



Consejo Federal de Educación

Resolución del CFE N° 182/12

San Miguel de Tucumán, 26 de Septiembre de 2012

VISTO la Ley de Educación Nacional N° 26.206 y las Resoluciones CFCyE Nos. 214/04, 225/04, 247/05, 249/05 y CFE N° 84/09 y,

CONSIDERANDO:

Que a partir de la Resolución CFCyE N° 214/04, el MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE LA NACIÓN, las Provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, se encuentran desarrollando una política orientada a dar unidad al Sistema Educativo, a través de la identificación de núcleos de aprendizajes prioritarios desde el Nivel Inicial hasta la Educación Secundaria.

Que la Ley de Educación Nacional establece que la educación y el conocimiento son un bien público y un derecho personal y social, garantizados por el Estado; que la educación es una prioridad nacional y se constituye en política de Estado para construir una sociedad justa, reafirmar la soberanía e identidad nacional, profundizar el ejercicio de la ciudadanía democrática, respetar los derechos humanos y libertades fundamentales y fortalecer el desarrollo económico-social de la Nación.

Que el Estado Nacional, las Provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires tienen la responsabilidad principal e indelegable de proveer una educación integral, permanente y de calidad para todos los/as habitantes de la Nación, garantizando la igualdad, gratuidad y equidad en el ejercicio de este derecho.

Que las Resoluciones CFCyE Nos. 247/05 y 249/05 aprobaron los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios para el tercer ciclo de la EGB de las áreas de Lengua, Matemática, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales.

Que la Ley de Educación Nacional N° 26.206 modificó la estructura del sistema educativo argentino, cambió la denominación de los niveles educativos y estableció la obligatoriedad de la educación secundaria.

Que en el transcurso del año 2012 la cartera educativa nacional conjuntamente con las carteras educativas jurisdiccionales, han llevado a cabo un proceso federal de identificación de núcleos de aprendizaje prioritarios para la formación general del ciclo orientado de la Educación Secundaria, es decir, para el 3ro, 4to y 5to año o 4to, 5to y



Consejo Federal de Educación

6to año de la Educación Secundaria (según corresponda, en concordancia con la duración de la Educación Primaria y de la Educación Secundaria en cada jurisdicción).

Que en el marco de dicho proceso y en virtud de lo previsto en la Resolución CFE N° 84/09, se planteó la necesidad de revisar los acuerdos curriculares alcanzados para el tercer ciclo de la EGB, con miras a refrendar su validez para los años de la escolaridad equivalentes, de la actual estructura del sistema (7º año de la Educación Primaria y 1º y 2º año de la Educación Secundaria o 1º, 2º y 3º año de la Educación Secundaria, según corresponda, en concordancia con la duración de la Educación Primaria y de la Educación Secundaria en cada jurisdicción).

Que asimismo y atendiendo a la extensión de la escolaridad obligatoria, en el proceso federal mencionado se acordó la necesidad de realizar ajustes en los acuerdos NAP para el tercer ciclo de la EGB de dos áreas curriculares, a saber: Matemática y Ciencias Sociales.

Que a través de la cartera educativa nacional se han realizado los circuitos necesarios para cumplimentar lo previsto por el artículo 10º de la Resolución CFE N° 1/07.

Que las jurisdicciones tienen la autonomía necesaria para establecer definiciones curriculares conforme a la realidad de sus sistemas educativos, en el marco de los acuerdos federales.

Que la presente medida se adopta con el voto afirmativo de todos los miembros de esta Asamblea Federal a excepción de las provincias de Formosa, San Luis y Santa Fe por ausencia de sus representantes.

Por ello,

LA XLV ASAMBLEA DEL CONSEJO FEDERAL DE EDUCACIÓN

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Establecer que los Núcleos de Aprendizaje Prioritarios para el tercer ciclo de la EGB de las áreas de Matemática, Lengua, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales, tienen validez, con las modificaciones que introduce la presente Resolución, como acuerdos curriculares federales para los años de la escolaridad equivalentes en la actual estructura del Sistema Educativo (7º año de la Educación Primaria y 1º y 2º año de la Educación Secundaria o 1º, 2º y 3º año de la Educación Secundaria, según



Consejo Federal de Educación

corresponda, en concordancia con la duración del Nivel Primario y del Nivel Secundario en cada jurisdicción).

ARTÍCULO 2º.- Aprobar la modificación de los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios del área de Ciencias Sociales para el 7º año de la Educación Primaria y 1º y 2º año de la Educación Secundaria o para el 1º, 2º y 3º año de la Educación Secundaria (según corresponda, en concordancia con la duración de la Educación Primaria y de la Educación Secundaria en cada jurisdicción), que como ANEXO I forma parte integrante de la presente Resolución. Establecer que el documento aprobado reemplaza al anexo correspondiente de la Resolución CFCyE N° 249/05.

ARTÍCULO 3º.- Aprobar la modificación de los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios del área de Matemática para el 7º año de la Educación Primaria y 1º y 2º año de la Educación Secundaria o 1º, 2º y 3º año de la Educación Secundaria (según corresponda, en concordancia con la duración de la Educación Primaria y de la Educación Secundaria en cada jurisdicción), que como ANEXO II forma parte integrante de la presente Resolución. Establecer que el documento aprobado reemplaza al ANEXO correspondiente de la Resolución CFCyE N° 247/05.

