

**ASIGNATURA:** Prácticas del Lenguaje  
**AÑO DE CURSO:** 3º  
**CARGA HORARIA:** 4 Módulos (6 Hs-cátedra) semanales.

**Tema 1: GÉNERO NARRATIVO I**

Relato policial. Procedimientos. El héroe del género policial.  
Seguimiento de un autor en la literatura: Oscar Wilde. Su estilo y época.  
(Duración: 5 semanas)

**Tema 2: FUNCIONES DE LOS TEXTOS**

Intencionalidades de los textos: informativa: prescriptiva, persuasiva, expresiva y estética.  
Características y funciones.  
(Duración: 2 semanas)

**Tema 3: FUNCIÓN REFERENCIAL Y APELATIVA DEL LENGUAJE**

Texto expositivo: intencionalidad informativa del lenguaje. Las infografías: características e intencionalidad.  
Trama argumentativa: estructura y recursos. Clases de textos: cartas de lectores, editorial y artículos de opinión. Características.  
(Duración: 4 semanas)

**Tema 4: GÉNERO NARRATIVO II**

Novela: el relato paródico en el género del terror. Autor: Oscar Wilde. Elementos constitutivos.  
Los tiempos verbales en la narración.  
(Duración: 3 semanas)

**Tema 5: TEXTOS DE CIRCULACIÓN SOCIAL**

El texto instructivo: recursos gramaticales. Clases de textos.  
El texto crítico: la crítica literaria. Características. Estrategias.  
(Duración: 4 semanas)

**Tema 6: GÉNERO DRAMÁTICO**

Orígenes del teatro occidental. La tragedia griega: características, personajes, elementos constitutivos.  
(Duración 2 semanas)

**Tema 7: FUNCIÓN EXPRESIVA DEL LENGUAJE**

Textos testimoniales: características, intencionalidad, tipologías textuales.  
(Duración 1 semana)

**Tema 8: LA ARGUMENTACIÓN**

La argumentación en el debate: características teóricas y prácticas.  
La literatura y la teoría literaria. La argumentación en los manifiestos.  
(Duración: 3 semanas)

**Tema 9: GÉNERO LÍRICO**

El poema narrativo en la literatura gauchesca: intencionalidad, recursos formales, ámbito sociocultural.  
La poesía de vanguardia: intencionalidad, recursos formales, ámbito sociocultural.  
(Duración: 3 semanas)



## **Tema 10: LA INVESTIGACIÓN Y EL ANÁLISIS**

La monografía: concepto, características, pasos.

(Duración: 1 semana)

## **Tema 11: GRAMÁTICA**

En cada uno de los segmentos y de acuerdo con las necesidades comunicativas, se reflexionarán acerca de aquellos temas gramaticales que guarden relación directa con los distintos discursos abordados y que favorezcan a la producción y comprensión textual.

A saber:

- Clases de palabras.
- Clases de oraciones y modalidades.
- Estructuras oracionales (O.B.S. – O.C.: Proposiciones coordinadas y subordinadas – adjetivas, sustantivas, adverbiales).
- Fenómenos de cohesión.
- Normativa correspondiente a: irregularidad verbal; preposiciones; concordancia; signos de puntuación y ortografía.

(Duración: 9 semanas)

### **Expectativas de logro:**

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

- Disfrutar de contenidos culturalmente valiosos.
- Leer compresivamente textos literarios de diferentes géneros, reconociendo los respectivos rasgos particulares, según un plan de lectura obligatoria y optativa ofrecido oportunamente.
- Exponer de manera oral y escrita sus propias interpretaciones acerca de un corpus literario propuesto.
- Valorar sus propias producciones como práctica de comunicación social.
- Llevar a cabo procesos de interpretación y de producción de textos orales y escritos, a través de adecuadas estrategias según diferentes tramas.
- Identificar y apreciar las distintas variedades lingüísticas como forma de tolerancia social.
- Adquirir repertorio léxico para adecuarlo a distintas situaciones comunicativas.
- Fortalecer los conocimientos gramaticales, de normativa y de cohesión en general con el objetivo de que éstos se reflejen en textos escritos y orales.
- Prever con criterios propios y compartidos dónde buscar información sobre aquello que deseen investigar.
- Seleccionar del material consultado, cada vez más autónomamente, la información relevante para el tema de investigación.
- Extraer y expresar de manera oral y escrita, conclusiones en torno a lo estudiado.
- Seleccionar personalmente y de manera cada vez más autónoma textos de los medios de comunicación propicios para la polémica.
- Mantener un rol en el debate, defendiendo posturas y contraargumentando, a través de la discusión organizada y pautada.



**ASIGNATURA:** Educación Física  
**AÑO DE CURSO:** 3º  
**CARGA HORARIA:** 2 Módulos (3 Hs-cátedra) semanales.

**A)** Los contenidos de enseñanza se organizan alrededor de tres ejes. Dentro de cada eje se incluyen núcleos sintéticos de contenidos que constituyen objetos culturales valiosos para la disciplina, reconocidos como significativos para el contexto sociocultural actual y para la formación del alumno/a.

### **EJE: CORPOREIDAD Y MOTRICIDAD**

#### **La constitución corporal:**

Las capacidades motoras y su tratamiento polivalente en secuencias personalizadas para la constitución corporal:

##### *Las capacidades condicionales:*

- La resistencia aeróbica general y su desarrollo sobre la base de los principios de salud, individualización y regulación del esfuerzo.
- La fuerza rápida y la secuencia personal de ejercicios para el desarrollo de diferentes grupos musculares.
- La flexibilidad y su tratamiento en función de las necesidades personales.
- La velocidad óptima en las diferentes acciones motrices.

##### *Las capacidades coordinativas:*

- Las capacidades coordinativas y su ajuste general y/o específico para el desempeño motor.
- La secuenciación de actividades motrices seleccionadas para la propia constitución corporal en proyectos de corto plazo.
- El principio de individualización como sustento para proyectar secuencias de tareas motrices que favorecen la propia constitución corporal.
- Los principios de individualización y recuperación luego del esfuerzo para la secuenciación de tareas polivalentes en proyectos personales de corto plazo.
- La regulación del esfuerzo para el control de ciclos de actividades motrices secuenciadas.
- El control básico del ritmo cardiorrespiratorio para la autorregulación del esfuerzo en las secuencias de actividades motrices intensas.
- La valoración de la tarea en grupo para posibilitar la organización, desarrollo y evaluación de secuencias de esfuerzos individuales y grupales que posibiliten mejorar la constitución corporal.
- La organización de la alimentación adecuada para favorecer la constitución corporal y el desempeño motor.
- La práctica habitual de actividades motrices como prevención sistemática de las adicciones.

#### **La conciencia corporal:**

- El reconocimiento del efecto de la actividad motriz sostenida y sistemática en los cambios corporales.
- El desarrollo de proyectos personalizados de actividad motriz y su relación con la autoestima.
- Actitudes y posturas corporales. Su mejora mediante secuencias de actividades motrices significadas y valoradas individual y grupalmente.
- La imagen corporal y su constitución a partir de la aceptación de sí mismo.
- La organización y desarrollo de actividades motrices compartidas con cuidado y respeto corporal entre los géneros.



**Habilidades motrices:**

- La combinación y secuenciación de habilidades motrices seleccionadas para la resolución de situaciones específicas en el campo de las actividades deportivas, gimnásticas, acuáticas o expresivas.
- El diseño y práctica de secuencias de actividades para el desarrollo de habilidades motrices en situaciones motrices de complejidad creciente.
- La valoración de la inclusión de diferentes niveles de habilidad motriz y su mejora desde la ayuda mutua.

**EJE: CORPOREIDAD Y SOCiomOTRICIDAD****La construcción del juego deportivo y el deporte escolar:**

- La estructura de los juegos deportivos o deportes seleccionados como construcción solidaria y compartida: finalidad, regla, estrategias, habilidades motrices, espacios y comunicación.
- La finalidad y forma de definición de los juegos deportivos o deportes seleccionados, abiertos y/o cerrados.
- La adecuación consensuada de las reglas de juego al nivel de habilidad de los jugadores y su capacidad de resolución táctica.
- La resolución táctica compartida de situaciones específicas de ataque y defensa.
- La integración y complementación de la propia habilidad motriz con la de los compañeros de juego para la resolución sociomotriz de las situaciones de juego.
- La utilización y creación de espacios de juego dinámico en los juegos deportivos o deportes seleccionados.
- Las relaciones de comunicación y contracommunicación propias de los juegos deportivos o deportes seleccionados.
- El planeamiento en equipo de las acciones cooperativas adecuadas y definidas para jugar en función de ataque y defensa.
- La utilización de juegos deportivos no convencionales como alternativa a los juegos deportivos o deportes seleccionados.
- La intervención en la organización de los equipos y en tareas de gestión para participar en encuentros de juegos deportivos y deportes: masivos, internos, interescolares.
- La construcción de valores superadores sobre las diferentes manifestaciones del deporte, los mensajes de los medios y los comportamientos deportivos.

**Comunicación corporal:**

- La utilización efectiva de códigos gestuales y acciones motrices en situaciones deportivas, gimnásticas o expresivas.
- La adopción de los códigos de comunicación corporal y motriz propios de cada actividad deportiva, gimnástica, expresiva, y de la vida cotidiana.
- La producción creativa de acciones motrices con finalidad expresiva y/o comunicativa de sensaciones, sentimientos, emociones, ideas, con o sin soportes musicales a partir de proyectos grupales consensuados.

**EJE: CORPOREIDAD Y MOTRICIDAD EN RELACIÓN CON EL AMBIENTE****La relación con el ambiente:**

- El proyecto de campamentos y actividades deportivas o desplazamientos en ambientes naturales con conocimiento de sus formas de vida y los cuidados necesarios para su protección.



- La prevención de riesgos y la utilización racional y cuidadosa de los elementos naturales.
- La previsión de conflictos o sus posibles soluciones en la relación con los habitantes del medio natural y social de la zona.
- La organización y práctica de acciones grupales para mantener el equilibrio ecológico de los diferentes lugares de la zona.
- La planificación de actividades campamentiles y deportivas en función de los espacios y las características ambientales con protección de sus elementos y formas de vida.

**La vida cotidiana en ámbitos naturales:**

- La selección del tipo de campamento en relación con las actividades a realizar, la región y lugar elegidos, las características del grupo y los medios económicos disponibles.
- La asignación consensuada de roles y funciones en la preparación y realización de campamentos.
- La distribución adecuada de trabajos y la asunción responsable de los mismos.
- Las normas de convivencia acordadas y las formas de su sostenimiento.
- La ayuda mutua y la aceptación de la diversidad como base de la convivencia y la solución de dificultades en un medio inhabitual.
- La seguridad como principio rector. La aplicación de las normas de seguridad específicas ante cada situación de riesgo.

