Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Medicina - Carrera de Medicina
Asignatura: Medicina, Hombre y Sociedad

FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROGRAMAS

1. MATERIA: **MEDICINA, HOMBRE y SOCIEDAD** **Obligatoria**

Áreas: **Funcional:** Biología y Química; **Medicina familiar y social:** Sistemas y equipos de salud; **Sociales e informática aplicada:** Formación Técnica y Metodológica: Inglés I, Informática I y Metodología de estudios; Formación Humanística: Antropología médica; Formación Científica: Epistemología e introducción a la investigación.

Departamento: **Ciencias biomédicas básicas, Salud colectiva y Ciencias humanas y sociales.**

Carga Horaria: Semanal **20 horas** **400 horas**

2. CONFORMACIÓN DEL EQUIPO DOCENTE

- **Profesor Titular** (por concurso):

Área Química: un (1) profesor con dedicación exclusiva.

- **Profesores Adjuntos** (por concurso):

Área Biología: un (1) profesor con dedicación exclusiva.
Área Química: un (1) profesor con dedicación exclusiva.
Área Inglés: un (1) profesor con dedicación semiexclusiva.

- **Jefes de Trabajos Prácticos** (por concurso):

Área Química: un (1) JTP con dedicación semiexclusiva.
Área Química: cuatro (4) JTP con dedicación simple.
Área Biología: un (1) JTP con dedicación exclusiva.
Área Biología: dos (2) JTP con dedicación simple.
Área Metodología de estudio: un (1) JTP con dedicación exclusiva.
Área Epistemología e investigación: dos (2) JTP con dedicación simple.
Área Informática: un (1) JTP con dedicación semiexclusiva.
Área Sistemas y equipos de salud: un (1) JTP con dedicación simple.

- **Jefes de Trabajos Prácticos** (interinos):

Área Biología: un (1) JTP con dedicación simple.
Área Sistemas y equipos de salud: un (1) JTP con dedicación simple.

- **Jefes de Trabajos Prácticos/ Tutores académicos** (contratados)

Área Sistemas de Salud: cuatro (4) JTP con dedicación simple.
Área Química: dos (3) JTP con dedicación simple.
Área Biología: tres (4) JTP con dedicación simple.
Área Epistemología e investigación: un (1) JTP con dedicación simple.
Área Metodología de estudio: un (1) JTP con dedicación simple.

- **Docentes adscriptos** (graduados):

Diez (10) adscriptos (a concursar)

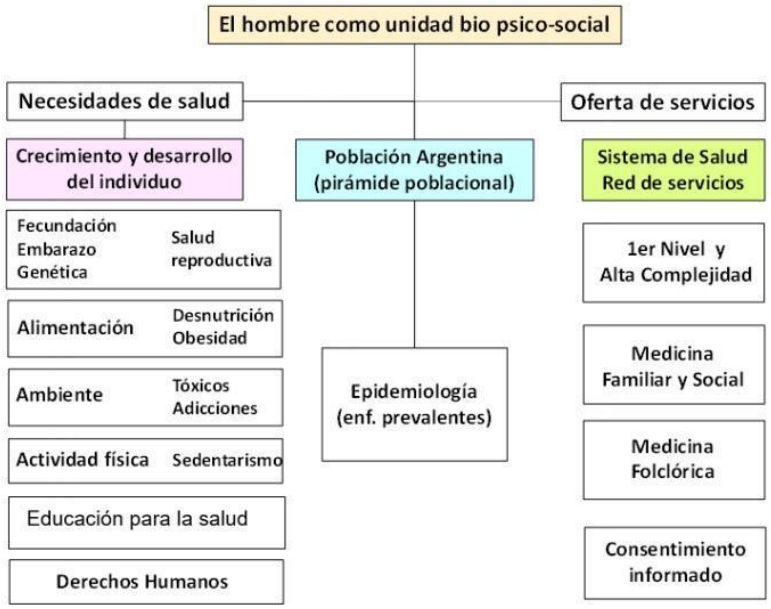
- **Ayudantes alumnos** (por concurso):

Dos (2) ayudantes alumnos

3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA MATERIA

"**Medicina, Hombre y Sociedad**" es una asignatura que se desarrolla en el primer semestre del primer año de la carrera de medicina, con un programa enmarcado en el modelo de "educación basada en competencias" y enriquecido con contenidos de "medicina familiar y comunitaria" para fortalecer la formación de estudiantes en las principales dimensiones del perfil profesional previsto para nuestros graduados.
En tal sentido, la materia está estructurada en tres áreas: A) SALUD INDIVIDUAL Y COLECTIVA con tres ejes temáticos 1°) Alimentación, 2°) Actividad física y 3°) Ambiente; B) SISTEMAS y EQUIPOS DE SALUD que constituye el 4° eje (del mismo nombre) con contenidos de Medicina Familiar y Social; y C) CONTENIDOS TRANSVERSALES que abarcan los contenidos de formación científica, humanística, técnica y metodológica.
Las actividades de aprendizaje (individuales y grupales) están diversificadas en espacios áulicos presenciales, aulas virtuales y combinadas, y trabajos en terreno (extramuro); y el sistema de evaluación se ha reorientado hacia la evaluación del desempeño y de los resultados de aprendizaje de estudiantes, articulando las diferentes instancias evaluativas, integrando múltiples herramientas de evaluación (acorde a las competencias) y ofreciendo devoluciones frecuentes para tutelar la formación y facilitar los aprendizajes.

El siguiente diagrama muestra la organización y articulación de los contenidos:



4. PRE-REQUISITOS

Estar inscripto en la Carrera de Medicina y para cursar la asignatura.

5. COMPETENCIAS a desarrollar

En el eje "Alimentación":

1. Reconoce las necesidades básicas del organismo y los beneficios de una alimentación correcta.
2. Entiende los aspectos bromatológicos de los distintos grupos de alimentos.
3. Identifica los procesos involucrados en la alimentación, metabolismo y excreción de los distintos nutrientes.
4. Explica los lineamientos de una alimentación saludable.

En el eje "Actividad Física":

5. Reconoce la importancia de la actividad física para el mantenimiento de la salud.
6. Describe y analiza los cambios bioquímicos que se producen en el organismo cuando se realiza actividad física.

En el eje "Ambiente":

7. Analiza el medioambiente en el que se desarrolla el individuo.
8. Comprende el ambiente como un sistema complejo que interviene en la salud individual y colectiva.
9. Reconoce problemas de salud derivados de factores ambientales.
10. Describe estrategias para cuidar el ambiente.
11. Identifica las estructuras y analiza los procesos del organismo involucrados ante la exposición del mismo a contaminantes ambientales.

En el eje "Sistemas y Equipos de Salud":

12. Comprende el proceso de salud-enfermedad desde una perspectiva histórico-contextual.
13. Analiza los factores determinantes de la salud que condicionan la presencia de problemas de salud relevantes en la región.
14. Analiza el rol individual, familiar y comunitario en el proceso salud – enfermedad – atención – cuidado.
15. Caracteriza el sistema de salud argentino.
16. Interpreta indicadores básicos y medidas de uso frecuente en salud pública al describir la situación de salud de la población.
17. Analiza la importancia de la relación médico paciente y de los equipos interdisciplinarios de salud.
18. Reconoce a la APS como estrategia de abordaje integral de los problemas de salud, tanto del individuo como del conjunto social.

En el eje de "Contenidos transversales":

19. Distingue como objetivo de estudio de las ciencias médicas a la persona como unidad biopsicosocial.
20. Analiza las bases epistemológicas de las acciones en salud y la construcción del conocimiento científico que sustenta la práctica médica.
21. Adopta una posición reflexiva y crítica frente al conocimiento y fuentes de información.
22. Aplica juicio crítico a la lectura de información existente en el campo de la salud en general.
23. Conoce el campo profesional del médico general, sus alcances y su inserción social.
24. Identifica los diferentes tipos de estudio en el campo de la investigación en salud.
25. Releva, analiza e interpreta datos relacionados a la salud.
26. Busca y selecciona información científica confiable de internet.
27. Conoce las estructuras gramaticales básicas para conseguir una mejor comprensión e interpretación de textos en inglés, manejando un vocabulario aplicable al ámbito de la salud.

6. CONTENIDOS

Los contenidos de esta materia están agrupados en cuatro ejes temáticos longitudinales: "Alimentación", "Actividad Física", "Ambiente" y "Sistemas y Equipos de Salud" y categorizados según su nivel de profundidad en esenciales, necesarios y ampliatorios. Estos ejes son integrados por un "Eje transversal" que abarca los contenidos de formación científica, humanística, técnica y metodológica.

1° Eje: ALIMENTACIÓN

Contenidos esenciales: Genoma y alimentación. Factores socio-culturales de la alimentación. Fuentes de alimentos, nutrientes y valor nutricional. Macro y micronutrientes. Plato nutricional. Peso. Talla. Índice de masa corporal. Nutrición. Sus desviaciones: sobrepeso y obesidad. Balance Hídrico. Aparato Digestivo como sistema especializado para captar alimentos. Diferenciaciones de la superficie celular apical (microvellosidades). Membrana plasmática. Procesos de transporte a través de las membranas. Enzimas. Organización y nutrición celular. Metabolismo de carbohidratos, lípidos y proteínas.