ARTÍCULO 4º.- Regístrese, comuníquese a los integrantes del CONSEJO FEDERAL DE EDUCACIÓN y cumplido, archívese.

Fdo: Prof. Alberto Sileoni – Ministro de Educación

Dr. Daniel Belinche – Secretario General del Consejo Federal de Educación

Resolución CFE N° 182/12



Consejo Federal de Educación

nap | **Ciencias
Sociales**

NÚCLEOS
DE APRENDIZAJE
PRIORITARIOS

Para el 7º año de la Educación Primaria y 1º y 2º año de la
Educación Secundaria / 1º, 2º y 3º año de la Educación
Secundaria

**DOCUMENTO APROBADO
POR RESOLUCIÓN CFE N° 182/12**



Consejo Federal de Educación

Documento aprobado
por Resolución CFE N° 182/12
NÚCLEOS DE APRENDIZAJES PRIORITARIOS
CIENCIAS SOCIALES
7º año de la Educación Primaria
y 1º y 2º año de la Educación Secundaria /
1º, 2º y 3º año de la Educación Secundaria

CIENCIAS SOCIALES

La escuela ofrecerá situaciones de enseñanza que promuevan en los alumnos y alumnas¹:

La construcción de una identidad nacional plural respetuosa de la diversidad cultural, de los valores democráticos y de los derechos humanos.

La construcción y apropiación de ideas, prácticas y valores éticos y democráticos que nos permitan vivir juntos y reconocernos como parte de la sociedad argentina.

La construcción de una ciudadanía crítica, participativa, responsable y comprometida.

La comprensión sobre el carácter provisional, problemático e inacabado del conocimiento social.

El diálogo como instrumento privilegiado para solucionar problemas de convivencia y de conflicto de intereses en la relación con los demás.

El interés por comprender la realidad social pasada y presente (mundial, nacional, regional, local) expresando y comunicando ideas, experiencias y valoraciones.

La identificación de distintos actores (individuales y colectivos) intervenientes en la vida de las sociedades del pasado y del presente, con sus diversos intereses, puntos de vista, acuerdos y conflictos.

La profundización de la idea de que la organización territorial es un producto histórico que resulta de la combinación de las condiciones naturales, las actividades productivas, las decisiones político-administrativas, las pautas culturales, los intereses y las necesidades de los habitantes.

El desarrollo de una actitud responsable en la conservación del patrimonio natural y cultural.

El desarrollo de una actitud comprometida con el cuidado de sí mismo y de los otros.

La comprensión de distintas problemáticas socio-históricas desde la multicausalidad y la multiperspectividad.

¹ Estos saberes corresponden a 7º año de la Educación Primaria y 1º y 2º año de la Educación Secundaria o a 1º, 2º y 3º año de la Educación Secundaria, en concordancia con la duración de la Educación Primaria y de la Educación Secundaria en cada jurisdicción



La utilización de diferentes escalas geográficas de análisis (local, nacional, regional y mundial) para el estudio de los problemas territoriales, ambientales y socio-históricos.

La complejización del tratamiento de las ideas de simultaneidad, cambio y continuidad y de otras nociones temporales, tales como proceso y ruptura, así como de diferentes unidades cronológicas.

La experiencia de participar y comprender el sentido de diferentes celebraciones y conmemoraciones que evocan acontecimientos relevantes para la escuela, la comunidad, la nación y la humanidad.

La lectura e interpretación de diversas fuentes de información (testimonios orales y escritos, restos materiales, fotografías, planos y mapas, imágenes, gráficos, ilustraciones, narraciones, leyendas, textos, entre otras) sobre las distintas sociedades y territorios en estudio.

La reflexión y el análisis crítico de la información producida y difundida por diversos medios de comunicación sobre las problemáticas de mayor impacto social.

El trabajo con procedimientos tales como la formulación de interrogantes e hipótesis, la búsqueda y selección de información en diversas fuentes, su análisis y sistematización y la elaboración de conclusiones sobre temas y problemas sociales.

La comunicación de los conocimientos a través de la argumentación oral, la producción escrita y gráfica de textos y otras formas de expresión en las que se narren, describan y/o expliquen problemas de la realidad social del pasado y del presente, incorporando vocabulario específico.

La experiencia de elaborar y participar en proyectos colectivos que estimulen y consoliden la convivencia democrática y la solidaridad.

La sensibilidad ante las necesidades y los problemas sociales y el interés por aportar al mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad.



Consejo Federal de Educación

Documento aprobado
por Resolución CFE N° 182/12
NÚCLEOS DE APRENDIZAJES PRIORITARIOS
CIENCIAS SOCIALES
7º año de la Educación Primaria
y 1º y 2º año de la Educación Secundaria /
1º, 2º y 3º año de la Educación Secundaria

SÉPTIMO AÑO EDUCACIÓN PRIMARIA / 1º AÑO EDUCACIÓN SECUNDARIA²

EJE: EN RELACIÓN CON LAS SOCIEDADES Y LOS ESPACIOS GEOGRÁFICOS³

El conocimiento del mapa político del mundo actual teniendo en cuenta sus cambios recientes y los distintos tipos de relaciones entre países.

El conocimiento de diferentes ambientes del mundo así como la identificación de los distintos tipos de recursos naturales y sus variadas formas de aprovechamiento.

La comprensión y explicación de las principales causas y consecuencias de los problemas ambientales más importantes a diferentes escalas, así como de las políticas ambientales de mayor relevancia.