**Las acciones motrices en la naturaleza:**

- El reconocimiento y la actuación sensibles ante los elementos y fenómenos naturales.
- La planificación de secuencias de habilidades motrices para desplazarse con seguridad en distintos terrenos.
- El proyecto de campamentos y actividades deportivas o desplazamientos en ambientes naturales con conocimiento de sus formas de vida y los cuidados necesarios para su protección.
- La selección de deportes en la naturaleza adecuados al entorno, al grupo y a los elementos deportivos disponibles.
- El disfrute estético de la naturaleza.
- La consideración del paisaje en la planificación, organización y desarrollo de campamentos y/o actividades motrices en medios naturales.
- La organización y realización de actividades motrices en la naturaleza que posibiliten experiencias placenteras y emocionalmente significativas.

**B) Propósitos de la Educación Física para tercer año:**

- Contribuir a la constitución de la corporeidad y motricidad, y de postura e higiene, sustentada en los principios de salud, individualización y recuperación del esfuerzo.
- Promover la reflexión crítica sobre los modelos corporales circulantes.
- Fomentar la construcción creativa y selectiva de respuestas motrices para resolver problemas tácticos, técnicos y reglamentarios que plantean los deportes y las diversas actividades motrices, gimnásticas, expresivas y acuáticas.
- Promover el aprendizaje y la práctica de juegos deportivos y deportes con planteo estratégico, resolución táctico-técnica de situaciones variables de juego, asunción acordada de roles y funciones en el equipo, juego limpio, participación y cooperación.
- Favorecer una mayor autonomía para intervenir con creciente protagonismo en la organización y desarrollo de proyectos personales y grupales, asumiendo actitudes y acciones solidarias, cooperativas, de cuidado de los otros y de sí mismo, en diferentes contextos y procurando la protección del ambiente.

**C) Expectativas de logro:**



Al finalizar el año se espera que los alumnos puedan:

- Organizar secuencias personales de actividades motrices para el desarrollo de las capacidades condicionales y coordinativas con base en los principios de salud individualización y en la regulación del esfuerzo.
- Interactuar a partir de la producción e interpretación de mensajes gestuales y acciones motrices, en actividades deportivas, acuáticas, gimnásticas o expresivas.
- Integrar habilidades motrices para resolver con autonomía diferentes situaciones en distintos ámbitos de actuación, fortaleciendo la autoestima.
- Desarrollar actitudes de responsabilidad, solidaridad, respeto y cuidado de sí mismos y de los otros en actividades motrices compartidas.
- Reconocer la importancia de los acuerdos grupales para el aprendizaje motor, la elaboración y respeto de normas de convivencia democrática y la construcción de ciudadanía.
- Participar protagónicamente en actividades motrices en diferentes ámbitos con independencia, responsabilidad y sentido social.
- Practicar juegos deportivos o deportes, disponiendo de habilidades para la resolución tácticotécnica de situaciones del juego, la asignación y asunción de roles y funciones en el equipo y la aplicación del reglamento.
- Seleccionar adecuadamente las habilidades necesarias para la resolución de problemas motores que se presentan en actividades gimnásticas, acuáticas, expresivas y en el ambiente natural.
- Participar en la organización y desarrollo de proyectos de actividades motrices en el ambiente natural procurando su protección.



**ASIGNATURA:** Inglés  
**AÑO DE CURSO:** 3º  
**CARGA HORARIA:** 2 Módulos (3 Hs-cátedra) semanales.

### **Tema 1: AMIGOS**

#### Aspecto Gramatical:

Presente Simple (afirmativo, interrogativo y negativo).

#### Aspecto lexical:

Deportes. Obvies. Lugares. Rutina.

#### Situaciones Comunicativas:

Comprensión auditiva, elaboración de diálogos para obtener información personal. Lectura de textos narrativos y diálogos sobre personajes de TV. Descripción de la familia y la rutina. Redacción de correo electrónico.

(Duración: 3 semanas)

### **Tema 2: PERSONALIDAD**

#### Aspecto Gramatical:

Presente Simple, adverbios de frecuencia. GOOD AT/ BAD AT/ INTERESTED IN.

#### Aspecto lexical:

Relaciones familiares. Personalidad. Días de la Semana. Descripción de personas.

#### Situaciones Comunicativas:

Lectura y redacción de cuestionarios. Interpretación de análisis de personalidad. Elaboración de diálogos y comprensión auditiva sobre preferencias.

(Duración: 3 semanas)

### **Tema 3: LUGARES**

#### Aspecto Gramatical:

THERE IS/ THERE ARE (afirmativo, interrogativo y negativo). Preposiciones NEXT TO/ NEAR.

#### Aspecto lexical:

Lugares.

#### Situaciones Comunicativas:

Lectura y redacción de descripción de lugares, ciudades, etc. Comprensión auditiva, lectura y elaboración de diálogos sobre recuerdos de la infancia, viajes, etc. Lectura y elaboración de páginas de Internet, folletos, información turística. Elaboración e interpretación de diálogos sobre información turística.

(Duración: 4 semanas)

### **Tema 4: HISTORIA**

#### Aspecto Gramatical:

Pasado Simple (Verbos regulares e Irregulares). Afirmativo. Preposiciones IN/ FROM/ TO.

#### Aspecto lexical:

Momentos de la historia.

#### Situaciones Comunicativas:

Lectura de datos biográficos. Lectura y redacción de una historia en el pasado. Comprensión auditiva y lectura de eventos históricos.

(Duración: 4 semanas)

### **Tema 5: FICCIÓN**

#### Aspecto Gramatical:

Pasado Simple. Interrogativo y negativo. Preposiciones IN/ OUT OF/ AT/ INTO (Lugar).



Aspecto lexical:

Ficción. Romance.

Situaciones Comunicativas:

Lectura de historias de ficción. Elaboración, narración y redacción de una historia en el pasado. Comprensión auditiva historias de ficción.

(Duración: 4 semanas)

**Tema 6: DEPORTES Y ACTIVIDAD FÍSICA**

Aspecto Gramatical:

Sustantivos contables e incontables. SOME/ ANY/ A LOT. Conectores HOWEVER/ BUT/ BEFORE/ AFTER/ DURING... HAVE TO/ DON'T HAVE TO; CAN/ CAN'T.

Aspecto lexical:

Comidas y Bebidas. Actividad física. Deportes. Eventos deportivos. Equipamiento. Juegos y actividades.

Situaciones Comunicativas

Lectura y comprensión auditiva de entrevistas. Elaboración de encuestas. Lectura de artículos de revistas, eventos deportivos y folletos. Redacción de informes. Comprensión auditiva y elaboración de diálogos para obtener y dar información.

(Duración: 4 semanas)

**Tema 7: VACACIONES**

Aspecto Gramatical:

Presente Continuo (afirmativo, interrogativo y negativo). Presente Simple y Presente Continuo. Estructuras comparadas. Conectores AND/ ALSO/ TOO.

Aspecto lexical:

Vacaciones. Hoteles.

Situaciones Comunicativas:

Comprensión auditiva y lectura sobre tipos de vacaciones y conversaciones telefónicas. Elaboración de diálogos de situaciones típicas en un hotel. Lectura y redacción de cartas personales. Conversaciones telefónicas para obtener y dar información. Redacción de correos electrónicos (Reservas de hotel).

(Duración: 3 semanas)

**Tema 8: IMAGEN**

Aspecto Gramatical:

Adjetivos Comparativos. Adjetivos Superlativos.

Aspecto lexical:

Descripción de personas. Vestimenta.

Situaciones Comunicativas:

Lectura sobre aspectos de la moda y tendencias. Lectura de artículos de revistas. Elaboración de diálogos y conversaciones telefónicas. Redacción de CV.

(Duración: 3 semanas)

**Tema 9: VOLUNTARIOS**

Aspecto Gramatical:

Tiempo futuro. GOING TO/ WILL.

Aspecto lexical:

De Compras. Vestimenta y Talles. Trabajo Voluntario.

Situaciones Comunicativas:

Comprensión auditiva y elaboración de entrevistas sobre el futuro. Lectura de artículos de revistas y de sitios de compras en internet. Diálogos de situaciones típicas en un negocio. Redacción de correos electrónicos.

(Duración: 4 semanas)



## **Tema 10: CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

### Aspecto Gramatical:

Presente Perfecto. (Afirmativo, negativo e interrogativo) Verbos regulares e irregulares. Pasado indefinido. EVER/ NEVER/ JUST.

### Aspecto lexical:

Computadoras. Ciencia y el Espacio.

### Situaciones Comunicativas:

Lectura de sitios de compras en internet. Comprensión auditiva de programas de radio.

Elaboración de entrevistas y cuestionarios. Redacción de cartas formales. (Reclamos).

(Duración: 4 semanas)

### Expectativas de logro:

Al finalizar el año se espera que los alumnos puedan:

- Elaborar en forma oral y escrita textos breves relacionados con la actualidad, defendiendo sus puntos de vista y opiniones sobre los mismos.
- Analizar artículos relacionados con textos auténticos de circulación frecuente.
- Redactar mensajes, postales, cartas y correos electrónicos sobre temas relacionados con sus intereses individuales y con textos simples trabajados en clase.
- Establecer diálogos en los cuales reflejen sus intereses personales y sus puntos de vista.
- Utilizar en forma oral y escrita el vocabulario básico.
- Participar y comprometerse con la interacción grupal y las prácticas comunicativas que propician el uso del lenguaje en contexto, y la reflexión sobre el proceso de aprendizaje en forma significativa y efectiva, alcanzando una verdadera comunicación.

Observación: El dictado de la presente materia podrá organizarse atendiendo la diferente formación y/o conocimientos que los alumnos puedan tener del idioma inglés (como resultado de la diferente formación que hayan recibido en su escuela primaria y/o por cursos en academias, institutos de idiomas, etc. que hayan realizado con anterioridad y/o estén realizado simultáneamente con el curso de la escuela y/o por ser el inglés su habla habitual y/o por otras causas). Tal organización podrá llevarse a cabo dividiendo los cursos en grupos conforme el "nivel" que los alumnos posean, y/o agrupando dichos grupos de los cursos o bien los cursos completos de un año con otros grupos y/o cursos de otros años, y/o de la forma posible que se estime mejor para el mayor provecho de todos y de cada uno de los alumnos.