Contenidos necesarios: Historia de la alimentación (enfoque social, religioso y científico). Alimentos: composición cuali-cuantitativa; producción, manipulación, conservación y distribución. Etiquetado de los alimentos envasados. Higiene y contaminación de los alimentos. Acción en el organismo, Valor energético y calórico. Composición corporal. Necesidades energéticas y nutricionales del organismo. Sistema excretor. Sales de Rehidratación Oral (SRO). Conceptos básicos sobre Enfermedad celíaca. Tráfico intracelular de sustancias. Transporte de la glucosa. Gluconeogénesis. Glucogenólisis. Gluconeogénesis. Hormonas reguladoras de la glucemia. Lípidos. Síntesis en el REL. Beta-oxidación. Proteínas. Ciclo del nitrógeno. Balance nitrogenado. Desaminación. Transaminación. Ciclo de la urea.

Contenidos ampliatorios: Actitudes del hombre frente a la alimentación y su significado cultural. Alimentos: propiedades físicas, químicas y toxicológicas. Soluciones. Unidades de concentración. Propiedades coligativas. Compuestos orgánicos elementales y de nitrógeno. Tejido adiposo pardo. Lactancia Materna. Alteraciones de la conducta alimentaria en la adolescencia. Alimentación del adulto mayor. Estrategias de abordaje comunitarios (leyes y programas) Guía de Alimentación Saludable para la población. Antropobromatología y Zoobromatología.

2º EJE: ACTIVIDAD FÍSICA

Contenidos esenciales: Actividad física - ejercicio físico. Beneficios. Músculos. Bases fisiológicas y moleculares de la contracción muscular. Retículo Endoplásmico Liso. Citoesqueleto. Microtúbulos. Microfilamentos de actina. Filamentos intermedios. Mitocondria. Procesos de óxido-reducción biológicos: ciclo de Krebs, cadena respiratoria. Fosforilación oxidativa. Cadena transportadora de electrones. Peroxisomas. Actividad aeróbica: tipos de ejercicios. Cambios metabólicos. Actividad anaeróbica: tipos de ejercicios. Cambios metabólicos.

Contenidos necesarios: Sistema de endomembranas. Tráfico intracelular de sustancias. Teorías ácido-base. pH. Soluciones buffer. Recomendaciones de actividad física para los diferentes grupos etarios. Sedentarismo. Técnica histológica. Microscopía. Conceptos básicos de termodinámica y cinética química.

Contenidos ampliatorios: Aspectos sociales y culturales de la actividad física. Fisiología del deporte (principios esenciales).

3° EJE: AMBIENTE

Contenidos esenciales: Ambiente, ambientes saludables. Contaminación ambiental. Contaminantes ambientales: Definición, origen y tipos. Acciones antrópicas sobre el ambiente. Contaminación atmosférica, del agua y del suelo. Legislación. El ambiente como determinante de la salud. Ácidos nucleicos. Ciclo celular: mitosis y meiosis. Transcripción. Respuesta de los organismos ante los agentes contaminantes (físicos, químicos, biológicos). Biotransformación de xenobióticos. Genética. Genotoxicidad.

Contenidos necesarios: Procesos productivos: impacto sobre el ambiente y la salud. Cambio climático. Agujero de ozono. Lluvia Ácida. Efecto invernadero. Agrotóxicos. Contaminantes emergentes. Enfermedad ambiental. Replicación. Muerte celular. Mecanismos de reparación del ADN. Control de la expresión génica. Enzimas. El sistema inmune. Políticas públicas de Salud Ambiental. Riesgos medioambientales. Mutagénesis, carcinogénesis y teratogénesis. Una salud (one health). El trabajo en el ámbito sanitario.

Contenidos ampliatorios: Contaminantes más frecuentes en la región. Hidroarsenicismo. Radiación natural y artificial y cambios en los ácidos nucleicos. Contaminación genética. Transgénicos. Radiactividad, riesgos potenciales. Clasificación de las patologías de acuerdo a los agentes causales. Sindrome de Burnout. Metabolismo del etanol. Enfermedad celíaca.

4° EJE: SISTEMAS Y EQUIPOS DE SALUD

Contenidos esenciales: Proceso salud – enfermedad – atención - cuidado. Determinantes de la salud: modelos y tipos. La estrategia de Atención Primaria de la Salud (APS). Familia: tipos. La familia como sistema y como determinante de salud. Sistemas de salud. Estructura del sistema de salud argentino. Políticas de salud: Planes, programas, campañas y proyectos. Salud Pública: conceptos y funciones. Epidemiología básica. Análisis de situación de salud. Educación para la salud: Concepto, objetivos y tipos de intervenciones. Derechos del paciente. El equipo de salud. Relación médico – paciente e interprofesional.
Contenidos necesarios: Evolución histórica de la noción de salud y enfermedad. Paradigma biomédico y biopsicosocial. Tipos de Medicina: Medicina occidental y medicina tradicional complementaria. Historia natural de la enfermedad. Elementos de la APS. Ciclo vital familiar: etapas. Acontecimientos vitales estresantes. Herramientas para la evaluación de la familia: Familigrama y APGAR familiar. Generalidades sobre: salud sexual y reproductiva; salud infantil y del adulto mayor. Promoción y protección de la salud - Prevención de la enfermedad en diferentes etapas de la vida: preconcepcional, prenatal, de la niñez, adolescencia y adultez y del adulto mayor. Epidemiología de Enfermedades crónicas no transmisibles. Factores de riesgo. Consentimiento informado y toma de decisiones compartidas. Atención integral e inclusiva.
Contenidos ampliatorios: Medicina general y/o de familia; Medicina social y/o comunitaria. Medicina folclórica regional. Cobertura Universal de Salud (CUS). Programas SUMAR y PASES (Programa de Ampliación de la Cobertura Efectiva en Salud). Calendario de vacunación. Vigilancia epidemiológica. Nociones de endemia, epidemia y pandemia. Ley de discapacidad. Ley de salud mental. Ley de identidad de género. Ley de trasplante de órganos, tejidos y células. Habilidades comunicacionales. Telemedicina.

5° EJE: CONTENIDOS TRANSVERSALES

Contenidos esenciales: El aprendizaje. Pensamiento. Inteligencia. Memoria y motivación. Métodos de aprendizaje. Campus virtual: entorno de trabajo. Lectura y Lectura estudio. Tipos. Momentos. Pasos. La lectura comprensiva. Subrayado de ideas principales y secundarias. Palabras claves o párrafos. Resumen. Síntesis. Cuadros: sinópticos y comparativos. Gráficos. Imágenes. Mapas y Redes conceptuales. Informes. Estructuras gramaticales para la comprensión e interpretación de textos en inglés aplicados al campo de la salud. La oración: su estructura y componentes. Tiempos verbales. Ciencia: concepto y clasificación. El conocimiento científico y el conocimiento corriente. Paradigmas científicos y las metodologías de investigación. Investigación en salud: Clínica y epidemiológica: tipos de estudios. Información científica y no científica. Criterios de validez. Fuentes de información y recolección de datos en investigación de campo: Observación, entrevista y encuestas. Herramientas estadísticas para el análisis y presentación de datos.
Contenidos necesarios: Procesador de texto. Los buscadores: tipos y clasificación. Planilla de cálculo. Posición de la Facultad de Medicina para el acceso a la red Internet. Clasificación general de la información en salud. Diferencias entre los distintos tipos de información: Estilo, estructura, contenido, destinatarios y lenguaje Trabajos científicos y no científicos. Conocimiento científico y conocimiento corriente. Lenguaje científico: Clasificación y características del lenguaje. El valor de verdad. Hipótesis, leyes y teorías.
Contenidos ampliatorios: Contextos de descubrimiento y justificación de las hipótesis, contexto de aplicación. Corrientes epistemológicas que las sustentan: positivismo y posempirismo. Problema de investigación, hipótesis y variables. Población y muestra. Generalidades para la recolección de datos. Fuentes de información. Generalidades para el análisis de datos. Presentación de resultados y comunicación de la información, conceptos básicos. Investigación en salud, la investigación epidemiológica Tipos de estudio: exploratorios, descriptivos, correlacionales, explicativos, validez relativa. Generalidades de los diseños metodológicos. Aplicaciones de la informática en el sector salud.

7. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Las actividades de esta asignatura se desarrollan en tres escenarios de aprendizaje: “Actividades áulicas presenciales”, “Actividades en aula virtual” y “Actividades en terreno”.
La carga horaria semanal que abarca cada actividad, varía en el 1° y 2° tramo, debido a las diferencias en la cantidad de cursantes, entre ambos períodos, con el propósito de mantener una relación docente/alumno adecuada a lo largo de todo el cursado.

