



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología
Consejo Federal de Cultura y Educación

RESOLUCIÓN C.F.C y E. Nº 249

ANEXO II

NÚCLEOS DE APRENDIZAJES PRIORITARIOS

8° Y 9° AÑO EGB / 1° y 2° AÑO NIVEL MEDIO

CIENCIAS SOCIALES Y CIENCIAS NATURALES

DICIEMBRE DE 2005



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología
Consejo Federal de Cultura y Educación

CIENCIAS SOCIALES

8vo AÑO

EN RELACIÓN CON LAS SOCIEDADES Y LOS ESPACIOS GEOGRÁFICOS¹

- El conocimiento del mapa político de América teniendo en cuenta las distintas formas de organización política (estados nacionales, colonias y dependencias), las principales áreas de conflicto y tensión y el papel de los organismos interamericanos e internacionales de cooperación.
- El conocimiento de distintos ambientes del continente americano, la identificación de los principales recursos naturales y sus formas de aprovechamiento.
- La comprensión de los principales problemas ambientales en América, reconociendo sus causas y consecuencias, las políticas ambientales más relevantes y las distintas escalas geográficas implicadas.
- La comprensión de las características más relevantes de la población americana y la explicación de sus principales problemáticas, particularmente las vinculadas con la distribución, estructura y dinámica de la población; las migraciones y las condiciones de vida y de trabajo.
- El conocimiento de la diversidad cultural en América y la comprensión de los principales procesos de diferenciación y homogeneización en los sistemas de conocimientos y creencias, valores, prácticas y tradiciones, atendiendo a sus manifestaciones en distintos países y regiones del continente.
- El conocimiento de los procesos productivos en espacios urbanos y rurales americanos teniendo en cuenta los actores sociales implicados y sus intencionalidades así como el impacto diferencial de las tecnologías de producción, información y comunicación en las formas de organización territorial.²
- La comprensión de las distintas formas de inserción de los países americanos en el sistema económico mundial y de los modos en que se relacionan entre ellos, atendiendo especialmente a los flujos de circulación de bienes, servicios e información en el contexto de la globalización y de los procesos de integración regional.

¹ Para desarrollar los contenidos de este eje se sugiere seleccionar casos significativos, privilegiando un abordaje en profundidad de los temas y problemas propuestos en los NAP.

² Para desarrollar este NAP se sugiere el tratamiento de casos en los que se contrasten formas tradicionales de producción con otras que incorporan tecnologías avanzadas.



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

Consejo Federal de Cultura y Educación

EN RELACIÓN CON LAS SOCIEDADES A TRAVÉS DEL TIEMPO

- El análisis de las formas de organización de las sociedades indígenas americanas en relación con la organización de los trabajos, la distribución del excedente, la jerarquización social, la legitimación a través del culto y los sistemas de creencias, a partir del tratamiento de uno o dos casos.³
- La comprensión de las múltiples e interrelacionadas causas de la expansión ultramarina europea, enfatizando en su relación con el proceso de concentración del poder monárquico.
- La comprensión de los procesos de conquista y colonización europea en América desde múltiples interpretaciones, enfatizando en el impacto sobre las sociedades indígenas y en las variadas relaciones (resistencias, cooptaciones, alianzas) que éstas establecieron con los conquistadores.
- El análisis de los cambios del sistema colonial hispanoamericano teniendo en cuenta, particularmente, la organización de la producción minera, el sistema monopólico y las relaciones sociales, económicas, políticas y culturales que sustentan el vínculo colonial.
- El conocimiento de las innovaciones sociales, políticas e ideológicas que introduce la Revolución Francesa y su influencia en los procesos políticos europeos y americanos.
- La comprensión de los cambios que introduce la Revolución Industrial en las formas de producir, en la conformación de la sociedad y sus conflictos así como su influencia en las colonias españolas en América.
- El análisis de los conflictos que permiten comprender la independencia de las colonias españolas en América, con énfasis en aquellos que conducen a la disolución del poder colonial en el Virreinato del Río de la Plata.
- El análisis de los intentos de construcción de Estados nacionales en América Latina durante la primera mitad del siglo XIX, teniendo en cuenta los diversos intereses sociales y regionales en juego.⁴

³ Se sugiere la selección de una o dos sociedades indígenas americanas, de modo tal que permita un tratamiento en profundidad así como el estudio de sus cambios a través del tiempo.

⁴ Se sugiere el tratamiento en profundidad de los procesos que tuvieron lugar en el territorio del ex Virreinato del Río de la Plata.



