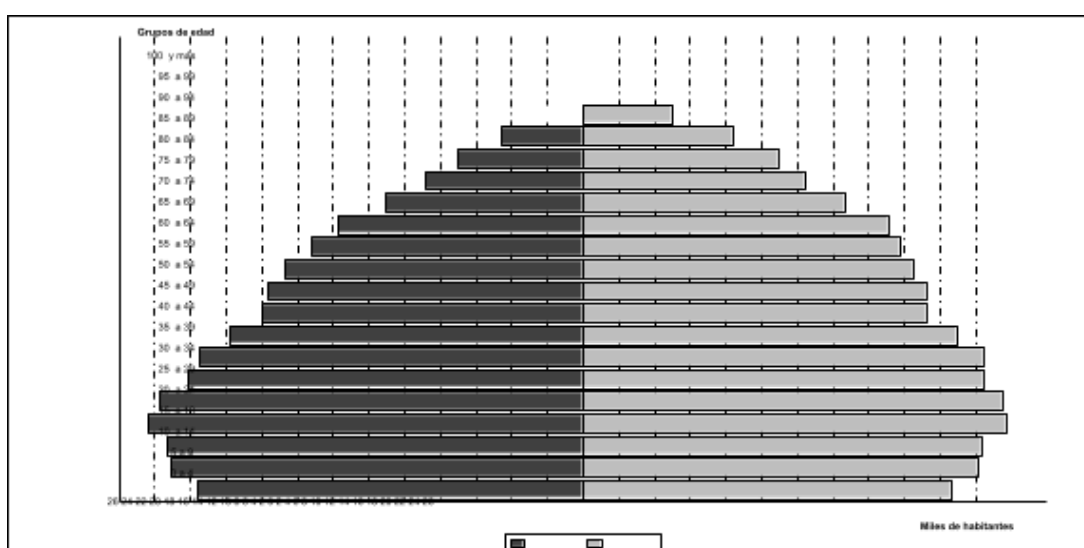
5.7 Red de servicios sanitarios y realidad local en Mar del Plata

La ciudad de Mar del Plata es la cabecera del Partido de General Pueyrredón y constituye la cuarta urbanización de la Provincia de Buenos Aires después de La Matanza, La Plata y Lomas de Zamora, y el octavo distrito con más población del país, con el 95% residente en áreas urbanas, según los datos del último censo del año 2022 elaborado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INDEC). Mar del Plata es uno de los principales centros turísticos de la Argentina y alberga alrededor de 667.082 de habitantes, 350.607 mujeres y 316.475 hombres.

La actividad económica que presenta es una importante fuente de empleo estacional. En este municipio se encuentra uno de los más importantes puertos del litoral atlántico argentino, donde la industria pesquera junto al sector de la alimentación, textil y metalmecánico contribuyen con el 88 % del valor agregado generado localmente. En cuanto a la producción agropecuaria, en el municipio se encuentra uno de los más grandes cinturones hortícolas del país, radicado en una franja de 25 km que bordea la ciudad y que abastece a distintos centros urbanos.

La pirámide poblacional de distribución por edad y sexo del partido está constituida por un 20,1% de personas entre 0 y 14 años; un 63,3% entre 15 y 65 y un 16,6% en mayores de 65 años. La edad promedio de la población es de 37,9 años.

Pirámide Poblacional del Partido de General Pueyrredón. Censo Nacional 2010



Fuente: Censo Nacional de Población 2010. INDEC.

El tejido Sanitario de la ciudad: Mar del Plata posee una amplia Red de efectores de salud del Sistema Público que comprende: hospitales de dependencia nacional, provincial, a lo que suma la red de Centros de Salud dependiente del municipio. A continuación, una somera enumeración:

- **Red de efectores del Subsector Público:**

- a) Nacional (INAREPS, INE)
- b) Provincial (HIGA, HIEMI, UPA)
- c) Municipal (CAPS, CEMA)

Instituciones Nacionales:

Instituto Nacional de Rehabilitación Psicofísica del Sur (I. Na. Re. P. S.).