Actividades áulicas presenciales (50% de la carga horaria semanal en el 1° tramo y 70% en el 2° tramo)
Se desarrollan en comisiones subdivididas en grupos de 8 a 12 alumnos, bajo la coordinación de uno o dos docentes-tutores y tienen una duración de dos (2) horas. Estas actividades abarcan los siguientes formatos:

- **Talleres:** formato didáctico que tiene como principal protagonista al trabajo grupal de estudiantes con una producción de cierre. Los talleres podrán tener como disparadores: casos, problemas, imágenes, temas musicales, entrevistas, audiovisuales u otros. Su finalidad es profundizar en el contenido específico o en el desarrollo de una competencia.
- **Cine-debate:** formato didáctico que tiene como finalidad desarrollar procesos de reflexión y construcción de criterios e intercambios grupales. Tienen como disparadores películas o fragmentos de películas, series televisivas o documentales.
- **Aula Inversa:** formato didáctico que trabaja sobre micro-clases de desarrollo teórico o de modelado procedimental a ser filmadas por los docentes, o bien disponibles libremente, y visualizadas previamente por las, les y los estudiantes, con la finalidad de asistir al encuentro presencial con conocimientos previos específicos necesarios para la actividad presencial que puede consistir en discusiones grupales, presentaciones, role playing, etc.
- **Aulas combinadas**: involucra la articulación de estrategias para el desarrollo de contenidos con el uso alternado de clases presenciales y virtuales en las que se aprovechen las potencialidades que ofrecen los entornos virtuales institucionales y las plataformas para clases sincrónicas (presencialidad remota) o asincrónicas, horas en modalidad a distancia o de estrategias híbridas, incorporando mecanismos mediados por tecnologías informáticas, que aseguren el sincronismo, la interacción, la identificación y registro de asistencia de los participantes.

Actividades en aula virtual (40% de la carga horaria semanal en el 1° tramo y 20% en el 2° tramo)
El Campus Virtual ocupa un lugar destacado y estratégico en el cursado de esta asignatura pues funciona como: "entorno virtual de enseñanza y aprendizaje (EVEA)", "repositorio digital" y "principal sistema de comunicación".

- **Actividades EVEA:** el aula virtual constituye un espacio muy importante para el desarrollo de muchos contenidos del programa pues permite articular efectivamente las diferentes actividades y recursos, e integrar los ejes longitudinales de la materia. Además, es el espacio donde las, les y los estudiantes entregan los productos generados en las diferentes actividades, los informes de sus actividades, realizan intercambios, completan cuestionarios y textos en línea, reciben devoluciones por parte de los Docentes sobre las actividades realizadas, intervienen en foros y construyen un e-portfolio.
- **Repositorio digital:** todos los materiales didácticos que se utilizan en las actividades áulicas como: microclases, videos, imágenes, guías, ejercicios, sitios, tutoriales; en los trabajos en terreno: instrumentos de observación, encuestas, entrevistas, bases de datos, y el e-portfolio, estarán disponibles para los cursantes en el aula virtual, y el acceso a los mismos se administra en forma gradual a lo largo del cursado, al igual que los recursos bibliográficos recomendados (necesarios y ampliatorios).
- **Sistema de comunicación:** toda la información relacionada al cursado de la asignatura (programa, actividades, horarios, distribución de salones, grupos de estudiantes, docentes responsables, sistema de evaluación, etc) y las eventuales modificaciones que puedan surgir, serán canalizadas a través del aula virtual. Cada grupo o comisión de estudiantes tendrá su propio espacio en el aula para interactuar con sus pares y con los docentes y tutores de la asignatura. Por todo ello, es necesario que registre cotidianamente el ingreso al aula virtual de la asignatura.
- **Clases sincrónicas y asincrónicas:** en determinadas ocasiones y para algunos contenidos están previstas clases de manera sincrónica, previa inscripción comunicada a través del aula virtual.

Actividades en terreno (10% de la carga horaria semanal en los dos tramos)
Estas actividades son diseñadas en forma integrada a partir de los objetivos de aprendizaje en terreno que cada uno de los ejes establece para el desarrollo de sus competencias, de tal manera que los instrumentos de recolección de la información que se diseñan para cada trabajo pueden abarcar diferentes ejes.
Las tareas asignadas podrán consistir en: observaciones sistemáticas, aplicación de encuestas, realización de entrevistas en la comunidad o a equipos de salud, análisis de los datos recabados u otros, con el apoyo tutorial de los docentes de manera constante.

Cada uno de los trabajos concluye con la presentación de la actividad correspondiente de acuerdo a las consignas establecidas y los instrumentos aplicados, y el análisis cualitativo o cuantitativo de los mismos según corresponda.

Talleres opcionales

Las y los estudiantes de manera voluntaria, pueden participar en actividades referidas a contenidos del eje transversal, en días y horarios establecidos según cronograma que se publicará en el Aula virtual, previa inscripción por el mismo medio. Los mismos tienen modalidad presencial o virtual sincrónica.

Espacio de tutorías opcionales (a demanda)

Las y los estudiantes de manera voluntaria, pueden realizar consultas acerca de determinados contenidos de los diferentes ejes con las y los Tutores de los mismos, en días, horarios y modalidad (presencial o virtual sincrónica) establecidos según cronograma que se publicará en el Aula virtual, donde previamente deberán inscribirse.

8. ÁMBITOS DE PRÁCTICA

- **Las actividades áulicas se desarrollarán en el Campus Sargento Cabral 2001:**

Se utilizarán los siguientes espacios (capacidad de estudiantes): Salón G (300); Salón M (120); Salón N (120); Salón R (100); Salón Biblioteca (100); Salón Hall (100); Salón de Histología (120); Salón L (120); Sala de Biblioteca (50); y eventualmente otros que puedan ser necesarios, tanto de esta sede como la situada en Moreno 1240.

- **Las actividades en aula virtual se realizarán en la plataforma Moodle de la Facultad de Medicina.**

Las, les y los estudiantes deberán matricularse en el aula virtual de la asignatura antes del inicio de las actividades académicas. Disponen para ello, de un instructivo al momento de la inscripción, con las indicaciones de los procedimientos a realizar, las fechas y datos de contacto, en caso de ser necesaria alguna consulta. Es importante que el correo electrónico con el que se registran en la plataforma Moodle sea el mismo con el que lo hicieron en el SIU guaraní.

- En caso de que el trabajo en terreno demande actividades presenciales, las mismas se desarrollarán en diferentes barrios de las ciudades de Corrientes y Resistencia, además de Centros de Atención Primaria y Servicios de Medicina Familiar (según demanda de estudiantes).

9. PROPUESTAS DE ARTICULACIÓN

Los contenidos esenciales de esta materia han sido integrados con los de otras asignaturas en los Espacios Complementarios de Integración Curricular orientados hacia la Medicina Familiar y Social, los que fueron aprobados por Resolución N° 1449/14-CD.

10. EVALUACIÓN

El sistema de evaluación está integrado a los procesos de enseñanza y aprendizaje, y cobra valor en tanto aporta información que enriquece y fortalece el desarrollo curricular de la propuesta, pues influye en las formas de aprendizaje de las y los estudiantes y en los obstáculos que encuentran en dicho proceso.

Todas las evaluaciones están enmarcadas en el principio de "evaluación auténtica" y hacen foco en el estudiante y su desempeño, ubicándolo en su propio contexto y frente a situaciones de aprendizaje significativas y complejas, tanto a nivel individual como grupal.

Los **instrumentos de evaluación** seleccionados permiten abordar: los dominios declarativos a través de **pruebas escritas estructuradas y abiertas** (formatos de estímulo y de respuesta); los dominios procedimentales a partir de las actividades de los trabajos en terreno, el análisis de los datos y los diagnósticos de situación; y los dominios orientados a la metacognición mediante un **e-portfolio** como instrumento de reflexión y consolidación de los aprendizajes.

Instancias e instrumentos de Evaluación

Las **instancias de evaluación** están agrupadas en DOS tramos a lo largo del cursado, cada tramo cuenta con CINCO (5) instancias: dos (2) exámenes integradores de ejes; una (1) evaluación de los Trabajos en terreno; una (1) evaluación de Contenidos transversales; y un (1) examen integrador de tramo. La modalidad y fecha de aplicación de las mismas se comunican a través del aula virtual.

- **Exámenes integradores de ejes** (DOS por cada tramo)

Son evaluaciones individuales que se aplican luego de la finalización de las clases de cada tramo. Cada evaluación comprende cinco (5) ítems donde se integran contenidos de dos ejes, que pueden incluir como modalidades: "de respuesta abierta" a una pregunta o consigna formulada en relación a un "caso", "problema", "situación" o a otro elemento que sirva como disparador, "completamiento de figuras o esquemas", "preguntas de menú largo" donde el estudiante elige entre un listado de opciones la o las respuestas correctas a la situación problemática planteada; u otros formatos.

- **Evaluación de los Trabajos en terreno**

Los trabajos en terreno finalizan con la presentación de las actividades solicitadas que se elaboran con los datos e información obtenida mediante observaciones sistemáticas, análisis de bases de datos, aplicación de encuestas y/o entrevistas, etc; y que son presentadas en un formato preestablecido. Cada una de estas actividades son contrastadas, a manera de autoevaluación, con una rúbrica elaborada por el comité la cual es publicada en el aula virtual, una vez entregadas las mismas, y que contempla también, en algunas situaciones, coevaluación a pares.