El conocimiento de las características de la población mundial y la comprensión y explicación de sus principales problemáticas, particularmente las vinculadas con la distribución, las migraciones y las condiciones de vida.

El conocimiento de los procesos productivos en espacios urbanos y rurales seleccionados, 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 territorial⁴.

EJE: EN RELACIÓN CON LAS SOCIEDADES A TRAVÉS DEL TIEMPO

El reconocimiento de los cambios que se producen en ciertas sociedades paleolíticas a partir de la Revolución Neolítica, enfatizando en el modo en que se organizaron (división del trabajo, organización social y formas de autoridad) para satisfacer sus necesidades básicas.

El conocimiento de las formas en que se organizaron los Estados en las sociedades antiguas, en relación con la organización de los trabajos, la distribución del excedente, la

² Corresponde a 7º año de la Educación Primaria en Jurisdicciones con Educación Primaria de 7 años y a 1º año de la Educación Secundaria en Jurisdicciones con Educación Primaria de 6 años.

³ 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.

⁴ 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.



legitimación del poder a través del culto y la jerarquización social, a partir del estudio de dos casos⁵.

La comprensión de las múltiples e interrelacionadas consecuencias de la crisis del imperio romano y el análisis del pasaje del predominio económico, político y cultural del mundo romano a la fragmentación del occidente europeo.

El análisis de las creencias, valores y costumbres de las sociedades hebrea, bizantina, musulmana y cristiana en relación con las formas de organización de la economía, la sociedad y la política, estableciendo similitudes y diferencias.

El conocimiento del proceso de surgimiento y desarrollo de las ciudades en el mundo feudal a partir del siglo XI, y el reconocimiento de las principales características de la sociedad feudoburguesa (actividades económicas, formas de pensar, vivir y sentir, grupos sociales, distribución del poder y conflictos) en estos nuevos espacios urbanos.

EJE: EN RELACIÓN CON LAS ACTIVIDADES HUMANAS Y LA ORGANIZACIÓN SOCIAL

Estos núcleos de aprendizaje están pensados para profundizar la reflexión conceptual, haciendo explícitas categorías de análisis ya presentes en los ejes “Las sociedades y los espacios geográficos” y “Las sociedades a través del tiempo”. Se propone, por lo tanto, realizar un abordaje de los núcleos priorizados en este eje en permanente articulación con los seleccionados en los otros dos.

El conocimiento de las principales características de la vida en sociedad, atendiendo especialmente al papel de las normas e instituciones, a las nociones de cooperación y solidaridad; a la diversidad y a las múltiples formas de desigualdad.

El conocimiento de diferentes formas de organización y división del trabajo, así como de las distintas modalidades de producción, distribución y consumo.

El conocimiento de las principales características de las relaciones familiares y de parentesco, considerando distintos tipos de organización familiar y diferentes formas de socialización.

⁵ Se sugiere el tratamiento en profundidad de dos sociedades, seleccionando una entre la egipcia, las mesopotámicas, las griegas (ateniense o espartana) y la romana; y otra entre las americanas (olmeca, tiahuanaco o chavín).



Documento aprobado
por Resolución CFE N° 182/12
NÚCLEOS DE APRENDIZAJES PRIORITARIOS
CIENCIAS SOCIALES
7º año de la Educación Primaria
y 1º y 2º año de la Educación Secundaria /
1º, 2º y 3º año de la Educación Secundaria

Consejo Federal de Educación

El reconocimiento de las principales instituciones y formas de acción política, caracterizando diferentes sistemas políticos y las formas de ejercicio del poder y la autoridad.

El conocimiento del proceso de construcción social de las normas y de las bases para la construcción de un sistema legal, atendiendo especialmente a la relación entre las normas, los contextos históricos y las acciones sociales.

La comprensión de aspectos centrales de los sistemas de conocimientos y creencias como parte del contexto social.



Consejo Federal de Educación

Documento aprobado
por Resolución CFE N° 182/12
NÚCLEOS DE APRENDIZAJES PRIORITARIOS
CIENCIAS SOCIALES
7º año de la Educación Primaria
y 1º y 2º año de la Educación Secundaria /
1º, 2º y 3º año de la Educación Secundaria

PRIMER / SEGUNDO AÑO⁶

EJE: EN RELACIÓN CON LAS SOCIEDADES Y LOS ESPACIOS GEOGRÁFICOS⁷

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.⁸

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.

⁶ Corresponde a 1º año en Jurisdicciones con Educación Secundaria de 5 años y a 2º año en Jurisdicciones con Educación Secundaria de 6 años.

⁷ 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.

⁸ 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.



Consejo Federal de Educación

Documento aprobado
por Resolución CFE N° 182/12
NÚCLEOS DE APRENDIZAJES PRIORITARIOS
CIENCIAS SOCIALES
7º año de la Educación Primaria
y 1º y 2º año de la Educación Secundaria /
1º, 2º y 3º año de la Educación Secundaria

EJE: 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 de los sistemas de creencias, a partir del tratamiento de uno o dos casos.⁹

La comprensión de las causas múltiples e interrelacionadas 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.¹⁰

⁹ 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.

¹⁰ Se sugiere el tratamiento en profundidad de los procesos que tuvieron lugar en el territorio del ex Virreinato del Río de la Plata.



