UN PUENTE ENTRE
Primaria y Secundaria

Estudiar y aprender

Recomendaciones para la implementación de los materiales de trabajo para 7° grado y 1er año

Jefe de Gobierno
Horacio Rodríguez Larreta

Ministra de Educación
María Soledad Acuña

Jefe de Gabinete
Manuel Vidal

Subsecretaria de Coordinación Pedagógica y Equidad Educativa
María Lucía Feced Abal

Subsecretario de Carrera Docente
Oscar Mauricio Ghillione

Subsecretario de Tecnología Educativa y Sustentabilidad
Santiago Andrés

Subsecretario de Gestión Económico Financiera y Administración de Recursos
Sebastián Tomaghelli

Subsecretaria de la Agencia de Aprendizaje a lo Largo de la Vida
Eugenia Cortona

Directora Ejecutiva de la Unidad de Evaluación Integral de la Calidad y Equidad Educativa
Carolina Ruggero

Directora General de Educación de Gestión Privada
María Constanza Ortiz

Director General de Educación de Gestión Estatal
Fabián Capponi

Director General de Planeamiento Educativo
Javier Simón

Directora de Educación Primaria
Nancy Sorfo

Director de Educación Media
Sergio De León

Director de Educación Técnica
Adrián Rastelli

Directora de Escuelas Normales Superiores
Valeria Casero

Directora de Escuelas Artísticas
Ada Rissetto

Gerente Operativo de Currículum
Eugenio Visiconde

Dirección General de Planeamiento Educativo (DGPLEDU)
Gerencia Operativa de Currículum (GOC)
Eugenio Visiconde

Equipo de especialistas en didáctica del Nivel Secundario: Bettina Bregman (coordinación), Cecilia Bernardi, Mariana Gild, Marta Libedinsky, Graciela López López, Adriana Vanin.

Especialistas en didáctica de Lengua y Literatura: Mariana D´Agostino (coordinación), Mariana Lila Rodríguez, Ludmila Vergini.

Especialistas en didáctica de Matemática: Pierina Lanza (coordinación), Maximiliano Ayaviri, Agostina De Girolamo, Luis Ontiveros.

Especialistas en didáctica de Ciencias Sociales y Ciencias Naturales: Cristina Gómez Giusto, Fernanda González Maraschio, Lorena Medina, Paola Rosalez.

Equipo Editorial de Materiales y Contenidos Digitales (DGPLEDU)
Coordinación general: Silvia Saucedo.
Coordinación editorial: Marcos Alfonzo.
Asistencia editorial: Leticia Lobato.
Edición: Cecilia Forlani
Corrección de estilo: Ana Premuzic.
Diseño y diagramación: Patricia Peralta.

Imágenes: Freepik.

ISBN 978-987-818-086-1

Se autoriza la reproducción y difusión de este material para fines educativos u otros fines no comerciales, siempre que se especifique claramente la fuente. Se prohíbe la reproducción de este material para venta u otros fines comerciales.

© Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires / Ministerio de Educación / Dirección General de Planeamiento Educativo / Gerencia Operativa de Currículum, 2023. Carlos H. Perette y Calle 10, s/n. - C1063 - Barrio 31 - Retiro - Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Fecha de consulta de imágenes, videos, textos y otros recursos digitales disponibles en internet: 15 de agosto de 2023.

Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Estudiar y aprender : un puente entre primaria y secundaria: recomendaciones para la implementación de los materiales de trabajo para séptimo grado y primer año / 1a edición para el profesor - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2023.
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-818-086-1

1. Educación Primaria. 2. Educación Secundaria. I. Título.
CDD 371.3028

© Copyright © 2023 Adobe Systems Software. Todos los derechos reservados. Adobe, el logo de Adobe, Acrobat y el logo de Acrobat son marcas registradas de Adobe Systems Incorporated.

Introducción y orientaciones generales

El pasaje entre la escuela primaria y la secundaria supone una continuidad en la construcción de capacidades, saberes y prácticas de los/las estudiantes; es una etapa de cambios, expectativas y experiencias muy diversas. Con el propósito de acompañar y mejorar las trayectorias escolares, se presentan los materiales de trabajo para séptimo grado y primer año: *Estudiar y aprender. Un puente entre Primaria y Secundaria*. Estas propuestas constituyen un nuevo aporte a las actividades de articulación entre ambos niveles, que se llevan adelante hace largo tiempo en la Ciudad de Buenos Aires. Vale destacar que se trata de un material impreso que recibirán los/as estudiantes durante los últimos meses de séptimo grado y deberán conservar para el inicio de primer año.