La evaluación sumativa individual comprende cinco (5) ítems donde se integran contenidos abordados en la realización de las actividades previas, que pueden incluir como modalidades: "de respuesta abierta" a una pregunta o consigna formulada en relación a un "caso", "problema", "situación" o a otro elemento que sirva como disparador, "completamiento de figuras o esquemas", "preguntas de menú largo" donde el estudiante elige entre un listado de opciones la o las respuestas correctas a la situación problemática planteada; u otros formatos.

- **Evaluación de contenidos transversales**

Son evaluaciones individuales de cinco (5) ítems donde se exploran contenidos relacionados a los del eje transversal, utilizando instrumentos de evaluación mixtos estructurados y semiestructurados. En el segundo tramo se mantienen las características del anterior incluyendo, además, contenidos de inglés en estas evaluaciones. Cada uno de los instrumentos sumativos, donde se integran contenidos abordados en la realización de las actividades previas del eje, pueden incluir como modalidades: "de respuesta abierta" a una pregunta o consigna formulada en relación a un "texto", "caso", "problema", "situación", o a otro elemento que sirva como disparador, "completamiento de figuras o esquemas", "preguntas de menú largo" donde el estudiante elige entre un listado de opciones la o las respuestas correctas a la situación problemática planteada; u otros formatos cuya modalidad es comunicada con antelación en el Aula virtual.

- **Examen integrador de tramo**

Es una evaluación construida por cinco (5) ítems, "casos", "problemas", "situaciones", o a otro elemento que sirva como disparador, donde se exploran los contenidos de todos los ejes desarrollados en el tramo correspondiente, que las y los estudiantes deben realizar individualmente al finalizar el cursado de cada uno de los mismos. Cada uno de estos cinco "casos" incluye al menos diez (10) preguntas de modalidad mixta estructurada y semiestructurada.

En caso de que las instancias de evaluación se apliquen de manera virtual, la corrección la efectúa la plataforma Moodle de manera automática, en base a una "rúbrica" o una "prueba patrón".

Está prohibido durante cualquiera de las instancias evaluatorias registrar, por medio de la tecnología que fuera, los instrumentos de evaluación utilizados. En caso de que, durante la realización de cualquiera de las instancias evaluatorias se detectaren hechos, circunstancias o situaciones irregulares en la forma o modo de aplicarla, de modo tal que resultara viciada, la misma será anulada y se establecerá una nueva fecha para una nueva instancia, que podrá tener un formato diferente al aplicado anteriormente.

Todas las evaluaciones no estructuradas brindan una DEVOLUCIÓN escrita (individual o grupal según corresponda)**, confeccionada en base a los criterios de evaluación utilizados en la prueba patrón o en la rúbrica correspondiente, que se comunican oportunamente a través del aula virtual**. Las evaluaciones estructuradas no brindan devolución, ya que de las mismas se publican las respuestas esperadas en el aula virtual.

En caso que una, une o un estudiante no pudiera presentarse a alguna de las instancias evaluatorias- a causa de enfermedad debidamente certificada (informada al correo oficial de la asignatura en un lapso no mayor a las 24 hs de haberse ausentado) o alguna otra causa de fuerza mayor, se le comunicará oportunamente días, horarios y formato de las nuevas instancias de evaluación a realizar.

Escala de Calificaciones

La escala de calificaciones que se aplicará durante el cursado está compuesta por las **LETRAS A**, **B** y **C**.

Estos caracteres no guardan ninguna relación ni equivalencia con las notas y puntajes que se aplican habitualmente en la carrera, salvo en la calificación de los exámenes estructurados (multiple choice) donde naturalmente se considera el "porcentaje" de respuestas correctas.

El significado de cada letra depende del contexto evaluativo en que se aplica, como se describe a continuación.

- **Calificación A: "ALCANZÓ LOS OBJETIVOS"**

Se adjudica al estudiante que:

✔ Respondió ADECUADA o CORRECTAMENTE una consigna o ítem de una evaluación (igual o mayor al 60,0% de la misma).

✔ APROBÓ una instancia de evaluación o un tramo del cursado.

- **Calificación B: "ALCANZÓ PARCIALMENTE LOS OBJETIVOS"**

Se adjudica al estudiante que:

✔ Respondió en forma INADECUADA o INCORRECTA una consigna o ítem de una evaluación (entre un 59,9 y un 33,0% de la misma).

✔ NO LOGRÓ APROBAR una instancia de evaluación o un tramo del cursado.

- **Calificación C: "NO ALCANZÓ LOS OBJETIVOS"**

Se adjudica al estudiante que:

✔ NO respondió una consigna o ítem de una prueba; o lo hizo en forma INCONEXA o MUY INCOMPLETA (menos del 33,0% de la misma).

✔ NO REALIZÓ alguna instancia de evaluación.

✔ HUBIERA realizado alguna acción, o se lo detectara en alguna situación irregular muy grave al momento de la realización de la evaluación.

Asignación de las calificaciones

Todas las **evaluaciones** tienen una estructura de CINCO (5) ÍTEMS, cada uno de las cuales será calificada con A, B o C (según escala) de acuerdo a las especificaciones cualitativas indicadas en la rúbrica o prueba patrón correspondiente.

Para establecer la calificación final de cada una de las evaluaciones, se contabilizará la cantidad de ítems calificados con A, con B y con C en el total de los cinco (5) ítems que la componen, aplicando la **TABLA I**: Tabla para adjudicar calificaciones:

Items con	TABLA I: tabla para adjudicar calificaciones.																				
A	5	4		3			2				1					0					
B	0	1	0	2	1	0	3	2	1	0	4	3	2	1	0	5	4	3	2	1	0
C	0	0	1	0	1	2	0	1	2	3	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	5
Calificación	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	C	C	B	B	C	C	C	C

Construcción de la calificación de "FIN de TRAMO"

Luego de completar las cinco (5) instancias de evaluación que se aplican al finalizar cada TRAMO, cada estudiante habrá obtenido cinco (5) calificaciones (en letras).
Para construir la calificación final de tramo, se contabilizará la cantidad de A, de B y de C obtenidas en las cinco (5) pruebas y se aplicará una tabla similar a la TABLA I (en este caso serán pruebas y no ítems).

11. RÉGIMEN DE REGULARIDAD y PROMOCIÓN

Criterios para regularizar cada tramo

Para REGULARIZAR cada tramo del cursado, las, les y los estudiantes deberán cumplir los siguientes criterios:

a) Registrar al menos **dos ingresos** por semana al aula virtual.
b) Visualizar y descargar todo el material bibliográfico obligatorio de cada uno de los ejes.
c) Acreditar un mínimo de **asistencia al 60%** de cada una de las actividades presenciales que se realicen.
d) Haber presentado, en tiempo estipulado y en los formatos solicitados, al **menos un 80%** de las producciones, guías de actividades, e-portfolio, evaluaciones formativas e informes solicitados durante el cursado.
e) Haber participado en las **cinco instancias** de evaluación presenciales y/ o virtuales convocadas.
f) Haber obtenido "A" como calificación de fin de tramo.

Este último criterio se logra (considerando las 5 evaluaciones) con un mínimo de TRES A, un máximo de DOS B, y hasta UNA C (si obtuvo cuatro A), según consta en la Tabla I. En la siguiente tabla se resumen las posibles combinaciones para mantener la regularidad en cada tramo:

Cantidad de A, B y C necesarias en la 5 pruebas para otener "A" al final del tramo				
A	5	4	4	3
B	0	1	0	2
C	0	0	1	0
Total	5	5	5	5

"Estos criterios son excluyentes y el incumplimiento de uno o más implica la pérdida de la regularidad"

Criterios para regularizar la asignatura

Para regularizar la asignatura se tendrán en cuenta dos variables: asistencia y rendimiento académico.

a) **Asistencia:** cada estudiante deberá acreditar un mínimo de asistencia del 75% a las actividades áulicas presenciales que pudieran realizarse y a las actividades planificadas en el aula virtual.
b) **Rendimiento académico:** cada estudiante deberá tener regularizados los dos tramos del cursado.

Requisitos para promocionar (aprobar) la asignatura

Esta asignatura tiene un sistema de **promoción por examen final**, que (conforme Art. 25° - Resol.2400/02-CD), el cual consiste en una prueba escrita mixta semi-estructurada, que permite explorar los aspectos teóricos y prácticos desarrollados en la asignatura. Este instrumento de evaluación podrá variar en estructura y contenido de acuerdo al número de estudiantes inscriptos al turno de examen.
La asignatura MHS se aprueba con una calificación de seis (6) o más en el examen final (Resol. 473/08-CS). Dicha calificación se construye directamente sobre el total de respuestas correctas según el puntaje asignado a cada una de ellas.

12. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

Las oficinas, secretarías y salas de reuniones de la asignatura funcionan en la sede del Campus Sargento Cabral 2001.
Las clases presenciales se desarrollan en los salones del Campus Sargento Cabral (indicados en el punto 8) y cuentan con recursos multimedia.
Las actividades virtuales se desarrollan en y con los recursos tecnológicos del Campus Virtual Medicina (CVM).

13. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

SEMANA	ACTIVIDADES	ESPACIOS
1	Navegación/ Guías de actividades grupales	CVM (Moodle)
2	Navegación/ Guías de actividades grupales	CVM (Moodle)
3	Guía 1	Salones y CVM (Moodle)
4	Guía 2	Salones y CVM (Moodle)
5	Guía 3	Salones y CVM (Moodle)
6	Guía 4	Salones y CVM (Moodle)
7	Guía 5	Salones y CVM (Moodle)
8	Guía 6	Salones y CVM (Moodle)
9	Exámenes	Salones y CVM (Moodle)
10	Exámenes	Salones y CVM (Moodle)
11	Devolución de resultados	CVM (Moodle)
12	Devolución de resultados	CVM (Moodle)
13	Guía 7	Salones y CVM (Moodle)
14	Guía 8	Salones y CVM (Moodle)
15	Guía 9	Salones y CVM (Moodle)
16	Guía 10	Salones y CVM (Moodle)
17	Exámenes	Salones y CVM (Moodle)
18	Exámenes	Salones y CVM (Moodle)
19	Devolución de resultados	CVM (Moodle)
20	Devolución de resultados	CVM (Moodle)

La programación de actividades e instancias evaluatorias pueden sufrir modificaciones que serán oportunamente comunicadas por el único medio oficial establecido por la asignatura: el Aula virtual.

14. BIBLIOGRAFÍA

En las guías de actividades áulicas, la bibliografía está jerarquizada como obligatoria y ampliatoria. A continuación, se lista la totalidad de la misma.

Material didáctico sistematizado de la asignatura:

- Andino, G. (2024). "Actividad y ejercicio físico". Revisión bibliográfica. Material Didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Andino, G., Quintana, R. (2024). "Contracción muscular a nivel molecular". Revisión bibliográfica. Material Didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Andino, G. Coulleri, J. (2017). "Termodinámica de la contracción muscular". Revisión bibliográfica. Material Didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Brem, M. (2019). "Genética". Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Brunetti, B. (2017). "Enzimas". Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE. En: https://youtu.be/bUC9viuB5K8
- Brunetti, A. B. (2018). "Monosacáridos". Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE. En: https://youtu.be/Gb-S7zHT19I

- Brunetti, A. B. (2018). "Polisacáridos". Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE. En: https://youtu.be/oKprZQhY3HU
- Cabaña, R., Fernández, M. y Urbanek, C. (2017). "Digestión y Absorción de Proteínas". Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Cabaña, R., Fernández, M. y Urbanek, C. (2017). "Proteínas, aminoácidos y nitrógeno". Material Didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Cabaña, R.; Fernández, M. y Urbanek, L. C. (2017) "Proteínas y aminoácidos en la célula". Material Didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Cardozo, S., D'angelo, S. y Sotelo Rodríguez, E. (2021). "Paradigmas y modelos de los conceptos salud y enfermedad. Promoción de la salud. Prevención de la enfermedad". Material didáctico de la asignatura Medicina Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Cardozo, S. (2020). "Determinantes del proceso salud-enfermedad". Material Didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Cardozo, S. (2020). "Medicina occidental- Medicina tradicional complementaria". Material Didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Cardozo, S. y Giménez, J. (2020). "Cuidados de la salud en diferentes etapas de la vida". Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad (MHS).
- Cardozo, S., Semenza, A. y Giménez, J. (2020). "Problemas de salud frecuentes en diferentes etapas de la vida". Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Cardozo, S. (2024). "El ambiente y su impacto sobre la salud. Enfermedades ambientales". Material didáctico de la asignatura Medicina Hombre y Sociedad (MHS).
- Cibils, E., Cardozo, S., Gómez, S. y Semenza, A. (2020). "El sistema de salud argentino". Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Coulleri, J. (2021). "Ambiente, ambiente saludable, contaminación, legislación". Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Coulleri, J. (2021). "Ambiente y salud pública". Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Coulleri, J. (2021). "División celular y ciclo celular". Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Coulleri, J. (2021). "La salud de los trabajadores". Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Coulleri, J. (2021). "Respuesta de los organismos ante los agentes contaminantes biológicos. El sistema inmune". Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Cruz Campos, F.J. & Delgado Jacobo, D.P. (2023) Conceptos básicos de la obesidad y el sobrepeso. Psic-Obesidad. 13(50). DOI: https://doi.org/10.22201/fesz.20075502e.2022.12.45.84852
- D'angelo, S. (2022). "Conceptos básicos de estadística aplicada a la investigación científica". Material didáctico de la asignatura Medicina Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- D'angelo, S. (2022). "Epistemología e introducción a la investigación científica. Parte 1". Material didáctico de la asignatura Medicina Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- D'angelo, S. (2022). "Epistemología e introducción a la investigación científica. Parte 2". Material didáctico de la asignatura Medicina Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Falcón, M. (2017). "Proteínas". Material didáctico de la asignatura Medicina Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE. En: https://youtu.be/A0jsjmAWgVU
- Falcón, M. (2018). "Lípidos". Material didáctico de la asignatura Medicina Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE. En: https://youtu.be/VW6sAB-f3ds
- Fernández, O. (2022). "El Diario como una Estrategia de Aprendizaje". Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Fernández, O. (2021). "Estrategias para aprender". Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Fernández, O. (2021). "Técnicas de estudio". Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Fernández, O. (2021). "Organizadores gráficos". Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Fernández, O. (2021). "Redacción de textos". Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Genero, S. (2022). "Cálculos de medidas de resumen en Excel y Epi info". Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Genero, S. (2018). "Medidas de resumen de datos cualitativos". Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.

- Genero, S. (2018). "Medidas de resumen de datos cuantitativos". Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Genero, S. (2021). "Medidas de uso frecuente en salud pública y epidemiología. El estudio de la mortalidad". Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Genero, S. (2020). "Tablas y gráficos estadísticos". Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Gimenez, J., y Cardozo, S. (2020). "La familia como sistema y como determinante de la salud". Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Gimenez, J. y Cardozo, S. (2020). "Herramientas para la evaluación de la salud familiar". Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Pierlorenzi, S. (2022). "Soluciones". Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Quintana, R. (2016) "Metabolismo y nutrientes: macro y micronutrientes". https://youtu.be/jZTiBz60JHo
- Quintana, R. (2017) "Sistema de transporte celular". Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Ruiz de Luzuriaga Peña, M. (2016). "Guía para citar y referenciar estilo Vancouver". Universidad pública de Navarra. Disponible en: https://www2.unavarra.es/gesadj/servicioBiblioteca/tutoriales/Citar_referenciar_(Vancouver).pdf
- Ruiz Diaz, N., Brunetti, A., Andino, G., y Quintana R. (2024). "Citoesqueleto" Material Didáctico Compilado para la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Salinas, L. (2019). "Gráficos en excel". Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Salinas, L. (2022). "Diario en Moodle". Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Salinas, L. (2022). "Glosario en Moodle". Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Salinas, L. (2019). "Infografías: lenguaje visual" Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Salinas, L. (2020). "Tutorial básico canva" Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Salinas, L. (2022). "Uso Básico del Procesador de Textos Word". Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Semenza, A. (2016). "Medicina familiar". Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Sirera, R. (2022). El sistema inmunitario y la contaminación ambiental son los inductores de los cánceres de pulmón en personas no fumadora. https://www.inmunologia.org/images/site/revista/JULIO-SEPTIEMBRE-2022/7.3_Pano3_SEI41.3.pdf
- Urbanek, L.C. (2016) Célula y membranas.
- Urbanek, C. (2016). Célula y membrana plasmática. https://youtu.be/xa0_avSo1TE
- Urbanek, L. C (2017) Diferenciaciones de la superficie celular. https://youtu.be/cPoI6IfEUzw
- Urbanek, C. (2023). "Lípidos". Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.
- Urbanek, C., Andino, G. (2016). "Vitaminas". Material didáctico de la asignatura Medicina, Hombre y Sociedad. Disponible en el Repositorio CVM. Facultad de Medicina. UNNE.

Libros de texto:

- Alberts, B. (2011). "Introducción a la Biología Celular". 3º Edición. Editorial Médica Panamericana. México.
- Alvarado, C. (1976). Concepto de salud pública. En: Sonis A, director. Medicina sanitaria y administración de la salud. Buenos Aires: El Ateneo.
- Bello Gutiérrez, J., López de Cerain Salsamendi, A. (2001). Fundamentos de ciencia toxicológica Ed. Díaz de Santos.
- Blanco, A. (2014). "Química Biológica" 8º Edición. Editorial El Ateneo. Buenos Aires.
- Braguinsky, J. (2007) Obesidad: saberes y conflictos. Un tratado de obesidad. ISBN: 978-950-762-364-6. 780 p. Editorial: ACINDES.
- Bunge, M. (2005). La ciencia. Su Método y su Filosofía. Cap1. ¿Qué es la Ciencia? Ed. De Bolsillo
- Cooper & Hausman (2015). "La célula". 6º Edición. Editorial Marban.
- Devlin, T. (2004) "Bioquímica". 4º Edición. Editorial Reverte.
- Gutiérrez Ruiz, M., Fortuol van der Goes, F. (1997). "Conceptos básicos de toxicología ambiental" En Introducción a la toxicología ambiental. [L.A. Albert] OPS/Gobierno del Estado de México. Cap. 5: 53-79
- Ganong (2010). "Fisiología Médica" 23ª edición. Editorial Mc-Graw Hill Panamericana. México.
- Giannuzzi, L. (2018). Toxicología general y aplicada. Libros de Cátedra. 1ra. Ed. Editorial de la Universidad de La Plata.
- Hall, J.E. Guyton y Hall. (2016). Tratado de Fisiología Médica. Elsiever. 13° Edición. España.