**ASIGNATURA:** Biología e Higiene.  
**AÑO DE CURSO:** 3º  
**CARGA HORARIA:** 2 Módulos (3 Hs-cátedra) semanales.

**Tema 1:** RESPUESTA AL MEDIO.

Mecanismos de respuesta en el nivel organismo. Percepción. Modelo de estímulo, procesamiento y respuesta. Diferentes tipos de estímulos (luminosos, sonoros, químicos, táctiles). Diferentes tipos de receptores. Relación entre el tipo de estímulo y el tipo de receptor. La comunicación entre sistemas biológicos. Comportamientos complejos: Respuestas instintivas versus aprendidas. Estudios clásicos de comportamiento animal. Mecanismos de respuesta en el nivel celular. La percepción a nivel celular. Receptores de membrana. Especificidad señal-receptor; modelo llave-cerradura. Respuesta del interior celular. Comunicación entre células. Respuestas celulares a los estímulos. Respuesta inmune.

(Duración: 12 semanas)

**Tema 2:** REGULACIÓN E INTEGRACIÓN DE FUNCIONES.

Sistema nervioso. Neuronas. Sinapsis. Neurotransmisores. Propagación del impulso nervioso. Sistema nervioso central y periférico. Sistema nervioso voluntario y autónomo (simpático y parasimpático). Órganos efectores:músculos y glándulas. Sistema endocrino. Concepto de glándula, hormona y tejido blanco. Caso A: Rol de las hormonas en la homeostasis: Regulación de la glucemia. Insulina, glucagon y diabetes. Respuesta celular a la acción de la insulina. Caso B: Rol de las hormonas en el desarrollo: Hormonas sexuales. Caso C: Rol de las hormonas en el comportamiento: La adrenalina y la respuesta al stress. La hipófisis como glándula integradora entre el sistema nervioso y endocrino.

(Duración: 12 semanas)

**Tema 3:** HIGIENE DEL ORGANISMO.

Higiene personal (buco-dental, corporal, relajación). Nutrición: conceptos básicos para una nutrición adecuada según la edad, desórdenes alimenticios: diabetes, anorexia y bulimia. Prevención de accidentes, uso de productos tóxicos. Mejora de la salud: higiene ambiental, educación vial. Hábitos saludables. Uso del ocio. Adicciones. Vacunación: conceptos, programa, agentes patógenos (bacterias, virus, gusanos) Enfermedades asociadas con el agua contaminada y la falta de salubridad. Educación sexual: hábitos saludables, enfermedades de transmisión sexual.

(Duración: 12 semanas)

**Expectativas de logro**

Al finalizar se espera que los estudiantes sean capaces de:

- Analizar y describir casos de comportamiento animal o de comunicación entre organismos utilizando el modelo señal-procesamiento-respuesta, incluyendo ejemplos de diversidad de estímulos, interacción estímulo-receptor y de receptores para un mismo estímulo.
- Explicar sobre la base de ejemplos el papel de las proteínas de la membrana celular en los procesos de percepción y comunicación celular.
- Debatir acerca de las características innatas o aprendidas de diferentes comportamientos en humanos y otros animales.
- Dar ejemplos del valor adaptativo de diferentes comportamientos instintivos y



fundamentarlos a partir de sus conocimientos sobre la selección natural.

- Interpretar casos de comportamiento animal tomando como referencia el modelo de señal- procesamiento-respuesta en el que intervienen las neuronas, identificando las vías aferentes, centros de procesamiento y vías eferentes y a los músculos y glándulas como los efectores de las respuestas.
- Establecer relaciones entre la estructura de la célula nerviosa y su función en tanto percepción, procesamiento y producción de respuesta frente a una señal.
- Explicar la función de los neurotransmisores y el papel de las proteínas de membrana en relación con la percepción de una señal específica.
- Identificar las partes principales del sistema nervioso (central y periférico, autónomo y somático) distinguiendo entre el carácter estructural y funcional de sus divisiones;
- Explicar el funcionamiento de los sistemas simpático y parasimpático utilizando ejemplos concretos que refieran a situaciones de alerta y reposo.
- Explicar la regulación de la glucemia utilizando los conceptos centrales de la endocrinología: producción de señales químicas, transporte de las mismas, células y tejidos blanco, especificidad señal/ receptor, desencadenamiento de la respuesta, acción antagónica de la insulina y el glucagón.
- Interpretar la regulación hormonal del desarrollo sexual secundario en términos del modelo señal-procesamiento-respuesta, identificando las glándulas, las señales, los tejidos blandos y las respuestas provocadas en cada caso.
- Comparar el sistema nervioso y el endocrino en relación con el tipo de señal y cómo se produce, cómo se transporta y cuáles son sus efectos.
- Reflexionar sobre actitudes en el sentido que las personas pueden y deben asumir responsabilidad por su salud personal, la de la familia y comunidad y que, adicionalmente, pueden y deben tomar las acciones necesarias con el fin de reducir la incidencia de enfermedades relacionadas con la mala calidad del agua y el saneamiento deficiente.
- Adquirir destrezas necesarias para adoptar nuevos comportamientos, observar reglas y regulaciones que garanticen un entorno saludable, motivar a otros a cambiar hábitos poco saludables y a buscar servicios e información médica cuando ello sea necesario.



**ASIGNATURA:** Historia  
**AÑO DE CURSO:** 3º  
**CARGA HORARIA:** 2 Módulos (3 Hs-cátedra) semanales.

**Tema 1: LA SOCIEDAD TARDO - COLONIAL**

España en el siglo XVIII. La dinámica del sistema colonial. La realidad social del período; las redes de parentesco. Las reformas borbónicas y la reorganización del imperio. Quiebre de redes de relaciones. Los intereses económicos de la Metrópoli y los intereses económicos de los españoles americanos.

Las Revoluciones de Independencia. La coyuntura internacional. Las abdicaciones regias. El proceso político español 1808 – 1810. La ruptura del pacto colonial y las vías de acceso a la modernidad política. Las revoluciones y las guerras de Independencia. Distintas perspectivas sobre la emancipación americana. Persistencias del Antiguo Régimen y recepción de las Nuevas Ideas.

Las consecuencias de las guerras de independencia: transformaciones de la estructura social y económica. Formación de los centros dinámicos de la revolución. Impacto de las guerras en la vida cotidiana y en la esfera productiva. Crisis en las economías regionales, creciente importancia de la presencia económica de Gran Bretaña y su impacto sobre la organización económica de las ex-colonias españolas.

El Río de la Plata después de la Independencia. Transformación del perfil económico-social de la élite porteña. El gobierno de Buenos Aires y el plan económico del grupo rivadaviano. La expansión ganadera. Los campesinos, la formación de los núcleos burgueses regionales. (Duración: 12 semanas)

**Tema 2: LOS CONFLICTOS POLÍTICOS DE LA POST- INDEPENDENCIA.**

La inestabilidad en la organización de los nuevos Gobiernos. Guerras civiles. Estado soberano y mundo rural: el caudillismo, caciquismo. (1810-1852) Organización y financiamiento de los nuevos estados. Regionalismos, federalismo. El campesinado y los nuevos estados. La organización de los espacios productivos: estancias y saladeros. Los sectores sociales en la ciudad y el campo: trama de relaciones. La herencia cultural de la colonia y las nuevas ideas: tensiones en la élite dirigente.

El proyecto de la Confederación Argentina en tiempos de Rosas. La transición hacia el “federalismo rosista”. Relaciones con el sistema económico mundial. La política de la Confederación: participación de los sectores populares. Rosas y la élite intelectual: alianzas y exilio. La Generación del 37. Pactos, Ley de Aduanas. La Confederación Argentina como problema en la producción historiográfica argentina.

Fases de la Segunda Revolución Industrial. Cambios en la ciencia, nuevos conocimientos y transformaciones ideológicas en el modo de pensar el mundo. Los cambios tecnológicos. Transformaciones en la industria. Nuevos tipos de producción. Desarrollo de las comunicaciones. Organización del capitalismo industrial. La unión entre industrias y bancos. El nuevo pacto colonial. Reparto del mundo y situación colonial.

Tensiones en la consolidación de la burguesía y los cambios sociales. Revolución de 1848 y la Comuna en Francia. Formación de la clase obrera como sujeto económico y político. Organizaciones y luchas obreras. Los problemas de vivir en la sociedad industrial. Consolidación de la gran burguesía como clase dominante. Vida cotidiana y expresiones sociales en el mundo burgués. La vida en los espacios urbanos. El pensamiento urbanista. (Duración: 12 semanas)

**Tema 3: ORGANIZACIÓN DEL ESTADO MODERNO.**

Las variables de formación del Estado moderno: instituciones que lo conforman. Guerras civiles, guerras internacionales en América Latina: Guerra de la triple Alianza, Guerra del Pacífico. Argentina: Constitución y período de transición hasta 1860. La situación social en la frontera. Integración del territorio.



La transición al capitalismo en América Latina. Los procesos de constitución del mercado de mano de obra y de tierras. La abolición de la esclavitud, las enajenaciones de las propiedades eclesiásticas, comunales y ejidales, la colonización de las áreas vacías.

El crecimiento de la economía agroexportadora Argentina.

Redes ferroviarias y puertos. Ciclos del lanar, del cereal y las carnes. Organización del espacio productivo: impacto de la población de inmigrantes. Marcas culturales en la organización productiva de los espacios: estancias y chacras. Estaciones, pueblos y ciudades: variantes en la socialización del espacio pampeano. Inmigración y producción agropecuaria: terratenientes, chacareros, peones y jornaleros. Cuestiones urbanas: transformaciones del espacio urbano a partir de los cambios sociales y económicos.

Consolidación del poder económico de los sectores dominantes terratenientes. El control del poder por parte de las élites oligárquicas: elecciones y participación política. Crisis del régimen conservador: la revolución del 90, los sectores reformistas. El Centenario.