El Instituto Nacional de Rehabilitación Psicofísica del Sur, Juan Otimio Tesone, es un organismo monovalente, incluido en el régimen de Hospitales Públicos Descentralizados de Autogestión,



dependiente de la Subsecretaría de Gestión de Servicios Asistenciales, Secretaría de Política, Regulación e Institutos del Ministerio de Salud de la Nación. Su misión es *“rehabilitar de forma integral a las personas con discapacidad motriz y visceral y cardio- respiratoria, promover la implementación de programas de promoción, prevención, rehabilitación e integración de las personas con discapacidad y capacitar al recurso humano”*.

Se encuentra ubicado en un amplio predio de 41.716 metros cuadrados, en la zona oeste de la ciudad de Mar del Plata (Ruta 88 Km 1 y medio). El Instituto nace en mayo de 1952 como Centro de Rehabilitación para Niños Lisiados (**CeReNiL**), una ONG sin fines de lucro, con la finalidad de asistir a la niñez con secuelas de poliomielitis. Con el esfuerzo de toda la comunidad de Mar del Plata se logró construir el edificio en la Ruta 88 Km 1 y medio, y se inauguró el 23 de Marzo de 1958, como el Sanatorio–Escuela **CeReNiL**.

Su fundador, el Dr. Juan Otimio Tesone, aplicó conceptos de vanguardia en la rehabilitación como el enfoque socializador e interdisciplinario, dándole un rol activo en el tratamiento a la familia y al entorno social. Las dos epidemias de poliomielitis

que afectaron a todo el espectro social, impactaron profundamente en la comunidad Marplatense, que se comprometió con el proyecto institucional y su sostenimiento.

El 1° de julio de 1976, como resultante de graves problemas económicos fue transferido a la Nación y desde esa fecha se denomina Instituto Nacional de Rehabilitación del Sur, dependiente del Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación, y toma el compromiso de mantener el perfil de rehabilitación neuromotora con el que fue fundado. En el año 1983 cambia su nombre por el de Instituto Nacional de Rehabilitación Psicofísica del Sur. En el año 2008 y con motivo de conmemorar los 50 años de su fundación se le agrega el nombre del Dr. Juan Otimio Tesone quien fuera su fundador.

Instituto Nacional de Epidemiología

Depende de la Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud "Dr. Carlos G. Malbrán" (ANLIS), Organismo descentralizado del Ministerio de Salud de la Nación Argentina. Se fundó el 30 de septiembre de 1893 como Asilo y Sanatorio Marítimo con la misión de tratar a enfermos de tuberculosis extrapulmonar. En 1971 se transformó en Instituto Nacional de Epidemiología. A partir de 1980 lleva el nombre de "Dr. Juan Héctor Jara" en homenaje al primer Director del Sanatorio Marítimo, de relevante trayectoria profesional. Está integrado por un equipo de profesionales, técnicos y administrativos capacitados para desarrollar Investigación, Vigilancia, Normalización, Asesoramiento y Enseñanza especializada en Epidemiología.

Su responsabilidad primaria es realizar estudios e investigaciones sobre el proceso de salud – enfermedad de la población, y en base a los resultados obtenidos, establecer procedimientos tendientes a promover y mejorar la salud, a través de la capacitación de recursos humanos. El Instituto promueve el desarrollo de la Epidemiología, a través de la Metodología de la Investigación, la Metodología Epidemiológica y la realización de estudios sobre el Proceso Salud-Enfermedad de la población, contribuyendo a establecer procedimientos tendientes a promover y mejorar la salud según el perfil epidemiológico de cada grupo social.



La investigación comprende: estudios de morbilidad y mortalidad, incidencia,

prevalencia y factores de riesgo; estudios de brote; vigilancia epidemiológica; investigación etiológica; investigación evaluativa; investigación de enfermedades: no transmisibles (tumores, lesiones, diabetes, cardiovasculares y de transmisión sexual) y transmisibles (Infecciones asociadas al cuidado de la salud -IACS-, tuberculosis - TBC- y enfermedades transmitidas por alimentos -ETA-).