- Instituto Nacional de Estadística y Censos - I.N.D.E.C. (2019). 4° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Resultados definitivos. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Instituto Nacional de Estadística y Censos. Disponible en https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/publicaciones/enfr_2018_resultados_definitivos.pdf
- Karp, G (2019). "Biología Celular y Molecular. Conceptos y experimentos" 8ª Edición. Editorial Mc-Graw Hill Panamericana. México.
- Murray, R., Bender, D., Botham, K. (2013). Harper Bioquímica Ilustrada. McGRAW-HILL Interamericana.
- Lodish, H., Berk, A., Kaiser, C., Krieger, M., Bretscher, A., Ploegh,H., Amon, A., Scott, M. (2016). "Biología Celular y Molecular" 7ª Edición. Editorial Panamericana.
- Luque Cabrera, J. y Herráez Sánchez, A. (2012). "Texto ilustrado de Biología Molecular e Ingeniería Genética: Conceptos, técnicas y aplicaciones en Ciencias de la Salud". Elsevier.
- Martín Zurro, A., Cano Pérez, J. y Gene Badía, J. (2014).. "Atención Primaria: principios, organización y métodos en medicina de familia. 7° Edición. Editorial Elsevier. Barcelona.
- McArdle, W. Katch, F. Katch, V. (2014).. "Fisiología del ejercicio. Fundamentos". 4° edición. Editorial Panamericana.
- Ministerio de salud. Programa Nacional Municipios y Comunidades Saludables. (2016).. Guía metodológica para el análisis de situación de salud local (ASSL). Disponible en http://200.51.229.20/images/stories/bes/graficos/0000001057cnt-0000000859cnt-PNMCS_Guia_ASSL_0616.pdf
- Organización Panamericana de la Salud. (2011). Módulo de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades, Unidad 2: Salud y enfermedad en la población. Washington, D.C: OPS.
- Paniagua, R. et al. (2007). "Biología celular" 3ra edición. McGRAW-HILL Interamericana.
- Pita, M. (2017). "El adn dictador". Editorial Ariel.
- Porta, A., Sánchez, E. y Lerner, E. (2018). Contaminación del aire. Monitoreo y modelado de contaminantes atmosféricos. Efectos en la salud pública. Libros de Cátedra. 1ra. Ed. Editorial de la Universidad de La Plata.
- Reboratti, C. (2000). "Ambiente y sociedad. Conceptos y relaciones". Buenos Aires: Ariel.
- Roldán Leyes, E. (2016). Introducción a la toxicología.
- Ross, M. y Pawlina, W. (2020). Histología, Texto y Atlas. 8va. Ed. Wolters Kluwer.
- Salazar Montes, A., Sandoval Rodríguez, A. y Armendáriz Borunda, J. (2013). "Biología molecular. Fundamentos y aplicaciones en las ciencias de la salud". Editorial Mc Graw Hill.
- Schnek, A. y Massarini, A. (2008) Curtis Biología. Buenos Aires. Argentina. Editorial Médica Panamericana. 7° Edición.

Artículos y publicaciones web seleccionadas

- Aguirrea Juan A, Donatoa María L, Buscioa Mariela, Ceballosa Verónica, Armenof Marisa, Aizpurúaa Luciana et al . "Compromiso neurológico grave por déficit de vitamina B12 en lactantes hijos de madres veganas y vegetarianas". Arch. argent. pediatr. [Internet]. 2019 Ago [citado 2024 Oct 01]; 117(4): 00-00. En: https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752019000400029&lng=es. https://dx.doi.org/10.5546/aap.2019.e420.
- Alves de Lima, A. (2003). "¿Cómo comunicar malas noticias a nuestros pacientes y no morir en el intento?" Revista Argentina de Cardiología, 71 (3).
- Andino, G., Sancho López, P., Díez Ballesteros, J., Herráez Sánchez, A. Temas de química para biociencias. En: htpp://www.biorom.uma.es/contenido/GAndino/inicio.htm
- Arbino, M. y Oscherov, E. (2015). "El deterioro ambiental ¿es una enfermedad desatendida?" Extensionismo, innovación y transferencia tecnológica. Claves para el desarrollo, 2. En: https://revistas.unne.edu.ar/index.php/eitt/article/view/2864
- Arroyo, P (2008). "La alimentación en la evolución del hombre: su relación con el riesgo de enfermedades crónico degenerativas". En: http://www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v65n6/v65n6a4.pdf
- Avila, S. (2015). Genética y teratología, en Embriología Humana, Flores, V. Ed. Panamericana, Buenos Aires, Argentina.
- Barani, M. y Kopitowski, K. (2013). "Toma de decisiones compartidas: centrando los cuidados médicos realmente en nuestros pacientes". *Rev. Hosp. Ital.* Buenos Aires *33*(2). En: https://www.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/noticias_attachs/47/documentos/14745_60-64-HI-33-2-2BARANI_A.pdf
- Bovi Mitre, G., Villaamil Lepori, E., Nassetta, M. (2013). "Situación actual de la contaminación por plaguicidas en Argentina". Revista Internacional de Contaminación Ambiental, 29:25-43. En: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37028958002
- Caballero Páez, J. (2023). "Efectos del cambio climático". En: https://www.ecologiaverde.com/efectos-del-cambio-climatico-3268.html
- CCyC. Ley 26.994. Anexo I. Libro primero parte general. Título I Persona humana. Capítulo 2.
- Cigna (2023). "Enfermedad ambiental". En: https://www.cigna.com/es-us/knowledge-center/hw/temas-de-salud/enfermedad-ambiental-zp3199
- Chin-Chan, M. y Maldonado-Velázquez, M. (2018). "Contaminación y epigenética: ¿nuestras experiencias afectan la salud de nuestros hijos?". Revista digital universitaria. 19(1). En: https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/v19_n1_a2_Chin-Chan-y-Maldonado.pdf

- ¿Cómo leer las etiquetas nutricionales? Nutrición con sabor. (2014) La etiqueta de información nutricional. En: https://youtu.be/mQNEIkw1YKE
- Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. En: https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf
- Cuando la comida nos enferma (2018) https://youtu.be/gss4Zk42j9o
- Cuba Fuentes, M. y Morera González, L. (2016). "Reformando la salud desde la prevención cuaternaria". Acta Med. Perú, 33 (1), 65-9. En: http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v33n1/a10v33n1.pdf
- Dartiguelonguea, J., Cafiero, P. (2021) "La comunicación en los equipos de salud". salud. Arch Argent Pediatr. 119(6):e589-e593.
- Dengue: Guías para la atención de enfermos en la región de las Américas. (2015). OPS. OMS.
- Doval, Hernán C. (2006). "La epidemia de obesidad: ¿resolución individual o social?". Rev. Argentina de Cardiología. 74 (4):341-348. En: https://www.redalyc.org/pdf/3053/305326834016.pdf
- Doval, Hernán C. (2005). "La selección genética programó nuestra alimentación ¿Deberíamos volver a la comida del hombre del Paleolítico?". Revista Argentina de Cardiología. 73(3):244-248. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=305325329017
- Doval, Hernán (2020). ¿Nosotros elegimos a los alimentos o los alimentos nos eligen a nosotros? Congreso Argentino de Cardiología 2019. En: https://youtu.be/nwaXjRHZKG8
- El Etiquetado Frontal de Alimentos ya es ley en Argentina. (2021). En: https://www.youtube.com/watch?v=Bs9SBUHsGk4
- El experimento de la BBC sobre los efectos de los alimentos ultraprocesados. En: https://youtu.be/iHw8SPvlPnM
- El modelo de Watson y Crick: la doble hélice. En: http://www.bionova.org.es/animbio/animplus/wycdh/wycdh.html
- Estructura de la cromatina. En: http://www.bionova.org.es/animbio/animplus/cromatina1/cromatina1.html
- Etiquetado frontal de advertencias y perfil de nutrientes de la OPS/OMS. 2020. En: https://www.youtube.com/watch?v=oDoAl_O7OPQ
- Explainers group (2016) Cómo Funciona el Microscopio Electrónico. https://www.youtube.com/watch?v=iA3juNuFpTY
- El alcohol en las bebidas. Campañas 2007- Alcohol y menores. El alcohol te destroza por partida doble. En: https://www.sanidad.gob.es/campannas/campanas07/alcoholmenores9.htm#:~:text=Para%20calcular%20el%20contenido%20en,alcohol%20(0%2C8).&text=El%20contenido%20de%20alcohol%20de,alcohol%20y%20del%20volumen%20contenido
- FoodtopiaProject (2013). "La historia de la alimentación". En: https://www.youtube.com/watch?v=4E_fLDTJ0q0
- History Channel (2015). "Comer carne formó el cerebro humano". En: https://www.youtube.com/watch?v=u1WulmkBSvM
- http://www.bionova.org.es/animbio/animplus/DNApack2/DNApack2.html
- http://www.bionova.org.es/animbio/animplus/expresiondna/expresiondna.html
- James Watson habla de la doble hélice: http://www.bionova.org.es/animbio/animplus/watsonbp/watsonbp.html
- Galicchio, M. (2018). Bases inmunológicas de las vacunas. Recuperado de https://www.cepem.com.ar/doku/lib/exe/fetch.php?media=2018_-_bases_inmunolo_gicas_de_las_vacunas.pdf
- Garza-Elizondo, T., Ramírez-Aranda, J. y Gutiérrez-Herrera, R. (2006). "Relación de colaboración médico-paciente-familia". Archivos en medicina familiar, 8 (2), 57-62.
- GENOMASUR. Bloque III "Medio Interno" Capítulo 5 "Medio Interno" y Bloque V "Sistemas de nutrición" Capítulo 12 "Sistema digestivo". En: http://www.genomasur.
- Gil, M., Soto, A., Usma, J. y Gutiérrez, O. (2012). Contaminantes emergentes en aguas, efectos y posibles tratamientos. Producción + Limpia. 7(2), 52-73. En: http://www.scielo.org.co/pdf/pml/v7n2/v7n2a05.pdf.
- Giraudo, N. y Chiarpenello, J. (2011). Actualización: "Educación para la salud basada en la comunidad" (primera entrega). *Evid Act Pract Ambul* Oct-Dic 2011;14(4):142-148. En: https://www.fundacionmf.org.ar/files/16__.pdf
- Giraudo, N. y Chiarpenello, J. (2012). Actualización: "Educación para la salud basada en la comunidad". (segunda entrega). *Evid Act Pract Ambul*. Ene-Mar 2012;15(1):21-25. En: http://www.evidencia.org/index.php/Evidencia/article/view/735/667
- Gómez Fernández, S. (2020). "Relación de la contaminación del suelo con la salud ambiental: Toxicidad del Arsénico". Trabajo fin de grado. Facultad de Farmacia -Universidad Complutense. En: http://147.96.70.122/Web/TFG/TFG/Memoria/SONSOLES%20GOMEZ%20FERNANDEZ.pdf
- González – Púmariega, M., Vernhes Tamayo, M. y Sánchez-Lamar, A. (2009). "La radiación ultravioleta. Su efecto dañino y consecuencias para la salud humana". *Theoria*, *18* (2): 69-80. En: https://www.ubiobio.cl/miweb/webfile/media/194/v/v18-2/06.pdf
- Graziati, G. (2022). "Cambio climático en Argentina". En: https://www.ecologiaverde.com/cambio-climatico-en-argentina-4087.html
- Greenpeace. Amigos de la tierra. (2005). "Transgénicos: una amenaza para el planeta". En: https://www.tierra.org/wp-content/uploads/2016/01/transgenicos-una-amenaza-para.pdf
- Guadarrama Tejas, R., Kido Miranda, J., Roldan Antunez, G. y Salas Salgado, M. (2016). "Contaminación del agua". Revista de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales. 2(5), 1-10. En: https://www.ecorfan.org/spain/researchjournals/Ciencias_Ambientales_y_Recursos_Naturales/vol2num5/Revista_de_Ciencias_Ambientales_y_Recursos_Naturales_V2_N5_1.pdf