Consejo Federal de Educación

Documento aprobado
por Resolución CFE N° 182/12
NÚCLEOS DE APRENDIZAJES PRIORITARIOS
CIENCIAS SOCIALES
7º año de la Educación Primaria
y 1º y 2º año de la Educación Secundaria /
1º, 2º y 3º año de la Educación Secundaria

EJE: 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 la 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.



Consejo Federal de Educación

Documento aprobado
por Resolución CFE N° 182/12
NÚCLEOS DE APRENDIZAJES PRIORITARIOS
CIENCIAS SOCIALES
7º año de la Educación Primaria
y 1º y 2º año de la Educación Secundaria /
1º, 2º y 3º año de la Educación Secundaria

SEGUNDO / TERCER AÑO¹¹

EJE: EN RELACIÓN CON LAS SOCIEDADES Y LOS ESPACIOS GEOGRÁFICOS¹²

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.¹³

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.

¹¹ Corresponde a 2º año en Jurisdicciones con Educación Secundaria de 5 años y a 3º año en Jurisdicciones con Educación Secundaria de 6 años.

¹² 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.

¹³ Se sugiere la comparación con procesos de metropolización en América Latina y el mundo.



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.

EJE: EN RELACION CON LAS SOCIEDADES A TRAVÉS DEL TIEMPO¹⁴

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.

El análisis de la conformación de una economía agroexportadora, particularmente en lo relacionado con la participación del Estado Liberal en la incorporación de tierras, trabajadores y capitales extranjeros al sistema productivo.

La comprensión de la reconfiguración de la sociedad argentina de fines del siglo XIX y principios del siglo XX, con la emergencia de nuevos actores sociales, tensiones y conflictos.

El conocimiento de la crisis del sistema político conservador/oligárquico y de la ampliación de la ciudadanía en la Argentina, a partir del análisis de las estrategias desplegadas por las élites dirigentes y los nuevos actores sociales y políticos, en el marco de los procesos de democratización de los sistemas políticos europeos y americanos.

El reconocimiento -desde múltiples interpretaciones- de los cambios y continuidades entre los gobiernos radicales (1916-1930) y los gobiernos conservadores/oligárquicos anteriores, particularmente en torno al modelo económico agro-exportador, la gran propiedad de la tierra, la educación, la política internacional y energética, y las relaciones con los trabajadores y los sectores medios.

El análisis de los conflictos sociales y políticos más relevantes del período radical, particularmente la denominada “Semana Trágica” y los conflictos rurales de la Patagonia, en el contexto del impacto mundial y local de la Primera Guerra Mundial y la Revolución Rusa.

¹⁴ Los saberes relacionados con problemáticas históricas que se desarrollan entre fines del siglo XIX y comienzos del siglo XX se articulan con los primeros saberes enunciados en los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios de Historia del Ciclo Orientado de la Educación Secundaria. Esta decisión ofrece a las jurisdicciones diversas posibilidades para resolver las articulaciones entre ciclos que consideren apropiadas.



Consejo Federal de Educación

Documento aprobado
por Resolución CFE N° 182/12
NÚCLEOS DE APRENDIZAJES PRIORITARIOS
CIENCIAS SOCIALES
7º año de la Educación Primaria
y 1º y 2º año de la Educación Secundaria /
1º, 2º y 3º año de la Educación Secundaria

La comprensión de las transformaciones económicas, sociales y culturales de la Argentina en la década de 1920, con especial énfasis en el crecimiento industrial, la incidencia de las inversiones norteamericanas, los procesos de movilidad social y el desarrollo de las industrias culturales y de entretenimiento.

EJE: 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.



Consejo Federal de Educación

nap

NÚCLEOS
DE APRENDIZAJE
PRIORITARIOS

Matemática

Para el 7º año de la Educación Primaria y 1º y 2º año
de la Educación Secundaria / 1º, 2º y 3º año de la
Educación Secundaria

**DOCUMENTO APROBADO
POR RESOLUCIÓN CFE N° 182/12**



MATEMÁTICA

La escuela ofrecerá situaciones de enseñanza que promuevan en los alumnos y alumnas¹:

La confianza en las propias posibilidades para resolver problemas y formularse interrogantes.

Una concepción de Matemática según la cual los resultados que se obtienen son consecuencia necesaria de la aplicación de ciertas relaciones.

La disposición para defender sus propios puntos de vista, considerar ideas y opiniones de otros, debatirlas y elaborar conclusiones, aceptando que los errores son propios de todo proceso de aprendizaje.

La interpretación de información presentada en forma oral o escrita –con textos, tablas, fórmulas, gráficos, expresiones algebraicas–, pudiendo pasar de una forma de representación a otra si la situación lo requiere.

La elaboración de procedimientos para resolver problemas, atendiendo a la situación planteada.

La interpretación y producción de textos con información matemática, avanzando en el uso del lenguaje apropiado.

La comparación de las producciones realizadas al resolver problemas, el análisis de su validez y de su adecuación a la situación planteada.

La producción e interpretación de conjeturas y afirmaciones de carácter general y el análisis de su campo de validez, avanzando desde argumentaciones empíricas hacia otras más generales.

La explicitación de conocimientos matemáticos expresados con distintas representaciones, estableciendo relaciones entre ellos.

La comprensión y el uso de la organización decimal del sistema de numeración.

El reconocimiento y uso de los números racionales, de sus propiedades y de sus distintas representaciones en función de la situación planteada.

El uso y explicitación de las operaciones en distintos campos numéricos en la resolución de problemas.