El Instituto asesora y realiza investigaciones en todas las jurisdicciones del país y contribuye con el nivel central y otros organismos nacionales e internacionales. Forma a profesionales, técnicos y auxiliares de todo el país, a fin de contribuir a mejorar la calidad de la atención y prevenir enfermedades. Esta actividad se cumple a través de cursos presenciales, semipresenciales y a distancia, abarcando las áreas de: Epidemiología General, Epidemiología de las Patologías y Promoción de la Salud; comprendiendo Epidemiología (Niveles Introdutorio, Básico, Intermedio y Avanzado), Tuberculosis, Enfermedades transmitidas por Alimentos, Infecciones asociadas al cuidado de la salud, Lesiones por causas externas, Promoción de la Salud, tanto en el equipo de salud como en la comunidad educativa y en la población general.

Instituciones Provinciales



Dependen del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires. Son gestionados y regulados por la Región Sanitaria VIII (RS), ubicada en Independencia 1213. La RS abarca los municipios de Ayacucho, Balcarce,

General Alvarado, General Guido, General Lavalle, General Madariaga, General Pueyrredón, Lobería, Maipú, Mar Chiquita, Necochea, Pinamar, San Cayetano, Tandil, Villa Gesell y Partido de La Costa.

Hospital Interzonal General de Agudos “Oscar Alende de Mar del Plata (HIGA)

El Hospital Interzonal General de Agudos “Dr Oscar Alende” (HIGA) es un establecimiento de dependencia provincial referente de la Región Sanitaria VIII. Es el único establecimiento con internación aguda de mediana y alta complejidad para población adulta en toda la Región, por lo que funciona como centro de derivación

interzonal. Anteriormente denominado Hospital Regional, su edificación comenzó a principios de la década de 1950. Se encuentra ubicado en la Avda. Juan B. Justo 6701.

Es un Hospital de Alta Complejidad con internación general y Servicio de Terapia Intensiva. Cuenta con todas las especialidades, tanto clínicas como quirúrgicas. Es centro de formación



universitaria y de residencias, tanto médicas como de otras carreras como Psicología y Trabajo Social. Se atienden personas a partir de 15 años y mujeres embarazadas hasta el tercer trimestre de gestación (los y las menores de 15 años, embarazadas en el tercer trimestre, partos y puérperas se atienden en el Hospital Interzonal Especializado Materno Infantil "V. Tetamanti" -HIEMI-). El HIGA tiene una dotación aproximada de 300 camas. Se calcula que en la Guardia se atienden un promedio de 300 consultas por día. Durante el año 2012 se registraron 62.778 consultas en guardia y 12.577 egresos por internación (Fuente: Servicio de Estadísticas del HIGA).

Hospital Interzonal Especializado Materno Infantil (HIEMI)

Se encuentra ubicado en Castelli 2450. El antiguo "Hospital Mar del Plata", remonta su origen al 15 de Febrero de 1903, fecha en la que se colocó la piedra basal sobre la que



se levantó el edificio. Su fundador fue Don Victorio Tetamanti. Con el correr de los años, su vieja estructura sufrió numerosas reformas. En 1977 pasó de ser Hospital General a Hospital Interzonal Especializado Materno Infantil hasta que en época reciente parte del mismo fuera demolido, dando paso al nuevo y moderno edificio que conforma el actual Hospital, inaugurado el 15 de febrero de 1982. Su característica de Interzonal y especializado lo convierte en un Hospital de derivación que recibe pacientes de una extensa zona de influencia, que abarca la mayor parte de la provincia de Buenos Aires e incluso otras provincias.

Para atender esta demanda el Hospital cuenta con 276 camas (para Obstetricia,

Pediatría y Neonatología), funcionando la totalidad de las especialidades, tanto clínicas como quirúrgicas, para la asistencia del niño y la mujer embarazada. Es un Hospital de alta complejidad con internación general y Servicio de Terapia Intensiva (pediátrica y neonatal). También es centro de formación universitaria y de residencias, tanto médicas como de otras carreras como Trabajo Social.

Unidad de Pronto Atención 24hs (UPA)

Los UPA son unidades que atienden casos de Guardia y de Emergencias, y han sido diseñadas para extender los servicios médicos hospitalarios a la población. La estrategia global aplicada a los UPA, se basa en la búsqueda de una articulación más fluida y complementaria entre los distintos niveles de atención. En la misma línea, el desarrollo del sistema señalético y de ambientación del espacio de los UPA, apunta a mejorar la comunicación entre pacientes, la comunicación entre los trabajadores del servicio y la comunicación en la relación médico-paciente.