(Duración: 12 semanas)

### **Expectativas de logro:**

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

- Reconocer la diversidad de relaciones que configuraron los distintos tipos de organizaciones sociales, dando cuenta de lo actores sociales, de las redes de relaciones que se hacían, quienes las integraban, por qué se organizaban de una manera determinada, con qué fin, qué normas lo permitían, cuándo y por qué se producían rupturas.
- Clasificar los hechos según su naturaleza, utilizando un vocabulario propio de la Historia que permita a los estudiantes construir nuevos conceptos y reconocer y validar la pertinencia de las herramientas conceptuales utilizadas.
- Analizar las fuentes de la Historia – documentos públicos y privados, obras literarias y no literarias, diarios, revistas y otros impresos, grabados, monumentos, obras arquitectónicas, representaciones de trazados urbanos y de espacios productivos, artefactos tecnológicos, mapas históricos, representaciones gráficas, estadísticas, censos, pinturas, fotografías, fotografías aéreas, imágenes de época, tablas, diagramas, infografías, gráficos estadísticos, etc. – su contexto de origen, motivación y situación de producción, reconociendo la multiperspectividad, y discutiendo las distintas miradas sobre un mismo hecho y la variedad de técnicas a utilizar.
- Utilizar el vocabulario específico de la Historia (revolución, liberalismo, proteccionismo, guerras civiles, confederación, mentalidades, sistema económico, imperialismo, neocolonialismo, ciudadanía, etc.), permitiendo la construcción de conceptos que enriquezcan los que ya poseen para su transformación en instrumentos para el análisis de la realidad social.
- Aplicar los conceptos históricos en distintos tipos discursivos (narrativos, explicativos, argumentativos) y comunicarlos en diferentes registros orales, escritos o icónicos.
- •Explicar el accionar de los sujetos sociales, sus hechos y políticas, a partir de conceptos como sucesión, secuenciación, duración, periodización, cambio y permanencia, simultaneidad y contemporaneidad.
- Conocer diferentes categorías convencionales de la cronología aprendida y proponer alternativas para la periodización de la historia latinoamericana y argentina comprendiendo que toda periodización depende del historiador, de sus circunstancias, del contexto histórico y la categoría de análisis que se propone.
- Elaborar hipótesis de interpretación sobre los fenómenos sociales, económicos, políticos y procesos históricos reconociendo la diversidad, multicausalidad y multiperspectividad en los procesos sociales latinoamericanos, elaborando explicaciones que permitan



confrontar con sus conceptos previos y, al mismo tiempo, comprender las diferentes respuestas que tuvieron en América Latina.

- Reconocer los cambios de imaginarios y la nueva mirada sobre la realidad que fueron conformando una nueva identidad en los latinoamericanos.
- Analizar la importancia de las relaciones de producción y poder que paulatinamente estructuraron una economía y espacio mundial favoreciendo el establecimiento de relaciones asimétricas en el sistema de economía-mundo, reconociendo cómo fue conformándose una organización económica y social en América Latina que respondía a las necesidades de los países industrializados, al mismo tiempo que se organizaban los estados dentro de esa coyuntura.
- Interpretar la diversidad de los procesos sociales mundiales, latinoamericanos y argentinos como resultado de la relación de la trama multicultural y las transformaciones producidas por la crisis del pacto colonial, la conformación de un orden independiente y las nuevas relaciones en la División Internacional del Trabajo en el contexto del capitalismo industrial y de la expansión colonial del siglo XIX.
- Debatir las respuestas que, a lo largo del período estudiado, han dado los distintos actores sociales para reconocer los cambios y continuidades en los imaginarios y la relación de estos con las posiciones de los individuos en la trama social.
- Comprender los procesos políticos latinoamericanos y argentinos como una de las variantes de las transformaciones operadas en el orden mundial a partir de la expansión europea en el siglo XIX.
- Comprender y confrontar los procesos de organización espacial y políticos de las sociedades de América Latina y particularmente de Argentina, mediante el estudio de los cambios en las formas de explotación de los recursos económicos y de la direccionalidad del progreso técnico, en vinculación con las necesidades de los países centrales, planteándose identificar diferencias y similitudes en las condiciones de los países o al interior de un mismo país, la adecuación de sus políticas y tecnologías que permitieron diferentes formas de explotación y las formas de articulación a los mercados internacionales.
- Conocer las distintas formas de organización espacial y política de las sociedades de América Latina, con especial énfasis en la sociedad Argentina, para identificar las variables que confluyeron en los procesos de organización de los estados nacionales.



**ASIGNATURA:** Geografía  
**AÑO DE CURSO:** 3º  
**CARGA HORARIA:** 2 Módulos (3 Hs-cátedra) semanales.

**Tema 1: CONFLUENCIA DE FACTORES EXTERNOS. LAS DIVISIONES DEL TRABAJO Y LA PRODUCCIÓN EN EL SISTEMA NACIONAL E INTERNACIONAL.**

El “arreglo espacial” del capitalismo industrial europeo y la conformación del modelo agroexportador. Nuevas y viejas geografías: Pampa y Economías regionales extrapampeanas.

Cambios y continuidades sobre la paulatina inserción de la Argentina en un sistema mundial de tipo capitalista y las reglas del Intercambio Desigual: la División Espacial Internacional del Trabajo y la Producción. Escalas de interrelación implicadas en los intercambios.

La transferencia de excedentes demográficos y capitales a la Argentina como “arreglo espacial” de la crisis de los países industrializados. Las migraciones internacionales y sus principales áreas de localización, el Litoral, el Interior y la ciudad de Buenos Aires. Evolución cuantitativa de la población argentina durante el período. Comparación entre Buenos Aires y el resto del país.

La organización del campo argentino como el espacio rural subordinado al crecimiento industrial de los países centrales. La paulatina conformación de las economías regionales extrapampeanas y Pampa: los antecedentes, cambios y continuidades en el desarrollo de las áreas centrales, periféricas y las de menor índice de poblamiento.

Organización estatal del territorio: el Estado nacional como sujeto social y geográfico de intervención. La penetración material en los territorios de frontera: proyectos de caminos, ferrocarriles y líneas telegráficas como modos de dominación estatal y “civilizatoria”: Poder y conflicto de valores y creencias. Ferrocarril y valorización del espacio, de localización de nuevas ciudades y como articulador de regiones: Interior, Litoral y puerto de Buenos Aires entre sí y con el resto del mundo. La conformación de una organización del territorio como “país abanico”. El crecimiento urbano asociado al modelo agroexportador: Buenos Aires, Córdoba y Rosario. La expansión de la frontera y la conquista del desierto como territorios y espacios de borde

entre “blancos” e “indígenas”: la lucha estatal por el control de las “nuevas” tierras pampeanas.

Identidad y alteridad en las áreas de contacto. Los “territorios nacionales”: ocupación militar y fomento estatal del desarrollo de estructuras productivas.

(Duración: 6 semanas)

**Tema 2: FACTORES EXTERNOS E INTERNOS Y AFECTACIÓN DE LA DIVISIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL DEL TRABAJO Y LA PRODUCCIÓN.**

Factores externos e internos y afectación de la división nacional e internacional del trabajo y la producción. Modelo sustitutivo de exportaciones.

Entre el modelo agroexportador y la sustitución de importaciones. Especialización productiva y economías regionales.

La crisis de 1930, la afectación de la División Nacional e Internacional del Trabajo, el progresivo crecimiento del mercado interno y el incipiente perfil industrialista.

Cambios y continuidades económico-políticas entre el modelo agroexportador y el modelo de industrialización por sustitución de importaciones (ISI): renta agropecuaria y la incipiente renta industrial. La profundización de las tendencias de las especializaciones de las economías regionales. Asimetrías y desigualdades persistentes entre Pampa y Economías regionales extrapampeanas. La conformación de una metrópoli en el contexto de la modernización y la incipiente industrialización. La formación de la Región Metropolitana (RMBA), Buenos Aires y Conurbano Bonaerense.

Rasgos generales de la industrialización sustitutiva y principales ramas productivas desarrolladas: principales centros industriales y su articulación regional.



La constitución de la Región Metropolitana de Buenos Aires: agroexportación e incipiente industrialización. Cambios en el sistema urbano y regional del territorio nacional. Factores de localización. Las infraestructuras físicas y urbanas como objetos y sujetos geográficos del cambio. Instrumentos regulatorios del territorio: la grilla urbana y la igualación de oportunidades en el acceso a los servicios de la ciudad.

Cambios y continuidades en los patrones de asentamiento y de la evolución poblacional de la ciudad de Buenos Aires (crecimiento vegetativo, crecimiento por migraciones). La periferia de Buenos Aires y sus estilos de vida: el centro y los barrios, las primeras villas miseria. Nacimiento del Conurbano Bonaerense: fábricas y casas. Criterios actuales para la definición del RMBA (INDEC).

Políticas territoriales y públicas del Estado de Bienestar con posterioridad a 1940. La instauración de un Estado de Bienestar: las protecciones sociales y la gestión y control del desarrollo urbano en la AMBA.

El desarrollo de una sociedad nacional y metropolitana –AMBA– con un cada vez mayor crecimiento de la cantidad de asalariados y las protecciones sociales asociadas.

Los mecanismos inductores del desarrollo urbano a cargo del Estado durante el ISI.  
(Duración: 6 semanas)

### **Tema 3: LAS CONDICIONES FÍSICO – NATURALES PARA LA PRODUCCIÓN DEL ESPACIO NACIONAL.**

Las condiciones físico-naturales para la producción en el espacio nacional a partir de la diversidad de su modelado terrestre, climas (factores que lo componen), el sistema hidrográfico y demás elementos sistémicamente relacionados.

Los grandes conjuntos del relieve argentino: mesetas, llanuras y cadenas montañosas en relación con los patrones de asentamiento humano y la diversidad de actividades productivas. Cualidades físico-naturales, distribución geográfica de los biomas y potencialidades productivas.

Diversidad de climas de la Argentina (variaciones zonales). Los climas y la interrelación sistémica de sus elementos favoreciendo la diversidad biológica y la construcción social diferenciada de los ambientes.

Los ambientes resultantes. Los ambientes de la Argentina húmeda: la pampa argentina, el nordeste subtropical, las sierras subandinas y los andes patagónico-fueguinos. Los ambientes de la Argentina árida: diferenciación del norte, centro y sur de la diagonal árida y sierras pampeanas.

(Duración: 6 semanas)

### **Tema 4: APREHENSIÓN DE “LO NATURAL” POR PARTE DE “LO SOCIAL”.**

Aprehensión de “lo natural” por parte de “lo social”. Valorización y apropiación de los recursos. Pampa y Economías regionales extrapampeanas.

Valorización y apropiación de los recursos en virtud de necesidades sociales que, cambiantes en el tiempo, contribuyeron a la estructuración de las economías regionales o Economías regionales extrapampeanas y Pampa según la demanda generada por los mercados externo y/o interno.

La diversidad de la actividad agropecuaria: la cría de ganado, la producción de cereales, algodón, té y yerba mate, el azúcar y el tabaco, la producción vitivinícola, los cítricos, la producción frutihortícola y la actividad forestal.

Los circuitos productivos y su relación con la construcción social de los ambientes: etapas y eslabones, multiplicidad de sujetos sociales involucrados y relaciones jerárquicamente desiguales que los articulan. Mercado externo e interno: Escalas geográficas involucradas. Cambios, continuidades

y variaciones históricas en función de la demanda interna y externa de los productos.

La diversidad de la explotación minera y la producción energética: Las áreas de los principales yacimientos mineros “actuales”. Las fuentes renovables y no renovables y el



problema de la energía en la Argentina. La renta petrolera como factor de localización de asentamientos humanos (por ejemplo en la Patagonia y norte del país).