- GGuía para Personal de Salud sobre Salud Sexual y Reproductiva y Prevención de la Violencia hacia Población LGTB. En: http://www.ms.gba.gov.ar/sitios/tocoginecologia/files/2014/02/Guia-para-el-Personal-de-Salud-sobre-Salud-Sexual-y-Reproductiva-y-Prevencion-de-la-Violencia-hacia-poblacion-LGTB.pdf
- Gutiérrez Fuentes, J. (2008). La medicina, una ciencia y un arte humanos. Educ. Méd. 11 (Supl. 1), 11-15. En: http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v11s1/mesa1_11s01_ps11.pdf
- Hernández Torres, I., Fernández Ortega, M., Irigoyen Coria, A. y Hernández Hernández, M. (2006). Importancia de la comunicación médico-paciente en medicina familiar. Archivos en Medicina Familiar. Artículo de Revisión Vol.8 (2) 137-143. En: http://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2006/amf062k.pdf
- Instituto Nacional de Ciencias de la Salud Ambiental. Medio Ambiente y Salud, de la A a la Z. Recuperado de https://www.niehs.nih.gov/health/assets/docs_a_e/a_z_fact_sheet_508.pdf
- Jure, H., Acuña, M., Coppolillo F., Ciuffolini, B. y Didoni, M. (2009). "Salud familiar, una estrategia para el fortalecimiento de la atención primaria y el derecho a la salud". 1ra. Edición. Buenos Aires. En http://saludfamiliarycomunitaria.net/LibroSFyC-1raEd.pdf
- Juste, I. (2021). Contaminación del suelo: Causas, consecuencias y soluciones. Recuperado de https://www.ecologiaverde.com/contaminacion-del-suelo-causas-consecuencias-y-soluciones-285.html
- Justin J. Patricia; Amit S. Dhamoon. (2020) Fisiología, Digestión. En: StatPearls Publishing, Treasure Island (FL). PMID: 31334962. En: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK544242/
- Karavaski,N. y Curriá, M. (2020). "mportancia de la correcta interpretación del rotulado nutricional. Fronteras en Medicina". 15(1):3135. En: https://adm.meducatium.com.ar/contenido/articulos/23000330037_1690/pdf/23000330037.pdf
- Katz, M. (2012) "El puente entre el placer y la comida". En: https://www.youtube.com/watch?v=OehZ5grpwCs&t=842s
- Kopitowski, K. (2013). "Prevención cuaternaria: se pueden y se deben limitar los daños por la actividad sanitaria". Rev. Hosp. Ital. 33 (3), 90-95. En: https://www.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/servicios_attachs/8937.pdf
- La Atención Primaria de la Salud (APS) en la actualidad 02. Estrategia de Salud familiar y comunitaria. Capacitación para equipos de salud.
- Longhi, F. (2014). "Desnutrición y muerte en la niñez argentina en los albores del siglo XXI: Un análisis espacial". Journal of Latin American Geography 13(2):41-65.
- Los ultraprocesados te pueden matar (2019). En: https://youtu.be/Y4HLGFFRQas
- Marco de implementación de un servicio de telemedicina. (2016). OPS. OMS.
- Marco de referencia para la formación del Equipo de salud. Residencia interdisciplinaria de salud mental. (2015). Subsecretaría de Políticas, Regulación y Fiscalización Secretaría de Políticas, Regulación e Institutos. Ministerio de salud de la nación.
- Manual de Manipulación Higiénica de Alimentos (2022). Ministerio de Educación de la Nación. Anmat.https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/anmat_manual_de_manipuladores_2022.pdf
- Martínez García, R., Jiménez Ortega, A., González Torres, H. y Ortega, R. (2021). "Prevención de la obesidad desde la etapa perinatal". Nutr Hosp. 34 (Supl. 4):53-57. En: http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v34s4/10_martinez.pdf
- Martínez Montaño, M., Briones Rojas, R., Cortés Riveroll, J. (2010). "Metodología de la investigación para el área de la salud". En: http://www.academia.edu/10526752/Metodologia_de_la_Investigacion_ para_el_area_de_la_salud
- Metabolismo de los ácidos grasos: http://www.bionova.org.es/animbio/animplus/lynen/lynen.html
- Modelo de Perfil de Nutrientes de la OPS. (2021). En: https://www.youtube.com/watch?v=9TXbstkkMt8
- Montagna y Ruggiero (2023). "Clases magistrales". Academia Nacional de Medicina. Bases de la genética molecular. https://anm.edu.ar/bases-de-la-genetica-molecular/
- Michalewicz, A., Pierri, C. y Ardila Gómez, S. (2014). "Del proceso salud/enfermedad/atención al proceso salud/enfermedad/cuidado: Elementos para su conceptualización". Anuario de Investigaciones, XXI, 217-224. Disponible en http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=369139994021.
- Milmaniene, M.A. (2018). Obesidad: de las calorías a los alimentos ultraprocesados. Rev. Arg. de Psiquiat.Vol XXIX:111-119. https://revistavertex.com.ar/ojs/index.php/vertex/article/view/373
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. Alimentos Argentinos. Seguridad Alimentaria. Folleto Rotulado Nutricional. En: https://alimentosargentinos.magyp.gob.ar/HomeAlimentos/Nutricion/documentos/FolletoOnlineRotulado.pdf
- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. Ley 26529/09. Poder Legislativo Nacional. Derechos del paciente en su relación con los profesionales e instituciones de salud. Disponible en http://www.uba.ar/archivos_secyt/image/Ley%2026529.pdf
- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. Ley 26.657/10. Ley Nacional de Salud Mental. Recuperado de http://www.saij.gob.ar/26657-nacional-ley-nacional-salud-mental-lns0005655-2010-11-25/123456789-0abc-defg-g55-65000scanyel#
- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. Ley Nº 26.743/12. Identidad de Género. Recuperado de http://www.jus.gob.ar/media/3108867/ley_26743_identidad_de_genero.pdf
- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. Ley 26.657/10. Ley Nacional de Salud Mental. Recuperado de http://www.saij.gob.ar/26657-nacional-ley-nacional-salud-mental-lns0005655-2010-11-25/123456789-0abc-defg-g55-65000scanyel#