UPA 13 – Rodríguez Peña entre Ortega y Nasser

Instituciones Municipales:

El servicio de salud pública en el Partido de General Pueyrredón tiene su base en una amplia red de **Centros de Atención Primaria de la Salud** que funcionan como puerta de entrada al sistema. Este servicio primario se articula con un Centro de Especialidades Médicas Ambulatorias -CEMA-. Cuenta con 34 (treinta y cuatro) Centros de Atención Primaria de la Salud Municipales -CAPS- que brindan servicio en todos los barrios, con la posibilidad de obtener turnos para controles de salud, odontología y mamografías. Algunos cuentan con servicio de atención las 24 horas.

El Centro de Especialidades Médicas Ambulatorias (CEMA)

Fue inaugurado en el año 2012 con el objetivo simultáneo de fortalecer el servicio que brindan los CAPS y mejorar el trabajo de referencia y contrarreferencia con los hospitales públicos provinciales con presencia en la ciudad. Se



encuentra ubicado en Pehuajó n°250. Su misión es brindar atención médica especializada ambulatoria en evaluación, diagnóstico, resolución y/o derivación oportuna a diferentes efectores acordes a los niveles de salud pública. Su propósito es potenciar la estrategia de APS, promover la resolución de la problemática ambulatoria con tecnología específica, cuenta con un sistema informático integrado en red. Entre sus especialidades figuran: Cardiología de adultos y pediátrica, Laboratorio de alta complejidad, Enfermería, Servicio de Esterilización, Neumonología de Adultos y Pediátrica. Neurología. Gastroenterología pediátrica y adultos, Otorrinolaringología, Alergología, Oftalmología, Nefrología, Hepatología, Clínica Médica, Reumatología, Endocrinología de adultos y pediátrica, Diabetología, Odontología, Trabajo Social, Oncología, Urología, Diagnóstico por Imágenes, Infectología y Farmacia.

Centros de Salud dependiente del municipio (CAPS)

Los Centros de Atención Primaria de la Salud –CAPS- son establecimientos a través de los cuales la comuna brinda asistencia sanitaria esencial.

La nómina es la siguiente:

- 2 de Abril: Cisneros y Falconier
- 9 de Julio: 9 de Julio 7850
- Aeroparque: Calle Mugaburu y Pelayo
- Alto Camet: Cura Brochero 7100 y los Helechos
- Ameghino: (atención las 24 horas): Av. Luro 10. 052
- Antártida Argentina: Calle 479 Quintas de Peralta Ramos
- APAND: Monseñor Zabala y Santa Cruz
- Batán (atención las 24 horas): Calle 145 y 132
- Belgrano (lunes a viernes guardias las 24 horas): Calle 222 (Carmen de las Flores) 1493 y 33 (Soler)
- Belisario Roldán: Rauch bis 3131 / 35 s/d
- Centenario: Tierra del Fuego 3116

- Centro de Salud 1: Colón 3294
- Centro de Salud 2 (Guardias las 24 horas): 12 de Octubre 4445
- Colonia Barragán: Ruta 2 km 385
- Colonia Chapadmalal: Unidad Turística Chapadmalal
- Don Emilio: Canesa 1642
- El Boquerón: Ruta 88 km 23
- El Martillo: Génova 6657
- Estación Camet: J. P. Camet entre La Laura y Rivadavia (Ruta 2 km 393)
- Estación Chapadmalal: Calle 9 entre 24 y 26
- Faro Norte: Sánchez de Bustamante 3460
- Félix U. Camet: Calle 28 entre Fitz Roy y Olivia
- Ingeniero Miconi - Parque Independencia: Autopista Jorge Newbery 3575
- I. R. E. M. I (Instituto Romulo Etcheverry Materno Infantil) : San Martín 3752
- La Peregrina (atención las 24 horas): Ruta 226 km 17
- Las Américas: J. N. Fernández (ex 202) 360
- Las Heras: Heguilor 2751
- Libertad: Leguizamón 552
- Cohello de Meyrelles: Alejandro Korn 2279
- Newbery: Moreno 9375
- Parque Hermoso: Calle 206 y calle 1
- Playas del Sur (atención las 24 horas): Calle 11 número 360 entre 8 y 10
- Santa Rita: Guanahani 7751