¹ Estos saberes corresponden a 7º año de la Educación Primaria y 1º y 2º año de la Educación Secundaria o a 1º, 2º y 3º año de la Educación Secundaria, en concordancia con la duración de la Educación Primaria y de la Educación Secundaria en cada jurisdicción.



Consejo Federal de Educación

Documento aprobado
por Resolución CFE N° 182/12
NÚCLEOS DE APRENDIZAJES PRIORITARIOS
MATEMÁTICA
7º año de la Educación Primaria
y 1º y 2º año de la Educación Secundaria /
1º, 2º y 3º año de la Educación Secundaria

El uso y explicitación de las jerarquías y propiedades de las operaciones en la resolución de problemas de cálculo.

El análisis y uso reflexivo de distintos procedimientos para estimar y calcular en forma exacta y aproximada, incluyendo el encuadramiento de los resultados.

La producción y validación de enunciados sobre relaciones y propiedades numéricas, avanzando desde las argumentaciones empíricas hacia otras más generales.

El reconocimiento, uso y análisis de variaciones funcionales o no en sus diferentes representaciones en situaciones diversas.

El reconocimiento y uso de expresiones algebraicas y el análisis de su equivalencia en situaciones diversas.

El uso y explicitación de las propiedades de figuras y cuerpos geométricos en la resolución de problemas.

La producción y el análisis de construcciones geométricas considerando las propiedades involucradas y las condiciones necesarias y suficientes para su construcción.

La producción y validación de conjeturas sobre relaciones y propiedades geométricas, avanzando desde las argumentaciones empíricas hacia otras más generales.

El uso y explicitación de los sistemas de unidades de medida para distintas magnitudes.

El análisis y uso reflexivo de distintos procedimientos para estimar y calcular medidas, considerando la pertinencia y la precisión de la unidad elegida para expresarlas y sus posibles equivalencias.

La interpretación y uso de nociones básicas de estadística para estudiar fenómenos, comunicar resultados y tomar decisiones.

El reconocimiento y uso de nociones de probabilidad para cuantificar la incertidumbre y argumentar en la toma de decisiones y/o evaluar la razonabilidad de inferencias.



SÉPTIMO AÑO EDUCACIÓN PRIMARIA / 1º AÑO EDUCACIÓN SECUNDARIA²

EJE: EN RELACIÓN CON EL NÚMERO Y LAS OPERACIONES

El reconocimiento y uso de los números naturales y de expresiones fraccionarias y decimales, y la explicitación de la organización del sistema decimal de numeración en situaciones problemáticas que requieran:

- interpretar, registrar, comunicar, comparar y encuadrar cantidades, y números eligiendo la representación más adecuada en función del problema a resolver³
- argumentar sobre la equivalencia de diferentes representaciones de un número, usando expresiones fraccionarias y decimales finitas, descomposiciones polinómicas y/o puntos de la recta numérica
- comparar la organización del sistema decimal con la del sistema sexagesimal
- analizar afirmaciones que involucren relaciones de orden entre números⁴
- resolver problemas que pongan en juego diferentes significados de las fracciones.

El reconocimiento y uso de las operaciones entre números naturales, fracciones y expresiones decimales y la explicitación de sus propiedades en situaciones problemáticas que requieran:

- usar cuadrados, cubos y raíces cuadradas exactas de números naturales
- operar con cantidades y números seleccionando el tipo de cálculo (mental y escrito, exacto y aproximado, con y sin uso de la calculadora) y la forma de expresar los números involucrados⁵ que resulte más conveniente en función de la situación, y evaluando la razonabilidad del resultado obtenido
- producir cálculos que combinen varias operaciones en relación con un problema y un problema en relación con un cálculo, y resolverlos con o sin uso de la calculadora
- analizar y explicitar los algoritmos de las operaciones y las estrategias de cálculo con números naturales y con expresiones fraccionarias y decimales
- argumentar sobre la validez de un procedimiento o el resultado de un cálculo mediante las propiedades de la suma, la resta, la multiplicación y la división
- producir y analizar afirmaciones sobre relaciones ligadas a la divisibilidad (múltiplos y divisores comunes) y sobre propiedades de las operaciones entre números naturales (distributiva, asociativa,...), y argumentar sobre su validez.
- resolver problemas que pongan en juego diferentes significados de las operaciones entre fracciones y entre expresiones decimales.

EJE: EN RELACIÓN CON EL ÁLGEBRA Y LAS FUNCIONES

² Corresponde a 7 año de la Educación Primaria en Jurisdicciones con Educación Primaria de 7 años y a 1º año de Educación Secundaria en Jurisdicciones con Educación Primaria de 6 años.

³ Se incluyen tanto las descomposiciones ligadas a la estructura del sistema de numeración como la conversión de expresiones fraccionarias, decimales y porcentajes usuales.

⁴ Se trata de comparar pares de números naturales y/o racionales en sus distintas expresiones avanzando hacia las nociones de discretitud y densidad.

⁵ Seleccionar la forma de expresar los números involucra decidir si se va a operar con expresiones fraccionarias o decimales y, en este último caso, evaluar la cantidad de cifras decimales que se necesitan para expresar el resultado en función de la situación.