La participación del Estado en la explotación y producción minera: las transformaciones durante las últimas décadas. Privatización, empresas multinacionales y el destino de las utilidades de la explotación del recurso. Los nuevos emprendimientos mineros: Bajo de la Alumbrera (cobre y oro) y Salar del Hombre Muerto (litio) en Catamarca. Cerro Vanguardia (oro y plata) en Santa Cruz. Consecuencias demográficas, económicas y ambientales locales y regionales de la actividad minera.

La valoración estético afectiva del medio natural, las ideas y las representaciones sobre la naturaleza y los recursos. Racionalidades y explotación de los recursos. La idea de "Progreso indefinido" y "naturaleza inagotable". Racionalidades explotacionistas, conservacionistas y sustentables, entre otras, en el manejo de los recursos.

Problemas ambientales de la Argentina actual. Los problemas ambientales actuales en torno a la explotación forestal, el boom sojero y los recursos minerales. Las diferentes responsabilidades de las empresas, el estado y la ciudadanía en la sustentabilidad ambiental.

Cambios y continuidades en el esquema de una Argentina monoproducторa de materias primas. La primacía de la explotación de los recursos en el PBI de la Argentina. Implicancias económicas, políticas y sociales.

(Duración: 6 semanas)

#### **Tema 5: CAMBIOS EN LA GEOGRAFÍA MUNDIAL.**

Cambios en la geografía mundial. Aspectos generales del modelo de desarrollo neoliberal. Nociones sobre algunos antecedentes del nuevo modelo de desarrollo: alza de precios del petróleo, agotamiento del modelo tecnológico y caída de los niveles de ganancia de las empresas multinacionales en el mundo desarrollado.

Los enunciados del Consenso de Washington para América Latina, la desregulación del Estado argentino y el ajuste estructural. Cambios y continuidades entre el Estado de Bienestar y el Neoliberal.

Cambios y consecuencias en la geografía nacional y crisis de las economías regionales durante la década del 90.

Visión panorámica de la geografía económica argentina hacia la década del 90. Los sectores predominantes de la actividad económica: la composición actual del PBI argentino. Similitudes / diferencias y cambios / continuidades con modelos de desarrollo anteriores. Cambios y continuidades en la participación por sectores de la población económicamente activa (PEA) a escala nacional.

Las áreas más y menos desarrolladas de nuestro país: el índice del desarrollo humano (IDH) y el producto bruto geográfico (PBG) por provincias. La participación de la PEA y sectores de actividad en las provincias.

Las principales actividades económicas de la Argentina actual y su localización en los ambientes urbanos y rurales. La distribución actual de la población argentina en virtud de las asimetrías y desigualdades en el desarrollo.

Crisis económica y social. Una geografía de la nueva pobreza y la exclusión. Aspectos generales sobre la emergencia de un "nuevo poder económico" en la Argentina. La privatización de las empresas públicas y el desempleo durante la década de los años 90.

El crecimiento del PBI durante la década del 90 y los sectores más beneficiados y más perjudicados.

Extranjerización y trasnacionalización de la economía nacional.

Crisis social de la década del 90 y la situación del empleo, la pobreza, el salario real y la distribución del ingreso. Cambios y continuidades con otros períodos históricos (por ejemplo el modelo de desarrollo ISI). El empobrecimiento de las economías regionales y sus consecuencias en las condiciones de vida de la población urbana y rural: la pobreza urbana



(nueva pobreza y exclusión social) y rural. La movilidad geográfica de la población y el comportamiento demográfico de las ciudades medianas y grandes en el período.

Las transformaciones en el campo argentino y su impacto en las ciudades pequeñas y medianas de la provincia de Buenos Aires. Problemas sociales y ambientales de los actuales modos de explotación del campo y su relación con el modelo de acumulación dominante en la actualidad.

(Duración: 4 semanas)

#### **Tema 6: CAMBIOS Y CONSECUENCIAS DE LAS TRANSFORMACIONES EN LAS GEOGRAFÍAS URBANAS DE LA RMBA Y OTRAS CIUDADES DEL INTERIOR.**

Cambios y consecuencias de las transformaciones en las geografías urbanas de la RMBA y otras ciudades del interior del país.

La profundización de la segmentación del mercado de trabajo, las desigualdades sociales y las condiciones de vida asociadas a ellas (Neoliberalismo y Mercado de Trabajo). Estilos de vida y fragmentación espacial de la RMBA.

El “Estado neoliberal” y el fin de la “mano izquierda” del Estado. Otros rasgos comunes de la actual fase de la globalización: reducción de la intervención del Estado por recortes en el gasto público, reducción de impuestos de aportes y contribuciones fiscales empresariales, crisis de las políticas redistributivas, liberalización general de los mercados y, entre ellos, el de trabajo.

Heterogeneidad social, segmentación del mercado de trabajo y fragmentación espacial de la RMBA: los barrios de clase alta y los barrios cerrados, los barrios del desempleo, las clases medias y la pobreza no visible –“la pobreza de puertas adentro”– o nuevos pobres. Los modos en que la desigualdad social obtura el acceso de amplias mayorías a los bienes materiales (las infraestructuras urbanas y los servicios públicos asociados) y simbólicos (acceso a bienes culturales como la educación, la participación política, entre otros).

La discriminación por procedencia geográfica (el estigma territorial) en el acceso al empleo para los jóvenes: el prejuicio de residir en villas y asentamientos.

La respuesta de las organizaciones sociales frente al despido y el desempleo: las organizaciones de desocupados y los trabajadores de las fábricas recuperadas. Las relaciones –conflictos y acuerdos– entre los municipios locales y las organizaciones sociales emergentes del desempleo.

(Duración: 4 semanas)

#### **Tema 7: APROPIACIÓN DEL ESPACIO Y DE LOS RECURSOS.**

Apropiación del espacio y apropiación de los recursos. La privatización de la tierra, el aire y el agua en el contexto neoliberal y la discusión sobre otros modos posibles de gestión de los recursos.

Los recursos que pertenecen a toda la humanidad. Introducción a las discusiones sobre los beneficios y perjuicios del acceso público al agua, la tierra y el aire: las posiciones neoliberales (de iniciativa individual, libre empresa y propiedad privada) y otras formas cooperativas y solidarias de gestión de los recursos comunes como las posiciones comunitaristas.

Debates –conflicto de valores y creencias– sobre el progresivo monopolio de los recursos naturales y la propiedad comunal. La progresiva restricción al acceso y progresiva mercantilización / privatización de los bienes comunes o de uso común de la Tierra: la situación en la Argentina. La sustentabilidad ambiental como una relación social diferente con la Naturaleza y entre los distintos grupos y clases sociales.

La situación en la Argentina en relación con la concentración de tierras en la Patagonia Andina. La extracción minera del oro, la contaminación y la participación de las comunidades locales en la defensa del ambiente. La consulta popular como herramienta de participación.



La concentración y privatización de tierras en pocas manos: la situación en la Patagonia Andina, entre otras y la perspectiva de los pueblos originarios –mapuches, tobas y wichis– en relación con la privatización de la tierra. Las concepciones de los pueblos originarios sobre el derecho a la tierra como espacio de producción, de identidad y espiritualidad frente a las formas de propiedad y explotación vigentes. Los planteamientos originarios en torno a un modo distinto de habitar el mundo como conflicto de valores creencias e identidad. Estado, marco jurídico, agentes y empresas de capital trasnacional y comunidades originarias. Los derechos indígenas consagrados en la Constitución y los acuerdos internacionales. Las formas de comunitarismo –identidad / alteridad– de los pueblos indígenas.

(Duración: 4 semanas)

#### **Expectativas de logro:**

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

- Explicar y comparar por medio de ejemplos clásicos la conformación y los rasgos fundamentales de distintos ambientes del territorio nacional, teniendo en cuenta la diversidad de las condiciones físico- naturales para la producción y las socioeconómicas, por las cuales las mismas fueron valorizadas y apropiadas por distintos sujetos sociales.
- Conocer y utilizar fuentes y técnicas de uso frecuente en la construcción del conocimiento geográfico: leer e interpretar mapas temáticos, topográficos, de flujos (sus proyecciones, escalas, símbolos y signos) así como estrategias de análisis cuantitativo y cualitativo (censos, climogramas, estadísticas, distintos tipos de gráficos, encuestas, entrevistas e indicadores sociodemográficos básicos) acorde al problema, caso o tema que se analice, y reconocer en dichas situaciones la pertinencia y validez de la selección de las herramientas conceptuales y técnicas a utilizar para obtener información de ellas.
- Desarrollar hipótesis a confrontar o enriquecer con fuentes de distinto tipo mediante el uso de las fotografías aéreas y las imágenes satelitales, y manejar estos recursos en función de problemas de estudio que hayan sido trabajados en el aula.
- Brindar ejemplos y explicar algunos casos representativos de intervención estatal en el territorio nacional a partir de los cuales se hayan logrado producir cambios en la organización del mismo, y con especificidad en la circulación, favoreciendo así la integración y cohesión del territorio nacional.
- Explicar y comparar, por medio de la utilización de los indicadores sociodemográficos más significativos, las características sobresalientes de la situación social y económica de distintas provincias, regiones y principales ciudades, ya sea comparativamente entre estas distintas entidades en un momento histórico, durante el transcurso o bien al inicio y al final de algunos períodos.
- Saber seleccionar algunos indicadores socio-demográficos y sus índices (NBI, IDH, Producto Bruto Geográfico entre otros) y explicar panorámicamente la situación social y económica de las entidades territoriales abordadas en relación con un momento histórico (por ejemplo, las más y menos carenciadas, las de mayor y menor desarrollo de su sector primario, secundario o terciario, las de mayor y menor desarrollo humano), así como también comparando su evolución histórica.
- Analizar y comparar cambios y continuidades sobre las consecuencias que tuvieron las políticas sociales del Estado de Bienestar (durante el período 1950-1975) frente a las más recientes del Estado Neoliberal para los trabajadores y los sectores más vulnerados.
- Conocer parte de las acciones político-sociales desarrolladas durante el Estado de Bienestar así como las medidas y políticas sociales concretas del Estado Neoliberal.