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

Consejo Federal de Cultura y Educación

EN RELACIÓN CON LAS ACTIVIDADES HUMANAS Y LA ORGANIZACIÓN SOCIAL

- El conocimiento de los principales aspectos de las relaciones y prácticas sociales, atendiendo especialmente a las distintas formas de diferenciación, estratificación y desigualdad.
- El conocimiento de diferentes formas de división del trabajo y de propiedad, así como de las distintas modalidades de producción, distribución, consumo y apropiación.
- La comprensión de las relaciones de parentesco, género y edad en distintas sociedades, reconociendo la variabilidad y el carácter histórico y social de las relaciones familiares y las formas de socialización.
- El conocimiento de los principales procesos de conformación y funcionamiento de los Estados y de las democracias representativas y republicanas, teniendo en cuenta los conceptos de poder, consenso y conflicto.
- El reconocimiento de la relación entre el orden social y el ordenamiento normativo, teniendo en cuenta las nociones de derechos y deberes de los ciudadanos y ciudadanas así como las normas de protección de los derechos humanos.
- La comprensión de distintos sistemas de conocimientos y creencias, profundizando en el análisis de distintas formas de prejuicio y discriminación en diferentes sociedades.



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

Consejo Federal de Cultura y Educación

9no AÑO

EN RELACIÓN CON LAS SOCIEDADES Y LOS ESPACIOS GEOGRÁFICOS⁵

- El conocimiento de la organización política del territorio argentino, caracterizando las distintas etapas históricas del proceso de organización territorial.
- El conocimiento de los diferentes ambientes de la Argentina y la comprensión y explicación del carácter histórico y social de las distintas formas de valorización y aprovechamiento de los recursos naturales.
- La comprensión y explicación de los problemas ambientales más relevantes de nuestro país, reconociendo los actores sociales en juego, las principales políticas ambientales y las distintas escalas geográficas implicadas.
- El conocimiento de las características más relevantes de la población argentina y la interpretación y explicación de sus principales problemáticas, particularmente las vinculadas con su distribución, estructura y dinámica, las migraciones y las condiciones de vida y de trabajo.
- El conocimiento de los procesos de urbanización y de conformación de la red urbana argentina, sus transformaciones recientes y las principales problemáticas asociadas.⁶
- El conocimiento de la diversidad cultural en la Argentina y la comprensión de los principales procesos de diferenciación y homogeneización en los sistemas de conocimientos y creencias, valores, prácticas y tradiciones, atendiendo a sus manifestaciones en distintas regiones y lugares del país.
- La comprensión y explicación de la organización de los espacios urbanos en Argentina caracterizando las actividades económicas urbanas (industria, servicios, comercio), en el marco de los procesos de reestructuración productiva y modernización selectiva.
- La comprensión y explicación de la organización de los espacios rurales en la Argentina caracterizando las actividades económicas primarias y los circuitos productivos regionales, atendiendo especialmente a los distintos actores que en ellos participan.
- La comprensión de las formas en que la Argentina, en sus distintos niveles de organización política (nacional, provincial y municipal), se inserta en las redes globales de circulación de bienes, servicios, capitales, personas e información, atendiendo especialmente a su papel en el MERCOSUR.

⁵ Para desarrollar los contenidos de este eje se sugiere seleccionar casos significativos, privilegiando un abordaje en profundidad de los temas y problemas propuestos en los NAP.

⁶ Se sugiere la comparación con procesos de metropolización en América latina y el mundo.



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

Consejo Federal de Cultura y Educación

EN RELACIÓN CON LAS SOCIEDADES A TRAVÉS DEL TIEMPO

- La comprensión del proceso de construcción del Estado nacional argentino en el marco de la expansión capitalista y de la división internacional del trabajo, teniendo en cuenta los acuerdos y conflictos de los actores implicados y la participación del Estado en la conformación de una economía agroexportadora y de una nueva sociedad.⁷
- El conocimiento de la crisis del sistema político conservador en la Argentina a partir del análisis de las estrategias desplegadas por las elites dirigentes y los nuevos actores sociales y políticos, en el marco de los procesos de democratización de los sistemas políticos europeos y americanos.
- El conocimiento de las nuevas relaciones del Estado con los distintos sectores sociales durante el radicalismo y de los conflictos sociales y políticos más relevantes del período, en el contexto de la Revolución Rusa, de la polarización política de posguerra y de la emergencia del fascismo y del nazismo.
- La comprensión de las múltiples consecuencias (económicas, sociales, políticas e ideológicas) de la crisis de 1929 a nivel mundial y su impacto en la Argentina, particularmente en lo referente a la ruptura de la institucionalidad democrática, a los cambios en el rol del Estado y al proceso de industrialización sustitutiva de importaciones.⁸
- El conocimiento de los nuevos roles asumidos por el Estado nacional durante el peronismo en las esferas económica y social así como el análisis de la redefinición de la noción de ciudadanía, atendiendo especialmente a las relaciones entre el Estado y los trabajadores.
- El conocimiento de las características del Estado de bienestar-keynesiano en el mundo occidental enfatizando en su relación con la existencia de un mundo bipolar y con la Guerra Fría.
- La comprensión de las múltiples causas que condujeron a una etapa de inestabilidad política en la Argentina en el período 1955-1976, identificando los diversos actores e intereses en juego.
- El análisis de la crisis de la economía mixta y del Estado de bienestar-keynesiano y de la implantación progresiva de políticas neoliberales en las últimas tres décadas del siglo XX, enfatizando en sus consecuencias sobre los distintos sectores sociales.
- El conocimiento de las características del terrorismo de Estado implementado en la Argentina por la dictadura militar de 1976-1983, y de su relación con la Guerra Fría y la aplicación de un modelo económico y social neoliberal.

