



Ciclo Lectivo 2021  
PROGRAMA PARA LOS ESPACIOS CURRICULARES

---

**MATERIA:** BIOLOGIA

**PROFESOR:** ALCALDE Sergio Omar

**CURSOS:** 3°1°, 3°2°, 3°3°, 3°4°

**Fundamentación**

Teniendo en cuenta que las producciones científicas modifican los conocimientos sobre la naturaleza y afectan de manera profunda la vida de las personas, se espera que el aprendizaje de los contenidos que presenta este espacio curricular contribuya a formar a los alumnos en una cultura científica.

Esto sin dudas facilita que los alumnos puedan recurrir a conocimientos sistemáticos para interpretar fenómenos naturales y relaciones entre ciencia y sociedad y actuar de manera responsable frente a las problemáticas socio-científicas.

Se aspira a presentar a la biología como una actividad humana de construcción colectiva, que tiene historicidad, asociada a ideas, lenguajes y tecnologías específicas.

Y claramente este espacio curricular pretende promover la valoración de aquellas contribuciones de la Ciencia a la mejora de la calidad de la vida. Favoreciendo el análisis de los procesos biológicos en las diversas escalas y facilitando la interpretación de la Anatomía y Fisiología Humana, contribuyendo de este modo al cuidado del propio cuerpo.

Cabe destacar que la presente planificación contempla algunas especificidades:

- contenidos que por las limitaciones y características del ciclo lectivo 2020 impuestas por las condiciones sanitarias no pudieron desarrollarse y que resulta necesarias para el abordaje de contenidos prioritarios de tercer año.
- el eje "del individuo a los ecosistemas" al resultar un contenido transversal se abordará de manera integrada al resto de los temas.
- se abordarán permanentemente contenidos vinculados a la situación epidemiológica que estamos viviendo, atento a resultar el tema de mayor interés y preocupación actual.
- Por último cabe destacar que ante la situación epidemiológica que motivará seguramente un formato bimodal, se tendrá presente la flexibilidad necesaria para el desarrollo de un ciclo lectivo tan particular.



### **Objetivos de aprendizaje:**

- \*Analizar la dinámica de los ecosistemas y las interacciones de los seres vivos entre sí y con el ambiente físico.
- \*Dimensionar el lugar del hombre en la naturaleza, de modo de poder asumir actitudes éticas y responsables.
- \*Identificar el concepto de sistema abierto, complejo e integrado, como una de las características comunes de los seres vivos y reconocerlo en el funcionamiento del organismo humano.
- \*Reconocer aspectos básicos de la anatomía y fisiología de diferentes sistemas que conforman el organismo humano.
- \*Comprender los distintos mecanismos de regulación que moderan las variaciones del medio interno.
- \*Describir de modo general el papel del sistema neuroendocrino en el funcionamiento del organismo.
- \*Reconocer la conformación general y el funcionamiento del sistema inmunitario.

### **Contenidos:**

#### Del Individuo a los ecosistemas

La influencia de los factores abióticos en la dinámica de los ecosistemas.  
Factores que afectan la diversidad.

#### El funcionamiento integrado del organismo.

Sistema Digestivo humano- La función de Nutrición. Patologías asociadas.  
Conceptos fundamentales de la anatomía y Fisiología de los sistemas respiratorio, excretor y circulatorio.  
Homeostasis.  
Mecanismos de defensa del organismo. La respuesta inmunitaria.

#### Sistemas de relación y autorregulación

SISTEMA ENDOCRINO: Características generales del sistema- Glándulas, clasificación. Hormonas- mecanismos de acción.  
SISTEMA NERVIOSO: Neuronas: estructura, clasificación. Sinapsis- Organización del SNC y SNP- Funciones nerviosas complejas.  
ACV- tipos, diagnóstico, prevención.



### **Estrategias de Enseñanza**

- \*Clases presenciales y virtuales.
- \*Trabajo en classroom.
- \*Búsqueda, análisis y organización de la información.
- \*Construcción de argumentos explicativos.
- \*Resolución de situaciones problemáticas asociadas a situaciones de la vida cotidiana.
- \*Participación en debates, conferencias, etc.

### **Recursos para la Enseñanza**

- Classroom
- Textos, fotocopias, revistas, periódicos, etc.
- Proyector, DVD, PC- Pantalla digital.
- netbook para encuentros virtuales.
- material de laboratorio (limitado s/protocolos vigentes)

### **Evaluación**

La evaluación será un proceso constante, teniendo en cuenta tanto los conocimientos como así también los procedimientos empleados. Incluirá evaluaciones escritas y orales, presentación y defensa de informes de T.P. y proyectos tanto individuales como grupales.

### **Bibliografía**

- Barderi Ma. G. , Cuniglio F, y otros- BIOLOGIA- Citología, Anatomía y Fisiología..., Editorial SANTILLANA.
- Biología 3-Nueva escuela secundaria-doce orcas ediciones.-
- Artículos de divulgación Científica de OMS, OPS, Ministerio de Salud. Entre otros.