El análisis de variaciones en situaciones problemáticas que requieran:

- reconocer y utilizar relaciones⁶ directa e inversamente proporcionales, usando distintas representaciones (tablas, proporciones, constante de proporcionalidad,...) y distinguirlas de aquéllas que no lo son
- explicitar y analizar propiedades de las relaciones de proporcionalidad directa (al doble el doble, a la suma la suma, constante de proporcionalidad) e inversa (al doble la mitad, constante de proporcionalidad)
- analizar la variación de perímetros y áreas en función de la variación de diferentes dimensiones de figuras
- interpretar y producir tablas e interpretar gráficos cartesianos para relaciones entre magnitudes discretas y/o continuas.

El uso de distintas expresiones simbólicas en situaciones problemáticas que requieran:

- explorar y explicitar relaciones (entre múltiplos y/o divisores de un número,...) y propiedades de las operaciones con números naturales (distributiva, asociativa,...) en forma oral y escrita.

EJE: EN RELACIÓN CON LA GEOMETRÍA Y LA MEDIDA

El reconocimiento de figuras y cuerpos geométricos y la producción y el análisis de construcciones explicitando las propiedades involucradas en situaciones problemáticas que requieran:

- analizar figuras (triángulos, cuadriláteros y círculos) y cuerpos (prismas, pirámides, cilindros, conos y esferas) para caracterizarlas y clasificarlas⁷
- explorar y argumentar acerca del conjunto de condiciones (sobre lados, ángulos, diagonales y radios) que permiten construir una figura (triángulos, cuadriláteros y figuras circulares)
- construir figuras a partir de diferentes informaciones (propiedades y medidas) utilizando compás, regla, transportador y escuadra, explicitando los procedimientos empleados y evaluando la adecuación de la figura obtenida
- analizar afirmaciones y producir argumentos⁸que permitan validar las propiedades: triangular y de la suma de los ángulos interiores de triángulos y cuadriláteros.

La comprensión del proceso de medir, considerando diferentes unidades y sistemas, en situaciones problemáticas que requieran:

- estimar y medir volúmenes –estableciendo equivalencias con la capacidad–, eligiendo la unidad adecuada en función de la precisión requerida
- argumentar sobre la equivalencia de distintas expresiones para una misma cantidad, utilizando las unidades de longitud, área, volumen y capacidad del SIMELA y sus relaciones.

⁶ Se incluyen relaciones entre cantidades de igual o de distinta naturaleza: escalas, cambios de unidades, ampliaciones o reducciones de figuras, velocidades, espacio y tiempo.

⁷ Avanzando en el reconocimiento de relaciones de inclusión jerárquica como: “el cuadrado es un rombo”, “el cubo es un prisma”, entre otras.

⁸ Se trata de promover el avance desde comprobaciones empíricas (comparación de dibujos, mediciones) hacia argumentaciones más generales usando propiedades conocidas.



El análisis y el uso reflexivo de distintos procedimientos para estimar y calcular medidas en situaciones problemáticas que requieran:

- calcular áreas de figuras, áreas y volúmenes de cuerpos, estimando el resultado que se espera obtener y evaluando la pertinencia de la unidad elegida para expresarlo
- elaborar y comparar distintos procedimientos para calcular perímetros y áreas de polígonos
- calcular volúmenes de prismas estableciendo equivalencias entre cuerpos de diferente forma mediante composiciones y descomposiciones.

EJE: EN RELACIÓN CON LA PROBABILIDAD Y LA ESTADÍSTICA

La interpretación y elaboración de información estadística en situaciones problemáticas que requieran:

- recolectar y organizar datos para estudiar un fenómeno y/o tomar decisiones
- interpretar tablas y gráficos (pictogramas, diagramas de barras, gráficos circulares, de línea, de puntos) y analizar sus ventajas y desventajas en función de la información que se quiere comunicar
- construir gráficos adecuados⁹ a la información a describir
- calcular la media aritmética y analizar su significado en función del contexto.

El reconocimiento y uso de la probabilidad como un modo de cuantificar la incertidumbre en situaciones problemáticas que requieran:

- comparar las probabilidades de diferentes sucesos, incluyendo seguros e imposibles, para espacios muestrales finitos.

⁹ Interesa evaluar la pertinencia del tipo de gráfico y, cuando sea necesario, la escala a utilizar.



Consejo Federal de Educación

Documento aprobado
por Resolución CFE N° 182/12
NÚCLEOS DE APRENDIZAJES PRIORITARIOS
MATEMÁTICA
7º año de la Educación Primaria
y 1º y 2º año de la Educación Secundaria /
1º, 2º y 3º año de la Educación Secundaria

PRIMER / SEGUNDO AÑO¹⁰

EJE: EN RELACIÓN CON EL NÚMERO Y LAS OPERACIONES

El reconocimiento y uso de los números racionales en situaciones problemáticas que requieran:

- interpretar, registrar, comunicar y comparar números enteros en diferentes contextos: como número relativo (temperaturas, nivel del mar) y a partir de la resta de dos naturales (juegos de cartas, pérdidas y ganancias)
- comparar números enteros y hallar distancias entre ellos, representándolos en la recta numérica
- interpretar el número racional como cociente¹¹
- usar diferentes representaciones de un número racional (expresiones fraccionarias y decimales, notación científica, punto de la recta numérica,...), argumentando sobre su equivalencia y eligiendo la representación más adecuada en función del problema a resolver
- analizar diferencias y similitudes entre las propiedades de los números enteros (\mathbb{Z}) y los racionales (\mathbb{Q}) (orden, discretitud y densidad).