⁷ Se sugiere establecer relaciones con procesos similares que se desarrollaron en otros países americanos.

⁸ Se sugiere establecer relaciones con procesos similares que se desarrollaron en otros países americanos.



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

Consejo Federal de Cultura y Educación

EN RELACIÓN CON LAS ACTIVIDADES HUMANAS Y LA ORGANIZACIÓN SOCIAL

- El conocimiento de las formas de estratificación y diferenciación social en la Argentina actual así como de la desigualdad en el acceso a los bienes materiales y simbólicos.
- El conocimiento de los principales procesos de producción, distribución y consumo en la Argentina contemporánea y de la conformación de los mercados de trabajo, atendiendo especialmente a las nociones de capital, mercado, ingreso, salario, propiedad y apropiación.
- El conocimiento de los principales cambios en la estructura y funciones de las familias en la Argentina, atendiendo especialmente a las diversas tendencias en la composición y los roles familiares en vinculación con los cambios en el contexto socioeconómico.
- El conocimiento de la estructura y los principios básicos de funcionamiento del Estado argentino, de la reconfiguración de los espacios de lo público y lo privado, de las diversas características de los movimientos sociales y políticos profundizando en las diferentes formas de participación en la sociedad contemporánea.
- El conocimiento de las relaciones entre el orden social y el ordenamiento normativo en la sociedad actual, así como el reconocimiento de los derechos y deberes de los ciudadanos y ciudadanas, de las situaciones de violación de derechos y de las luchas por hacer efectivos los derechos humanos.
- La comprensión de procesos de construcción de identidades socioculturales y de la memoria colectiva en la Argentina actual, reflexionando críticamente acerca de las ideas en que se basan los procesos de discriminación, racismo y exclusión.



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

Consejo Federal de Cultura y Educación

CIENCIAS NATURALES

8 ° AÑO

EN RELACIÓN CON LOS SERES VIVOS: DIVERSIDAD, UNIDAD, INTERRELACIONES Y CAMBIOS

- La aproximación a las teorías que explican el origen de la vida y su relación con las funciones vitales, como expresión de la unidad de los seres vivos.
- La construcción del modelo de célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos propuesto por la Teoría Celular y la aproximación a la idea de diversidad celular (procariota-eucariota, vegetal-animal).
- La caracterización de la función de relación en los seres vivos, autorregulación y control, asociada con los cambios en los ambientes interno y externo.
- El reconocimiento de la función de relación en el organismo humano, a través del análisis de situaciones donde se evidencien procesos de captación y procesamiento de la información y elaboración de respuestas, que permitan avanzar en la construcción de la noción de organismo como sistema integrado y abierto.
- La aproximación a la explicación de la diversidad de los seres vivos a través del mecanismo de selección natural, en el marco del proceso de evolución.
- La problematización sobre la clasificación de los seres vivos y la identificación de algunos criterios para agruparlos, desde la perspectiva de la división clásica en cinco reinos.
- La explicación de la importancia de la preservación de la biodiversidad desde los puntos de vista ecológico y evolutivo.

EN RELACIÓN CON LOS MATERIALES Y SUS CAMBIOS

- La utilización del modelo cinético corpuscular para explicar los cambios de estado de agregación y el proceso de disolución.
- El acercamiento a la teoría atómico-molecular y el reconocimiento de los constituyentes submicroscópicos de la materia tales como moléculas, átomos y iones.
- La iniciación en el uso de la tabla periódica y del lenguaje de la química, reconociendo símbolos de elementos y fórmulas de algunas sustancias presentes en la vida cotidiana.
- El conocimiento de propiedades de los materiales para la identificación de los métodos de fraccionamiento más apropiados para separar componentes de soluciones, por ejemplo, en procesos industriales y/o artesanales.
- La utilización de propiedades comunes para el reconocimiento de familias de materiales, como por ejemplo materiales metálicos, plásticos, combustibles.



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

Consejo Federal de Cultura y Educación

- La predicción de algunas consecuencias ambientales de la solubilidad de las sustancias en distintos medios y su aplicación en la argumentación de medidas de cuidado ambiental.