El primer nivel de atención tiene como misión brindar atención integral de salud centrada en las personas, familias y comunidad, basada en la estrategia de Atención Primaria de Salud, con énfasis en la promoción y prevención de la salud, priorizando la accesibilidad de los grupos poblacionales excluidos o vulnerables. La política de atención de la salud pública está pensada para atender las necesidades de la comunidad en sus diferentes edades, motivo por el cual existen diversos programas dirigidos a grupos de niños, niñas, adultos y adultos mayores. Sus funciones son:

- Brindar atención integral en el marco de la Atención Primaria de Salud a la población del área programática, con la finalidad de prevenir, diagnosticar e intervenir con las diferentes problemáticas priorizadas
- Desarrollar acciones que contribuyan al diagnóstico de salud del área programática
- Participar en el seguimiento y búsqueda activa de familias en situación de vulnerabilidad.
- Implementar distintos Programas basados en los ejes Materno Infantil, Salud Sexual y Procreación Responsable, inmunizaciones, seguimiento de enfermedades crónica a través de distintos programas (PROEPI, PRODIABA,

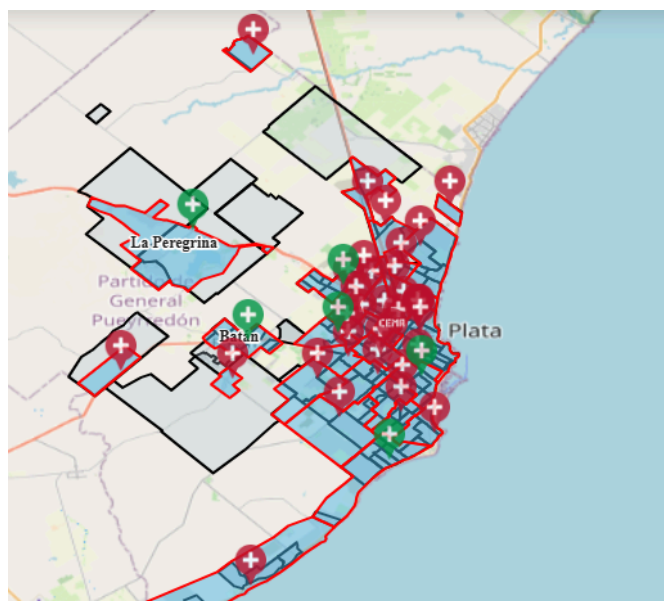
IRAB, etc.), Programa de VIH

- Ejecutar los Programas de Salud Sexual y Procreación responsable, Plan Nacer, Plan Sumar, Programa REMEDIAR
- Documentar y sistematizar las actividades relacionadas con los servicios de salud.
- Impulsar la participación comunitaria
- Realizar referencia y contrarreferencia al segundo y tercer nivel de atención.
- Llevar adelante intervenciones de promoción y prevención.
- Fortalecer las actividades de investigación propias del primer nivel de atención.

Características de los CAPS:

- Poseen un área programática definida y coordinación.
- Su horario de funcionamiento es de Lunes a Viernes, contando con CAPS de 24 hs.
- Cuenta con equipos de salud interdisciplinarios, integrados por profesionales de distintas disciplinas: Clínica Médica, Medicina General, Ginecología, Obstetricia, Pediatría, Enfermería, Trabajo Social, Terapia Ocupacional, Psicología, Psiquiatría, Psicopedagogía, Fonoaudiología, Odontología. También participan del mismo las y los administrativos y el personal de limpieza.
- Promueve la visión interdisciplinaria, el trabajo en equipo, la accesibilidad, la inclusión y la participación comunitaria como ejes.

En el siguiente mapa puede observarse la localización de los diferentes CAPS así como su área programática.



https://apps1.mardelplata.gob.ar/apps/mapa_digital/mapadigital.php?subrubro=72

Fuente: Municipalidad del Partido de General Pueyrredón, Secretaría de Salud