- Analizar y comparar las consecuencias de las políticas neoliberales (polarización y dualización social, pobreza, indigencia, exclusión social, segregación urbana) considerando en el análisis y la comparación la distribución del ingreso, los niveles de empleo y las protecciones sociales que corresponden a cada uno de los períodos históricos y tipos de Estado.
- Establecer relaciones y explicaciones sobre los mecanismos, directos e indirectos, de intervención en el territorio que ha empleado el Estado de Bienestar durante la industrialización sustitutiva (ISI) y comprender el crecimiento de la Región Metropolitana de Buenos Aires.
- Establecer relaciones entre modos de intervención estatal en el territorio (causas) y la gran expansión de la “mancha urbana” de la AMBA (consecuencias).
- Establecer interrelaciones para explicar las formas en que se realizan muchas actividades productivas que provocan ciertos problemas ambientales.
- Interconectar y relacionar multicausalmente problemas ambientales generados por la explotación forestal, el boom sojero, etc. como el producto de sostener una racionalidad económica que no contempla adecuadamente los tiempos de reposición del recurso, y como condición y causa para la emergencia de problemas ambientales no deseados.
- Reconocer la importancia del trabajo y el empleo para la sociedad contemporánea y moderna, así como la metamorfosis que han sufrido en las últimas décadas.
- Observar la significatividad de “poseer empleo” en nuestras sociedades (como factor de igualdad/desigualdad pero también de cohesión social) en relación con las posibilidades del desarrollo social y humano (acceso a la vivienda, la salud y la educación) y las principales causas para la diferenciación y división social del espacio urbano.



**ESPACIO CURRICULAR:** Filosofía y Formación Ética y Ciudadana.  
**AÑO DE CURSO:** 3º  
**CARGA HORARIA:** 2 Módulos (3 Hs-cátedra) semanales.

**Tema 1:** NACIÓN, ESTADO Y GOBIERNO.

Concepto de Nación. El Estado. Elementos del Estado. La población. El territorio. El poder. El gobierno. Formas de Gobierno. Democracia. El Derecho. La Ley. Forma de gobierno que adopta la Constitución Nacional. Defensa del orden constitucional y del sistema democrático.

(Duración: 12 semanas)

**Tema 2:** ANTECEDENTES CONSTITUCIONALES ARGENTINOS.

Período anterior a 1810: Dominio de los reyes de España sobre las Indias. Condición jurídica de las Indias. Organización política india. Control de los funcionarios indianos. Funciones de las autoridades indias. Los Cabildos. Llegada de la dinastía de los Borbones a España. Consulado de Buenos Aires.

Sistema jurídico indiano.

Período 1810-1820: las Provincias Unidas del Río de la Plata.

Período 1820-1853: la Confederación Argentina.

(Duración: 12 semanas)

**Tema 3:** LA CONSTITUCIÓN Y EL ESTADO FEDERAL.

Concepto de Constitución. El constitucionalismo. Supremacía constitucional. Control de la constitucionalidad de las normas. Tipología constitucional. Estructura de la Constitución Argentina. Las normas constitucionales. La interpretación constitucional. La reforma de la Constitución Nacional. Concepto de federalismo. Las provincias. Atribuciones de las provincias. Intervención federal. Régimen municipal. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

(Duración: 12 semanas)

**Expectativas de logro:**

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

- Contextualizar toda situación/problema realizando un análisis crítico de las variables que se ponen en juego, partiendo de sus saberes y prácticas, y entendiéndolas como parte constitutiva de los contextos donde viven.
- Organizar la búsqueda y el procesamiento de la información necesaria para el análisis de situaciones, así como las estrategias de comunicación de los resultados de los conocimientos por ellos generados.
- Reconocer su papel y el de otros individuos y colectivos como sujetos activos en la construcción sociocultural a partir de la participación protagónica en el ejercicio de la ciudadanía.
- Poseer mayor información sobre los tipos o las modalidades de relaciones sociales que forman nuestro contexto sociocultural.
- Haber ejercitado y complejizado el análisis sobre quiénes son los sujetos que intervienen en las situaciones, qué posiciones ocupan, qué relaciones establecen, cuáles, cómo y por qué se dan las disputas, consensos, acuerdos y desacuerdos y cuáles son las consecuencias para los mismos sujetos.
- Asumir la condición ciudadana de los sujetos como un poder hacer, que les permita intervenir efectivamente en el contexto sociocultural y las relaciones sociales.



- Resignificar sus vínculos con otras personas, grupos, organizaciones, instituciones y el Estado, a partir de la comprensión de sí mismo y de los otros como sujetos de derecho, y de la experiencia de nuevas formas de organización para lograr objetivos comunes.
- Accionar políticamente por la exigibilidad de derechos y responsabilidades, en tanto logren ganar autonomía en el conocimiento de los canales y mecanismos de demanda en la búsqueda del ejercicio y la garantía de sus derechos y responsabilidades, como sujetos y como comunidad.



**ASIGNATURA:** Matemática  
**AÑO DE CURSO:** 3º  
**CARGA HORARIA:** 4 Módulos (6 Hs-cátedra) semanales.

### **Tema 1: NÚMEROS Y OPERACIONES**

Notación científica, operaciones aplicando notación científica.  
Razones y proporciones. Números racionales: las distintas representaciones (fracción, decimal, periódica, como porcentaje, recta).  
Números irracionales: representación gráfica. Identificación de números en racionales e irracionales. Números reales. Intervalo real. Inecuaciones.  
Sistema métrico legal argentino.  
(Duración: 4 semanas)

### **Tema 2: ECUACIONES E INECUACIONES**

Ecuaciones de primer grado con una incógnita. Sistema de dos ecuaciones con dos incógnitas. Método gráfico y métodos analíticos: sustitución, reducción, igualación y mediante determinantes (Regla de Crámer). Resolución de problemas. Inecuaciones resolución analítica y gráfica. Potenciación de un binomio: cuadrado y cubo de un binomio. Triángulo de Pascal. Ecuación de segundo grado: completa e incompleta. Fórmula resolvente.  
(Duración: 8 semanas)

### **Tema 3: FACTOREO DE EXPRESIONES ALGEBRAICAS**

Polinomios: características de un polinomio. Suma algebraica de polinomios y multiplicación de polinomios. División de polinomios. Regla de Ruffini. Factoreo de polinomios. Casos de factoreo: factor común, factoreo por grupos, trinomio cuadrado perfecto, cuadrinomio cubo perfecto, binomio homogéneo, factoreo de la ecuación de segundo grado. Simplificación de expresiones racionales Combinación de casos de factoreo.  
(Duración: 6 semanas)

### **Tema 4: FUNCIONES**

Representación cartesiana de funciones lineales. Lectura de cuadros, tablas y gráficas. Representación gráfica de un sistema de ecuaciones. Intersección. Representación de un sistema de inecuaciones.  
Función cuadrática: Crecimiento, decrecimiento, ceros, máximo y mínimo.  
Representación cartesiana de la función cuadrática. Análisis de la función.  
(Duración: 6 semanas)

### **Tema 5: GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA**

Figuras planas, perímetros y área (como revisión). Cuerpos: clasificación, superficie lateral, superficie total y volumen. Transformaciones en el plano. Giro. Homotecia. Proporcionalidad de segmentos. Teorema de Thales. Teorema de Pitágoras. Corolarios. Cálculo del lado y apotema de polígonos regulares en función del radio de la circunferencia que lo inscribe. Trigonometría. Cálculo del seno, coseno y tangente. Resolución de triángulos rectángulos. Problemas de aplicación.  
(Duración: 6 semanas)

### **Tema 6: MOVIMIENTOS EN EL PLANO**

Concepto de vector. Suma de vectores con un mismo origen. Traslación. Simetría central y axial.  
Rotación. Composición de movimientos. Ejercitación.  
(Duración: 2 semanas)



## **Tema 7: PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA**

Probabilidad simple.

Estadística: población, frecuencia, frecuencia relativa. Parámetros de posición. Gráficos estadísticos. Parámetros de dispersión.

(Duración: 4 semanas)

### **Expectativas de logro :**

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

- Plantear y resolver problemas.
- Usar el lenguaje matemático en forma clara y precisa.
- Valorar el trabajo en equipo.
- Apreciar el esfuerzo.
- Participar en forma activa en la sociedad.
- Disponer de distintas estrategias para la resolución de situaciones intra y extramatemáticas.
- Buscar distintas modalidades de solución de problemas matemáticos que les permitan el uso de criterios tales como la economía de resolución.
- Señalar las diferencias y similitudes de diferentes formas de resolución.
- Justifiquen la validez de los razonamientos empleados en una situación problemática.
- Estudiar objetos y propiedades matemáticas en los recortes realizados.
- Asumir actitudes de disposición y apertura para poder reconocer resoluciones mejores que las propias.
- Construir opiniones y conjeturas provisorias acerca de situaciones vinculadas al álgebra.
- Reconocer la provisoriedad de conjeturas formuladas de acuerdo con la información matemática disponible.
- Generalizar conclusiones utilizando el lenguaje matemático específico.
- Construir elementos matemáticos gráficos para comunicarse con distintos objetivos y distintos interlocutores.
- Construir conjeturas acerca de sucesos aleatorios sobre la base de la información obtenida con distintos instrumentos de recolección y organización de datos.
- Usar estrategias para estimar cantidades de distintas magnitudes.
- Desarrollar destreza en el manejo de funciones con la calculadora científica.



**ASIGNATURA:** Física  
**AÑO DE CURSO:** 3º  
**CARGA HORARIA:** 2 Módulos (3 Hs-cátedra) semanales

**Tema 1:** DINÁMICA.

Leyes de Newton. Principio de Inercia. Principio de Masa. Densidad y Peso Específico. Principio de Acción y Reacción. Impulso y Cantidad de Movimiento. Dinámica de las rotaciones. Fuerza y Aceleración Centrípeta. Rozamiento. Análisis dimensional. Incertidumbre y cifras significativas. Órdenes de magnitud. Ejercitación.  
(Duración: 6 semanas)

**Tema 2:** HIDRODINÁMICA.

Presión Hidrodinámica. Caudal. Ecuación de continuidad. El teorema de Bernouilli. Viscosidad. Tensión Superficial. Capilaridad. Fuerza sustentadora. Ejercitación.  
(Duración: 2 semanas)

**Tema 3:** TRABAJO, POTENCIA Y ENERGÍA

Energía. Diversas formas con que se presenta en la naturaleza. Principio de conservación de la energía. Fuentes de energía convencionales y energías alternativas. Energía mecánica: potencial, cinética y elástica. Energía, trabajo y potencia. Unidades de medición: el Joule y el Watt. Choques. Verificaciones experimentales. Ejercitación.  
(Duración: 6 semanas)

**Tema 4:** CALOR.

Temperatura. Escalas. Dilatación de Sólidos. Dilatación de Líquidos y Gases. Calorimetría. Calor Específico. Cantidad de Calor. Transmisión del Calor. Principios de la Termodinámica. Ejercitación.  
(Duración: 4 semanas)

**Tema 5:** ELASTICIDAD.

Tensión. Ley de Hooke. Deformaciones. Límite de elasticidad y punto de rotura. Tracción. Flexión. Torsión. Ejercitación.  
(Duración: 2 semanas)