LOS FENÓMENOS DEL MUNDO FÍSICO

- La introducción a la noción de campo de fuerzas como una zona del espacio donde se manifiestan interacciones de diferente naturaleza, utilizando ejemplos gravitatorios, eléctricos y magnéticos.
- El reconocimiento de que a los campos gravitatorio y eléctrico se les puede asociar una energía potencial.
- El análisis de experiencias donde aparecen interrelaciones eléctricas y magnéticas, por ejemplo con un electroimán.
- Introducción a la descripción corpuscular de la materia para interpretar variables macroscópicas como volumen, presión y temperatura, en términos de la energía que interviene en los procesos submicroscópicos.

LA TIERRA, EL UNIVERSO Y SUS CAMBIOS

- La descripción de los principales efectos que experimenta la Tierra, como integrante del Sistema Solar, a causa de las interacciones gravitatorias, por ejemplo, las mareas.
- La explicación del movimiento de diversos materiales entre la atmósfera, la geosfera y la hidrósfera, como efecto de la energía proveniente del Sol.



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

Consejo Federal de Cultura y Educación

9° AÑO

EN RELACIÓN CON LOS SERES VIVOS: DIVERSIDAD, UNIDAD, INTERRELACIONES Y CAMBIOS

- ***La caracterización de la función de reproducción en los seres vivos y el reconocimiento de las ventajas y desventajas evolutivas en los procesos de reproducción sexual y asexual.***
- ***La caracterización de las estructuras y procesos relacionados con la reproducción humana, en el marco del reconocimiento de la complejidad y multidimensionalidad de la sexualidad y de la importancia de la toma de decisiones responsables.***
- El acercamiento a la función de reproducción a nivel celular, la mitosis como mecanismo de reproducción de organismos, producción o renovación de tejidos y la meiosis como mecanismo de producción de gametas.
- La interpretación de los mecanismos hereditarios propuestos por Mendel desde la teoría cromosómica de la herencia.
- La aproximación al desarrollo histórico de las teorías científicas que explican la evolución de los seres vivos y la interpretación de la idea de selección natural propuesta por Darwin, a partir de los aportes de la genética, para explicar la evolución de las especies.
- La identificación de relaciones entre los contenidos abordados y temáticas científicas actuales que generan debates en la sociedad (clonación, alimentos transgénicos, huellas de ADN, etc.).

EN RELACIÓN CON LOS MATERIALES Y SUS CAMBIOS

- La utilización de la teoría atómico-molecular para explicar la ley de conservación de la masa y los cambios químicos entendidos como un reordenamiento de partículas, comenzando a hacer uso del lenguaje simbólico para representarlos mediante ecuaciones.
- El reconocimiento de algunas variables que influyen en la velocidad de las transformaciones químicas, por ejemplo, temperatura, presencia de catalizadores.
- La aproximación al concepto de reacción nuclear usando el modelo atómico actual simplificado (núcleo y nube electrónica).
- El empleo de la Tabla Periódica como un instrumento para el estudio sistemático de los elementos.
- La utilización del conocimiento de propiedades de los materiales para la identificación de los métodos químicos utilizados en la elaboración de otros materiales, por ejemplo, en procesos industriales y/o artesanales.
- La identificación de soluciones acuosas ácidas, básicas y neutras.



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

Consejo Federal de Cultura y Educación

- El reconocimiento de las reacciones químicas involucradas en acciones preventivas y reparadoras del deterioro ambiental.

I. LOS FENÓMENOS DEL MUNDO FÍSICO

- La comprensión de que los fenómenos físicos pueden ser modelizados y descriptos a través de expresiones matemáticas.
- La utilización de las leyes de Newton como marco explicativo para algunos fenómenos físicos.
- La interpretación de la radiación como otra forma de intercambio de energía, junto al trabajo y el calor.
- La aproximación a la idea de la luz como fenómeno ondulatorio y la contrastación histórica entre los modelos corpuscular y ondulatorio de la luz.
- La caracterización cualitativa del espectro de radiación electromagnética (regiones ultravioleta, infrarroja, etc.).

LA TIERRA, EL UNIVERSO Y SUS CAMBIOS

- La interpretación del clima terrestre a partir de modelos, con variables como la posición geográfica, altitud, presencia de agua en superficie y/o tipo de vegetación.
- La comparación desde un punto de vista histórico y mecánico, entre los modelos geocéntrico y heliocéntrico del universo.
- La comprensión del alcance de algunos modelos cosmogónicos del Sistema Solar, como por ejemplo el de Kant y Laplace, y la aproximación al tiempo geológico para construir una historia de la Tierra.
- La aproximación a los procesos energéticos básicos del interior de las estrellas.
- El reconocimiento de grandes objetos cósmicos (cúmulos de estrellas, galaxias, cúmulos de galaxias) estableciendo comparaciones entre, por ejemplo, tamaños y distancias.