- Ministerio de Salud y desarrollo social (2019). 4ta. Encuesta Nacional de factores de riesgo. Principales resultados. Disponible en https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-01/4ta-encuesta-nacional-factores-riesgo_2019_principales-resultados.pdf
- Ministerio de Salud y desarrollo social. "OMS-OPS: Indicadores básicos Argentina" (2023). Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/indicadores-basicos_2023-web.pdf
- Ministerio de Salud de la Nación. (2020) "Guías Alimentarias para la Población Argentina". Disponible en: https://bancos.salud.gob.ar/recurso/guias-alimentarias-para-la-poblacion-argentina
- Ministerio de Salud de la Nación (2013). "Manual director de actividad física y salud de la República Argentina". Plan Nacional Argentina Saludable. Dirección de Promoción de la salud y control de ENT.
- Ministerio de salud y desarrollo social. Análisis de situación de salud de la República Argentina. Edición 2018. Disponible en http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001392cnt-Anlisis%20de%20situacin%20de%20salud%20-%20Repblica%20Argentina%20-%20ASIS%202018.pdfMorón, P; Kleiman, E.; Moreno, C. y Basso, N. Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca. (2013). Guía de rotulado para alimentos envasados. 3º Edición. Disponible en http://www.alimentosargentinos.gov.ar/contenido/publicaciones/calidad/Guias/GRotulado_2013_Dic.pdf
- Montoreano, R. (2002). "Manual de Fisiología y Biofísica para estudiantes de Medicina". Tomo 1. Cap 1. Parte 1. El Hombre como Sistema Físico Químico. http://www.fundabiomed.fcs.uc.edu.ve/cap11.pdf
- Montoya, D. et al, (2009). "Epidemiología y la relación salud-ambiente: reflexiones sobre el cambio ambiental, desarrollo sustentable y salud poblacional". Rev Fac Nac Salud Pública 27(2). 211-217. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v27n2/v27n2a12.pdf
- Novillo, C. (2022). "Principales problemas ambientales en Argentina". Recuperado de https://www.ecologiaverde.com/principales-problemas-ambientales-en-argentina-2011.html
- OEA. Insulza, J. (2013). El problema de las drogas en las Américas. Estudios. Capítulo 2. Drogas y salud pública. Disponible en http://www.cicad.oas.org/main/policy/informeDrogas2013/drugsPublicHealth_ESP.pdf
- Olivera Susana (2014). "¿Qué aporta la ciencia a la cocina? Interpretando las transformaciones de los alimentos". En Díaz, G.L. et al. (Eds.), Alimentos presente y futuro. http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL005266.pdf
- Organización Panamericana de la Salud. OPS. (2007). "Manual sobre las cinco claves para la inocuidad de los alimentos".
- Organización Mundial de la Salud. (2010). "Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud". En: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44441/9789243599977_spa.pdf
- Organización Mundial de la Salud (2016). Calidad del aire ambiente (exterior) y salud. Disponible en www.who.int/mediacentre/factsheets/fs313/es/
- Organización Mundial de la Salud (2016). Contaminación del aire de interiores y salud. Disponible en http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs292/es/
- Organización Mundial de la Salud (2007). Manual de las 5 claves para la inocuidad de los alimentos. Disponible en http://www.who.int/foodsafety/publications/consumer/manual_keys_es.pdf?ua=1
- PAHO ¿Qué son los alimentos ultraprocesados? (2018) https://youtu.be/C-yVkhfthZQ
- Pérez-Cerdá, C., Vitoria, I., García-Cazorla, A., Sierra, C., Sánchez, A. Girós, M. L. (2018). Capítulo 14 Protocolo de diagnóstico y tratamiento de los trastornos de la biogénesis del peroxisoma y su metabolismo. Protocolos de diagnóstico y tratamiento de los errores innatos del metabolismo. 2da edición. Editorial Ergon. Madrid. España.
- Pérez Ordás, R., Caballero Blanco, P., Jiménez Márquez, L. (2009). "Evolución histórica de las actividades físicas en el medio natural con fines educativos" Materiales para la Historia del Deporte VII.
- Petra-Micu, I. (2012). "La enseñanza de la comunicación en medicina". Inv Ed Med, 1 (4), 218-224.
- Plan nacional de calidad en salud 2021-2024. Ministerio de salud de la nación argentina.
- Plan nacional de telesalud balance 2019. (2020). Ministerio de salud y desarrollo social. Presidencia de la nación.
- Plegamiento: http://www.bionova.org.es/animbio/animplus/chaperonas/chaperonas.html
- Polar (2022). Diferencia entre microscopio electrónico de transmisión y barrido. https://youtu.be/P7yOTrd0l2M
- Proyecto Etiquetado. Disponible en: https://www.ficargentina.org/wp-content/uploads/2021/01/Proyecto_Etiquetado.pdf
- Quattrone, F., Pereira, G. (2011). "Hambre y pobreza de los niños de los sectores más desprotegidos". En: Encrucijadas N° 51. UBA. Disponible en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad de Buenos Aires.
- Rembado, M. y Sceni, P. (2009). "La química en los alimentos" Capítulos: 2, 3 y 4. 1º Edición. Ministerio de Educación de la Nación. Instituto Nacional de Educación Tecnológica. Buenos Aires.
- Rodríguez Arnaiz, A. (2016). "Las Toxinas ambientales". Disponible en http://bit.ly/2fIKpVn
- Rodríguez, J. (2016). "Herramientas para un abordaje multidimensional de los procesos de salud, enfermedad y atención. El modelo dialógico propuesto desde la antropología médica". Revista Electrónica de Psicología Política. Año 14, N°36 - Julio/ Agosto de 2016. Disponible en http://www.psicopol.unsl.edu.ar/2016-Julio-Art%EDculo3.pdf
- Rojo Martin, J. (2018). "Otros factores ambientales en la enfermedad celiaca". Revisión sistemática. Recuperado de: https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/30187/TFG-M-M1069.pdf;jsessionid=74625DEDF330A07A0C700A60183AB25A?sequence=1

- Rozas Olivera V.V. (2015). "Líquidos corporales: distribución y composición. Control fisiológico del volumen extracelular, balance homeostático del agua". Diagnóstico (Perú), 11-19.
- Rubinstein, M. (2013) "¿Por qué no podemos parar de comer?" https://www.youtube.com/watch?v=KYgGBSi4B28&t=3s
- Ruiz Ibáñez, C., Zuluaga de Cadena, A., Trujillo Zea, A. (2007). "Telemedicina: introducción, aplicación y principios de desarrollo". CES medicina. 21(1); 77-93
- Salud pública de México. (2011). "Persisten las preguntas. Factores ambientales en las enfermedades autoinmunes". Salud pública de México. 53 (4), julio-agosto de 2011. Recuperado de: https://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v53n4/a11v53n4.pdf
- Sánchez, J. (2003). "Acuaporinas: proteínas mediadoras del transporte de agua". Colombia Médica, 34 (4), 220-227.
- Sarmiento Medina, P. (2013). "Bioética Ambiental y Ecopedagogía: Una tarea pendiente". Acta Bioethica 19 (1): 29-38. Departamento de Bioética, Facultad de Medicina Universidad de la Sabana, Colombia.
- SEDRONAR. (2017). Observatorio argentino de drogas. Estudio Nacional en población de 12 a 65 años, sobre consumo de sustancias psicoactivas. Argentina 2017. Informe resultados N° 1. Disponible en http://www.observatorio.gov.ar/media/k2/attachments/2017-10-05ZEncuestaZHogaresZconZcuestionario.pdf
- Serra Julia (2015). Microscopía electrónica de barrido. https://youtu.be/P7yOTrd0l2M
- Tafurt, Y. & Marin, M. (2014). "Principales mecanismos de reparación de daños en la molécula de ADN. Revista Biosalud; 13(2): 95-110.
- Tanus P.G. (2024). "Sistema de Salud Argentino: ¿Su destrucción o un nuevo sistema?". Rev. Methodo. 9(1):01-03. Disponible en: https://doi.org/10.22529/me.2024.9(1)01
- TEDed (2016) Guerrero-Bosagna, C. "¿Qué es la epigenética?" En inglés. Poner subtítulos en español. https://youtu.be/_aAhcNjmvhc
- Transporte a través de las membranas (2020) https://www.youtube.com/watch?v=yzkohlVwaB8
- Una sola salud. Plan de acción conjunto (2023). Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura. Programa de las naciones unidas para el medio ambiente organización mundial de la salud. Organización mundial de sanidad animal.
- Valbuena, D., Meléndez-Flórez, M., Villegas, V., Sánchez, M. y Rondón-Lagos, M. (2020). "Daño celular y genético como determinantes de la toxicidad de los plaguicidas". Ciencia en Desarrollo, 11 (2), 25-42. Epub 20 de marzo de 2021. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-74882020000200025
- Videódica (2013) "Del mono al hombre: ¿Qué nos hizo humanos?" https://www.youtube.com/watch?v=pOyCM8yZYNA
- Vitolo, F. (2014). "Trabajo en equipo en medicina" Biblioteca virtual noble.

Aclaración: se podría incorporar material bibliográfico adicional para el desarrollo de algunos contenidos.