El reconocimiento y uso de las operaciones entre números racionales en sus distintas expresiones y la explicitación de sus propiedades en situaciones problemáticas que requieran:

- interpretar modelos que den significado a la suma, resta, multiplicación, división y potenciación en \mathbb{Z} ¹²
- usar la potenciación (con exponente entero) y la radicación¹³ en \mathbb{Q} y analizar las propiedades de las mismas
- analizar las operaciones en \mathbb{Z} y sus propiedades como extensión de las elaboradas en \mathbb{N}
- usar y analizar estrategias de cálculo con números racionales seleccionando el tipo de cálculo (mental y escrito, exacto y aproximado, con y sin uso de la calculadora) y la forma de expresar los números involucrados¹⁴ que resulten más convenientes y evaluando la razonabilidad del resultado obtenido.
- usar la jerarquía y las propiedades de las operaciones en la producción e interpretación de cálculos
- explorar y enunciar propiedades ligadas a la divisibilidad en \mathbb{N} (suma de dos múltiplos, si un número es múltiplo de otro y éste de un tercero, el primero es múltiplo del tercero,...).

¹⁰ Corresponde a 1º año de la Educación Secundaria en Jurisdicciones con Educación Secundaria de 5 años y a 2º año de Educación Secundaria en Jurisdicciones con Educación secundaria de 6 años.

¹¹ Se trata de conceptualizar la noción de número racional como generalización de los usos conocidos de las expresiones fraccionarias y decimales.

¹² Por ejemplo, utilizar vectores para dar sentido a la regla de los signos.

¹³ Se refiere a índices estrictamente numéricos.

¹⁴ Seleccionar la forma de expresar los números involucra decidir si se va a operar con expresiones fraccionarias o decimales y, en este último caso, evaluar la cantidad de cifras decimales que se necesitan para expresar el resultado en función de la situación.



EJE: EN RELACIÓN CON EL ÁLGEBRA Y LAS FUNCIONES

El uso de relaciones entre variables en situaciones problemáticas que requieran:

- interpretar relaciones entre variables en tablas, gráficos y fórmulas en diversos contextos (regularidades numéricas, proporcionalidad directa e inversa,...)
- modelizar¹⁵ variaciones uniformes y expresarlas eligiendo la representación más adecuada a la situación
- explicitar y analizar propiedades de las funciones de proporcionalidad directa (variación uniforme, origen en el cero)
- producir y comparar fórmulas para analizar las variaciones de perímetros, áreas y volúmenes, en función de la variación de diferentes dimensiones de figuras y cuerpos
- producir fórmulas para representar regularidades numéricas en N y analizar sus equivalencias.

El uso de ecuaciones y otras expresiones algebraicas en situaciones problemáticas que requieran:

- producir y analizar afirmaciones sobre propiedades de las operaciones o criterios de divisibilidad avanzando desde su expresión oral a su expresión simbólica, y argumentar sobre su validez
- transformar expresiones algebraicas obteniendo expresiones equivalentes que permitan reconocer relaciones no identificadas fácilmente en la expresión original, usando diferentes propiedades al resolver ecuaciones del tipo $ax + b = cx + d$
- usar ecuaciones lineales con una variable como expresión de una condición sobre un conjunto de números y analizar su conjunto solución (solución única, infinitas soluciones, sin solución).

EJE: EN RELACIÓN CON LA GEOMETRÍA Y LA MEDIDA

El análisis y construcción de figuras, argumentando en base a propiedades, en situaciones problemáticas que requieran:

- determinar puntos que cumplan condiciones referidas a distancias y construir circunferencias, círculos, mediatrices y bisectrices como lugares geométricos
- explorar diferentes construcciones de triángulos y argumentar sobre condiciones necesarias y suficientes para su congruencia
- construir polígonos utilizando regla no graduada y compás a partir de diferentes informaciones, y justificar los procedimientos utilizados en base a los datos y/o a las propiedades de las figuras
- formular conjeturas sobre las relaciones entre distintos tipos de ángulos a partir de las propiedades del paralelogramo y producir argumentos que permitan validarlas (opuestos por el vértice, adyacentes y los determinados por dos rectas paralelas cortadas por una transversal)

¹⁵ El proceso de modelización incluye tanto la elección de las variables como la determinación del conjunto de valores que pueden tomar las mismas.



- analizar afirmaciones¹⁶ acerca de propiedades de las figuras y argumentar sobre su validez, reconociendo los límites de las pruebas empíricas
- analizar las relaciones entre lados de triángulos cuyas medidas sean ternas pitagóricas e interpretar algunas demostraciones del Teorema de Pitágoras basadas en equivalencia de áreas.

La comprensión del proceso de medir y calcular medidas en situaciones problemáticas que requieran:

- estimar y calcular cantidades, eligiendo la unidad y la forma de expresarlas que resulte más conveniente¹⁷ en función de la situación y de la precisión requerida, y reconociendo la inexactitud de toda medición
- explorar las relaciones entre cuerpos con igual área lateral y distinto volumen o con el mismo volumen y distintas áreas laterales.

EJE: EN RELACIÓN CON LA PROBABILIDAD Y LA ESTADÍSTICA

La interpretación y elaboración de información estadística en situaciones problemáticas que requieran:

- organizar conjuntos de datos discretos y acotados para estudiar un fenómeno, comunicar información y/o tomar decisiones, analizando el proceso de relevamiento de los mismos
- identificar diferentes variables (cualitativas y cuantitativas), organizar los datos y construir gráficos adecuados a la información a describir
- interpretar el significado de la media y el modo para describir los datos en estudio.