**Tema 6:** CARGA Y CAMPO ELÉCTRICO.

La carga eléctrica. Unidad de medición: el Coulomb. Fenómenos de atracción y repulsión electrostática: la Ley de Faraday. El modelo atómico simplificado. Explicación, sobre la base del modelo atómico simplificado, de los procesos de carga y descarga de cuerpos por fricción, inducción y contacto. Materiales conductores y aisladores. Explicación de fenómenos eléctricos naturales: rayos y relámpagos. El pararrayos. El campo eléctrico. Líneas de campo eléctrico. La intensidad de campo eléctrico. El potencial eléctrico. Unidad de medición: el Voltio. Las cargas electroestáticas en la vida cotidiana: inconvenientes y formas de evitarlos. Verificaciones experimentales. Ejercitación.  
(Duración: 6 semanas)

**Tema 7:** CAPACITANCIA.

Capacitancia. Unidad de medición: el Faradio. Distribución de cargas y del campo eléctrico en un capacitor. Dieléctricos. Influencia del dieléctrico en la capacidad. Fórmulas de cálculo de capacidad del capacitor plano y del capacitor cilíndrico. Almacenamiento de energía en forma de campo eléctrico. Tensión de ruptura. Ejercitación.  
(Duración: 4 semanas)



## **Tema 8: LA CORRIENTE ELÉCTRICA.**

Corriente eléctrica. Unidad de medición: el Ampere. El circuito eléctrico simple: generador, conductores y carga. La resistencia eléctrica. Unidad de medición: el Ohmio. la 1º y 2º Ley de Ohm. Materiales conductores y aisladores.

Fenómenos que ocurren en el circuito y en el espacio que lo rodea: transferencia de energía, calentamiento de los conductores y campo magnético en la vecindad.

Descripción del funcionamiento de pilas y baterías. Breve reseña de distintos tipos, características y propiedades de pilas y baterías de uso en electricidad y electrónica.

Verificaciones experimentales. Ejercitación.

(Duración: 6 semanas)

### **Expectativas de logro:**

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

- Conocer y valorar la importancia de las Leyes de Newton en el desarrollo del conocimiento científico.
- Comprender la relación entre masa y aceleración y su aplicación en la resolución de problemas utilizando magnitudes y unidades adecuadas.
- Interpretar y analizar la interacción de fuerzas en situaciones de impulso y cantidad de movimiento.
- Analizar y resolver situaciones vinculadas a la dinámica de las rotaciones.
- Comprender las aplicaciones y beneficios del análisis dimensional y el operar con órdenes de magnitud en la resolución de problemas.
- Calcular e interpretar problemas relacionados con la velocidad y presión ejercida sobre las paredes de una cañería por una corriente estacionaria.
- Interpretar y clasificar los distintos tipos de energía y las diversas formas con que se presenta en la naturaleza.
- Conocer y reconocer las diferentes formas de manifestación de la energía mecánica y los principios de su transformación.
- Comprender y utilizar las unidades de medición correspondientes para trabajo, energía y potencia.
- Calcular e interpretar problemas relacionados con trabajo, energía y potencia.
- Utilizar los términos adecuados para referirse a temperatura y calor y emplear correctamente las diferentes escalas de medición.
- Comprender los distintos mecanismos que permiten dotar de carga a un objeto, frotamiento, inducción, contacto y reconocerlos en ejemplo cotidianos.
- Clasificar los materiales en conductores y aislantes de acuerdo a su comportamiento frente a campos eléctricos.
- Representar gráficamente las líneas de campo eléctrico de distintos objetos.
- Establecer analogías entre los fenómenos eléctricos atmosféricos y los cotidianos.
- Conocer y reconocer la distribución de cargas y del campo eléctrico en un capacitor y unidad de medición correspondiente.
- Calcular e interpretar problemas relacionados con la capacidad y la energía almacenadas en un capacitor.
- Descubrir y reconocer las características de la corriente eléctrica.
- Representar gráficamente un circuito eléctrico simple.
- Conocer y reconocer la resistencia eléctrica, su unidad de medición y aplicar correctamente la Ley de Ohm.
- Elaborar estrategias de solución ante situaciones problemáticas reformulando los conocimientos adquiridos.
- Asumir una posición reflexiva y razonada frente a la información científica.
- Aplicar los conocimientos de física en la vida cotidiana.
- Analizar la relación de la física con otros campos y disciplinas.



**ESPACIO CURRICULAR:** Química  
**AÑO DE CURSO:** 3º  
**CARGA HORARIA:** 2 Módulos (3 Hs-cátedra) semanales.

**Tema 1: LA ESTRUCTURA DEL ÁTOMO.**

Las partículas subatómicas: electrones, protones y neutrones. Niveles de energía electrónicos. Distribución de electrones por nivel. La tabla periódica de los elementos. Estructura del núcleo. Número atómico y número de masa. Isótopos.  
(Duración: 5 semanas)

**Tema 2: UNIONES QUÍMICAS.**

Unión iónica y unión covalente. Electronegatividad. Diagramas o estructuras de Lewis. Fórmulas de sustancias binarias de compuestos sencillos. Teoría de la repulsión de pares electrónicos de valencia (TRePEV). Geometría molecular de compuestos binarios sencillos. Nomenclatura de compuestos binarios (óxidos, hidruros, hidrácidos y sales binarias).  
(Duración: 4 semanas)

**Tema 3: LAS TRANSFORMACIONES DE LA MATERIA.**

Las reacciones químicas. Modelización del cambio químico: lo que se conserva y lo que cambia en el proceso. Las reacciones químicas: su representación y su significado. Tipos de reacciones químicas. Reacciones de combustión y óxido-reducción. Comportamiento ácido/ básico en sustancias de uso cotidiano. Indicadores ácido-base naturales. La energía asociada a las reacciones químicas: reacciones endotérmicas y exotérmicas. Introducción al concepto de velocidad de reacción.  
(Duración: 5 semanas)

**Tema 4: FORMACIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS. ESTEQUIMOMETRÍA.**

Número de oxidación y valencia. Nomenclatura. Óxidos. Bases. Ácidos. Ecuaciones de Oxido – Reducción. Concepto de pH. Balance de ecuaciones químicas por el método algebraico y por REDOX.  
(Duración: 5 semanas)

**Tema 5: LAS REACCIONES NUCLEARES.**

Nociones de reacciones de fisión y fusión. Magnitudes conservadas en las reacciones nucleares. Energía implicada en reacciones nucleares. Reacciones controladas y espontáneas. Reactores nucleares. Radiactividad natural. Aplicaciones tecnológicas de las radiaciones y sus consecuencias.  
(Duración: 2 semanas)

**Tema 6: LOS INTERCAMBIOS DE ENERGÍA.**

Intercambio de energía térmica. Calor y Temperatura. Interpretación microscópica de la Temperatura. Intercambio de calor por conducción, variables involucradas. Noción de calor específico. Conservación y degradación de la energía. Centrales energéticas. Intercambio de energía por radiación. Emisión, absorción y reflexión de radiación. Espectro electromagnético. Relación entre temperatura y radiación emitida. La energía del Sol y su influencia sobre la Tierra. El efecto Invernadero. La radiación solar: usos y aplicaciones. Leyes de la termodinámica. Calorimetría. Cambio de energía interna. Entalpía y entropía.  
(Duración: 2 semanas)

**Tema 7: ELECTROQUÍMICA**

Conductividad eléctrica. Electrodo. Celdas electrolíticas. Celdas voltaicas primarias y secundarias. Potenciales estándar del electrodo.  
(Duración: 4 semanas)



### **Tema 8: CINETICA QUIMICA**

Teoría de las colisiones y del estado de transición. Factores que afectan la velocidad de reacción. Mecanismos de reacción y expresión de la ley de velocidad.  
(Duración: 4 semanas)

### **Tema 9: QUÍMICA ORGÁNICA**

Conceptos básicos. Historia. Definición de compuestos y estructura. Hidrocarburos saturados e insaturados. Petróleo. Hidrocarburos aromáticos. Alcoholes, fenoles, aldehídos y cetonas. Ácidos carboxílicos. Éter, esteres, aminas y amidas. Polímeros. Lípidos, aminoácidos, lípidos y carbohidratos.

(Duración: 5 semanas)

#### **Expectativas de logro:**

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

- Caracterizar la estructura interna del átomo de acuerdo con el modelo escolar presentado, reconociendo la existencia de un núcleo y niveles electrónicos de energía, e infiriendo, a partir de los números atómico y másico de un átomo dado, la cantidad de protones, neutrones y electrones que lo componen.
- Escribir la distribución de electrones por niveles para un átomo dado.
- Utilizar adecuadamente la tabla periódica de los elementos para obtener información de la estructura atómica de un elemento dado.
- Reconocer la existencia de isótopos de un elemento a partir de los distintos valores de sus números másicos.
- Analizar críticamente los alcances y limitaciones de la analogía planteada entre el modelo atómico trabajado y el sistema planetario.
- Esquematizar correctamente las estructuras de Lewis para representar sustancias binarias iónicas y covalentes.
- Interpretar las uniones químicas a partir del modelo escolar presentado.
- Construir una primera interpretación del proceso de oxidación-reducción.
- Reconocer los diversos tipos de compuestos binarios y escribir adecuadamente sus fórmulas.
- Nombrar sustancias binarias utilizando la noción de número de oxidación y las convenciones correspondientes.
- Construir la noción de cambio químico como destrucción de enlaces y formación de otros.
- Utilizar modelos icónicos para representar los estados inicial y final de un sistema en el que ocurra un cambio químico, atendiendo a la destrucción-formación de enlaces y a la conservación del número y tipo de átomos de cada elemento.
- Leer y escribir las ecuaciones químicas correctamente balanceadas para representar las diversas reacciones trabajadas.
- Resolver ecuaciones estquiométricas.
- Identificar ácidos y bases de uso cotidiano utilizando indicadores.
- Calcular a partir de los calores de combustión por unidad de masa, los valores de los intercambios de energía en reacciones de combustión.
- Distinguir entre calor y temperatura, así como conocer y usar sus unidades de medición.
- Hacer cálculos usando la ecuación de conducción e interpretar los resultados.
- Distinguir entre materiales conductores y aislantes del calor.
- Conocer cómo opera una reacción nuclear en cadena y cuáles son sus usos tecnológicos.