El reconocimiento y uso de la probabilidad como un modo de cuantificar la incertidumbre en situaciones problemáticas que requieran:

- comparar las probabilidades de diferentes sucesos incluyendo casos que involucren un conteo ordenado sin necesidad de usar fórmulas

¹⁶ La complejidad de las afirmaciones estará dada por el repertorio de figuras y propiedades conocidas.

¹⁷ Incluyendo notación científica para cantidades muy grandes o muy pequeñas.



Consejo Federal de Educación

Documento aprobado
por Resolución CFE N° 182/12
NÚCLEOS DE APRENDIZAJES PRIORITARIOS
MATEMÁTICA
7º año de la Educación Primaria
y 1º y 2º año de la Educación Secundaria /
1º, 2º y 3º año de la Educación Secundaria

SEGUNDO / TERCER AÑO¹⁸

EJE: EN RELACIÓN CON EL NÚMERO Y LAS OPERACIONES

El reconocimiento y uso de números racionales y de las operaciones y sus propiedades en situaciones problemáticas que requieran:

- usar y analizar estrategias de cálculo con números racionales (Q), seleccionando el tipo de cálculo y la forma de expresar los números involucrados, evaluando la razonabilidad del resultado e incluyendo su encuadramiento
- analizar las operaciones en Q y sus propiedades como extensión de las elaboradas para los números enteros.
- explorar y enunciar las propiedades de los distintos conjuntos numéricos (discretitud, densidad), estableciendo relaciones de inclusión entre ellos.
- producir argumentos que permitan validar propiedades ligadas a la divisibilidad en N .
- explorar regularidades que verifican colecciones de números racionales que cumplen con ciertas características identificando o produciendo la o las fórmulas que dan cuenta de dichas regularidades.

EJE: EN RELACIÓN CON EL ÁLGEBRA Y LAS FUNCIONES

El reconocimiento, uso y análisis de funciones en situaciones problemáticas que requieran:

- interpretar gráficos y fórmulas que modelicen variaciones lineales y no lineales en función de la situación
- modelizar y analizar variaciones lineales expresadas mediante gráficos y/o fórmulas, interpretando sus parámetros (la pendiente como cociente de incrementos y las intersecciones con los ejes)

El uso de ecuaciones y otras expresiones algebraicas en situaciones problemáticas que requieran:

- argumentar sobre la validez de afirmaciones que incluyan expresiones algebraicas, analizando la estructura de la expresión
- transformar expresiones algebraicas usando diferentes propiedades al resolver ecuaciones de primer grado
- argumentar sobre la equivalencia o no de ecuaciones de primer grado con una variable
- usar ecuaciones lineales con una o dos variables y analizar el conjunto solución
- vincular las relaciones entre dos rectas con el conjunto solución de su correspondiente sistema de ecuaciones¹⁹.

EJE: EN RELACIÓN CON LA GEOMETRÍA Y LA MEDIDA

¹⁸ Corresponde a 2º año de la Educación Secundaria en Jurisdicciones con Educación Secundaria de 5 años y a 3º año de Educación Secundaria en Jurisdicciones con Educación Secundaria de 6 años.

¹⁹ Se incluye sólo la resolución gráfica de sistemas de dos ecuaciones.



El análisis y construcción de figuras, argumentando en base a propiedades, en situaciones problemáticas que requieran:

- usar la noción de lugar geométrico para justificar construcciones (rectas paralelas y perpendiculares con regla y compás, circunferencia que pasa por tres puntos, entre otras)
- construir figuras semejantes a partir de diferentes informaciones e identificar las condiciones necesarias y suficientes de semejanza entre triángulos
- interpretar las condiciones de aplicación del teorema de Tales e indagar y validar propiedades asociadas²⁰
- formular conjeturas sobre propiedades de las figuras (en relación con ángulos interiores, bisectrices, diagonales, entre otras) y producir argumentos que permitan validarlas
- extender el uso de la relación pitagórica para cualquier triángulo rectángulo.
- explorar las variaciones que puede sufrir una figura (triángulos o cuadriláteros) al aplicarle algunas transformaciones isométricas en el plano, recurriendo a sus propiedades y al uso de recursos tecnológicos.

EJE: EN RELACIÓN CON LA PROBABILIDAD Y LA ESTADÍSTICA

La interpretación y elaboración de información estadística en situaciones problemáticas que requieran:

- organizar datos para estudiar un fenómeno y/o tomar decisiones analizando el proceso de relevamiento de los mismos y los modos de comunicar los resultados obtenidos
- identificar diferentes variables (cualitativas y cuantitativas, discretas y continuas), organizar los datos para su agrupamiento en intervalos y construir gráficos adecuados a la información a describir
- interpretar el significado de los parámetros centrales (media, mediana y modo) y analizar sus límites para describir la situación en estudio y para la elaboración de inferencias y argumentos para la toma de decisiones.

El reconocimiento y uso de la probabilidad como un modo de cuantificar la incertidumbre en situaciones problemáticas que requieran:

- determinar la frecuencia relativa de un suceso mediante experimentación real o simulada y compararla con la probabilidad teórica.

²⁰ Por ejemplo, dado un triángulo cualquiera, si se traza una paralela a uno de sus lados, se obtiene un triángulo semejante al primero.