- Identificar los tres tipos principales de emisiones radiactivas.
- Conocer los fundamentos del método de datación por carbono 14.
- Conocer las principales aplicaciones de la radiactividad en nuestro país, tanto para usos medicinales como industriales.
- Conocer los fundamentos de la química orgánica, así como las características de sus principales reacciones, productos, etc.
- Establecer relaciones de pertinencia entre los datos experimentales y los modelos teóricos.
- Utilizar técnicas y estrategias convenientes para la resolución de problemas de ciencia escolar.
- Describir los procesos fisicoquímicos mediante las expresiones adecuadas, sean éstas simbólicas, matemáticas o discursivas.
- Diseñar y realizar trabajos experimentales de ciencia escolar utilizando instrumentos y/o dispositivos adecuados, que permitan contrastar las hipótesis formuladas sobre las problemáticas vinculadas a los contenidos específicos.
- Interpretar las transformaciones de la materia a partir de una concepción corpuscular y eléctrica de la misma.
- Emplear el lenguaje simbólico y matemático para expresar relaciones específicas entre variables que afecten a un sistema físico.
- Interpretar adecuadamente las ecuaciones químicas y nucleares, como representaciones de procesos, en los que se establecen relaciones de conservación.
- Efectuar predicciones cualitativas y cuantitativas de la evolución de un sistema a partir de las ecuaciones o leyes que describen su evolución.
- Valorar críticamente el impacto de las aplicaciones tecnológicas de distintos procesos físicos y químicos.



**ASIGNATURA:** Dibujo  
**AÑO DE CURSO:** 3º  
**CARGA HORARIA:** 2 Módulos (3 Hs-cátedra) semanales

**Tema 1: EL DIBUJO TÉCNICO**

Revisión de conceptos del dibujo. Útiles de dibujo técnico. La oficina técnica. Caligrafía normalizada.  
(Duración: 4 semanas)

**Tema 2: SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN**

Sistemas de proyecciones: elementos. Proyección cilíndrica. Proyección central. Obtención de vistas. Clasificación. Posiciones de las vistas. Correspondencia entre vistas. Perspectiva Axonométrica. Perspectiva Isométrica. Perspectiva caballera. Perspectivas centrales. Caligrafía normalizada.  
Ejercicios de aplicación.  
(Duración: 10 semanas)

**Tema 3: VISTAS Y SECCIONES PRINCIPALES**

Obtención de perspectivas a partir de vistas y viceversa. Modelización. Cortes, secciones y roturas. Caligrafía normalizada.  
Ejercicios de aplicación.  
(Duración: 8 semanas)

**Tema 4: CROQUIZADO Y DESPIECE**

Aplicación al análisis de objetos y diseño. Caligrafía normalizada.  
Ejercicios de aplicación.  
(Duración: 4 semanas)

**Tema 5: NORMAS Y SIMBOLOGÍA DE REPRESENTACIÓN**

Estudio y aplicación de normas IRAM y símbolos de representación utilizados en circuitos y planos (eléctricos, fluídicos, electrónicos y electromecánicos). Representación de superficies y secciones mecánicas. Caligrafía normalizada.  
Ejercicios de aplicación.  
(Duración: 6 semanas)

**Tema 6: INTRODUCCIÓN A LA REPRESENTACIÓN ASISTIDA POR COMPUTADORA**

Aplicación del dibujo asistido por computadora. Hardware y periféricos. Introducción al AutoCAD. Conocimiento de las distintas pantallas. Muestra de dibujos de la librería (aeroplano, sillas, engranajes, etc.). Accesos al programa. Pantalla de entrada.  
(Duración: 4 semanas)

**Expectativas de logro:**

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

- Aplicar y reconocer los sistemas de proyecciones.
- Dibujar e interpretar objetos en diferentes tipos de perspectivas y vistas.
- Representar gráficamente cortes, secciones y roturas de cuerpos.
- Emplear croquis para el diseño de objetos en forma clara y de fácil comprensión.
- Conocer y reconocer las normas IRAM y los símbolos de representación gráfica.
- Valorar los usos y potenciales que brinda el diseño por computadora.
- Reconocer las posibilidades particulares de comunicación del dibujo técnico.



- Manejar los útiles e instrumentos de dibujo técnico con facilidad y precisión.
- Emplear la caligrafía técnica normalizada con naturalidad.
- Presentar sus ideas en forma gráfica con exactitud para comunicar adecuadamente las características de un dispositivo o equipo para lograr su materialización.
- Comprender las características de un dispositivo o equipo a partir de su representación gráfica.
- Realizar planos de esquemas electrónicos y de variado tipo.
- Adquirir destreza en el manejo de la información gráfica.
- Asumir una actitud responsable en la presentación de su trabajo.



**ASIGNATURA:** Informática  
**AÑO DE CURSO:** 3º  
**CARGA HORARIA:** 2 Módulos (3 Hs-cátedra) semanales.

**Tema 1: INTRODUCCIÓN.**

Repaso de la estructura interna de una PC. La memoria: bits, bytes, palabras. Identificadores. Concepto de "programa". Diagrama de Flujo y Chopin. Lenguaje C. Proceso de compilación. Preprocesador. Librería estándar. Estructura de un programa en C. Comando #include y #define. Concepto de "función". Conceptos generales. Valor de retorno y Argumentos de una función. La función main( ). Tokens. Palabras clave del C. Identificadores. Constantes. Operadores. Separadores. Comentarios. Ficheros. Lectura y escritura de datos. Interfaz con el sistema operativo.  
(Duración: 10 semanas)

**Tema 2: TIPOS DE DATOS FUNDAMENTALES. VARIABLES.**

Caracteres (tipo char). Números enteros (tipo int). Números enteros (tipo long). Números reales (tipo float). Números reales (tipo double) . Duración y visibilidad de las variables: Modos de almacenamiento. Conversiones de tipo implícitas y explícitas (casting).  
(Duración: 4 semanas)

**Tema 3: CONSTANTES.**

Constantes numéricas (enteras y de punto flotante). Constantes carácter. Cadenas de caracteres. Constantes de tipo Enumeración.  
(Duración: 2 semanas)

**Tema 4: OPERADORES, EXPRESIONES Y SENTENCIAS.**

Operadores aritméticos, de asignación, incrementales, relacionales, lógicos. Expresiones aritméticas y lógicas. Reglas de precedencia y asociatividad. Sentencias simples, vacía o nula, compuestas o bloques.  
(Duración: 2 semanas)

**Tema 5: FUNCIONES DE ENTRADA Y SALIDA. CONTROL DEL FLUJO DE EJECUCIÓN.**

Función printf(), Función scanf(). getchar() y putchar(). Bifurcaciones. Operador condicional y sentencia IF. Sentencia Switch. IF anidados. Bucles. Sentencia While. Sentencia FOR, Sentencia do-while. Sentencias break, continue, goto.  
(Duración: 4 semanas)

**Tema 6: TIPOS DE DATOS DERIVADOS.**

Punteros. Operadores dirección (&) e indirección (\*). Aritmética de punteros. Vectores, matrices y cadenas de caracteres. Algoritmos de ordenamiento. Método de la burbuja. Relación entre vectores y punteros. Relación entre matrices y punteros. Inicialización de vectores y matrices. Estructuras.  
(Duración: 6 semanas)

**Tema 7: FUNCIONES**

Utilidad. Definición. Declaración y llamada de una función. Variables locales y globales. Paso de argumentos por valor y por referencia. Funciones para cadenas de caracteres. strlen(). strcat(). strcmp(). strcpy(). Paso de arrays como argumentos a una función. Punteros a funciones.  
(Duración: 4 semanas)

**Tema 8: MANEJO DEL HARDWARE DE LA PC A TRAVÉS DE PROGRAMA EN C.**

Manejo del puerto paralelo. Manejo del puerto serie. Manejo de la memoria de video.  
(Duración: 4 semanas)



**Expectativas de logro:**

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

- Saber interpretar y desarrollar un programa que resuelva determinadas situaciones problemáticas.
- Comprender la relación entre las acciones realizadas por un lenguaje de programación y el intercambio de información con los dispositivos de hardware involucrados.
- Comprender la metodología de la programación estructurada y ejecución de un programa en lenguaje C.
- Ser capaz de interpretar la sintaxis de una función.
- Poder diseñar software que le permita interactuar con dispositivos de hardware externos.
- Lograr diseñar sistemas de control y automatismos autónomos mediante la utilización de microcontroladores.



<b>ASIGNATURA:</b>	Taller General
<b>AÑO DE CURSO:</b>	3º
<b>CARGA HORARIA:</b>	6 Módulos (9 Hs-cátedra) semanales

Los alumnos tendrán un único taller anual con acento en las especialidades de electricidad y electrónica, en donde resolverán distintos circuitos y temas en forma práctica y realizarán distintos trabajos prácticos.

Así, relacionarán de manera teórico - práctica las diversas leyes de la electricidad, tales como las de Ohm y de Kirchoff, construyendo para ello circuitos experimentales simples para la comprobación de las mismas, y utilizando instrumentos de medición básicos como el voltímetro y el amperímetro. De igual manera construirán circuitos asociando en forma serie y paralelo distintos resistores para medir y comprobar las leyes que vinculan dichos conexiónados, así como medirán y comprobarán de manera práctica circuitos divisores de tensión y corriente resistivos, verificarán experimentalmente los teoremas de superposición, los métodos de resolución de circuitos por nodos y mallas, la transformación estrella-tríangulo de resistores, etc.

Por su parte se realizarán diversos trabajos prácticos de armado, conforme documentación, pautas y/o guías docentes, de equipos y sistemas eléctricos y/o electrónicos, buscando con ellos que el alumno gane destreza y habilidad en la operatoria frecuente requerida para estas especialidades: la interpretación de circuitos, planos, esquemas, etc., la manipulación y cuidado de las herramientas y elementos de uso frecuente en electricidad y electrónica (tales como pinza, destornillador, soldador, desoldador, cinta absorbe estaño, etc.), la reparación, modificación y/o armado de componentes (tales como circuitos impresos, mazos de cables, conexiónado de fichas y conectores, etc.), de equipos y sistemas, etc.

### **Expectativas de logro:**

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

- Conocer la organización general de los ambientes de trabajo tanto en sus aspectos jerárquicos como funcionales, en especial los de electricidad y/o electrónica.
- Reconocer la importancia de realizar sus tareas de manera segura, involucrándose y comprometiéndose activamente en el logro de lo antedicho, de modo de no dañar a las personas, las cosas y/o al medio ambiente.
- Organizar su trabajo.
- Construir, instalar, reparar y/o modificar circuitos eléctricos y electrónicos de baja complejidad conforme especificaciones, guía y/o directivas específicas.
- Utilizar en forma correcta los instrumentos básicos de medición eléctrica como voltímetro y amperímetro.
- Llevar a cabo la realización de un proyecto desde su diseño hasta su ejecución (bajo debida guía y supervisión).