El cierre de un nivel de escolaridad y el inicio de uno nuevo presenta diversas demandas que precisan ser atendidas, y constituye un desafío para la enseñanza. En ese sentido, los materiales procuran tender puentes que permitan fortalecer lo trabajado en la escuela primaria, a la vez que favorecen el inicio del recorrido de la escuela secundaria. Por ello resulta central buscar estrategias que promuevan el reconocimiento y fortalecimiento de lo abordado en la primaria, en cuanto a conocimientos, herramientas y capacidades que funcionan como punto de apoyo. El establecimiento de estas relaciones permitirá a los y las estudiantes apropiarse de las nuevas prácticas y saberes que les propone la escuela secundaria.

Tres materiales de trabajo acompañan este proceso en las áreas de Matemática, Lengua y Literatura, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales. Cada uno de los documentos se estructura en **cuatro unidades**: las dos primeras se elaboraron para ser abordadas durante séptimo grado de la escuela primaria, y las otras dos, para primer año de la escuela secundaria. Se han seleccionado, para cada unidad, contenidos apropiados para facilitar el pasaje entre niveles y el desarrollo de capacidades, que se entienden como aquellas habilidades, prácticas y saberes transversales que se movilizan y enriquecen a lo largo de toda la escuela secundaria y que forman parte del ser estudiante en el siglo XXI.

Los materiales presentan propuestas de actividades variadas según las áreas, como lecturas, resolución de problemas, observación de imágenes, análisis de fuentes, producción de textos escritos. Al finalizar cada unidad se plantea una actividad de integración con el objetivo de revisar y recapitular lo trabajado, y arribar a algunas conclusiones y sistematizaciones. Asimismo se propone que el/la estudiante pueda realizar una autoevaluación del trabajo realizado al final de cada unidad. Para ello se ponen a disposición en este material orientador algunas alternativas de consignas de metacognición y reflexión sobre lo realizado, para favorecer la construcción de capacidades asociadas al estudio en la escuela secundaria.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Autoevaluación

Aquí se ofrecen algunas consignas posibles para abordar la reflexión y metacognición del trabajo realizado:

a. Invitar a releer lo producido y completar las siguientes frases:

- Lo que más me gustó aprender fue...
- Lo que me resultó más difícil de realizar fue...
- De lo que trabajamos, lo que me gustaría seguir aprendiendo en la escuela secundaria es...

b. Proponer el intercambio con compañeros/as de las tareas de aprendizaje que realizaron. Algunas ideas posibles: leer o realizar ejercitaciones solo/a y con otros/as, leer más de una vez, consultar lo que no se entiende fácilmente (con el/la docente o con alguien del entorno), identificar ideas claves con alguna marcación, reflexionar con un/a compañero/a o en grupo, relacionar lo que se lee con ideas o experiencias previas.

c. Analizar junto con el grupo qué otras tareas de aprendizaje realizarían a partir de las actividades desarrolladas. Por ejemplo, leer varias veces repensando lo que van aprendiendo, probar distintas formas de resolución, hacer un resumen o un gráfico, hablarlo con otros/as.

d. Incentivar el intercambio con todo el grupo sobre las tareas o prácticas más utilizadas, las menos utilizadas, las que permiten resolver las consignas y las que favorecen la profundización de los temas trabajados.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Orientaciones específicas de cada material

A continuación se ofrecen orientaciones y recomendaciones específicas para la tarea docente con el propósito de colaborar con la enseñanza y con la implementación de las propuestas de los materiales de las distintas áreas. Las orientaciones incluyen los contenidos y los criterios considerados para su selección, la organización de cada unidad y algunas sugerencias para las intervenciones docentes.

Orientaciones para el material de *Lengua y Literatura*

Contenidos y criterios para su selección

Los contenidos seleccionados para este material responden a la necesidad de formar a los/as estudiantes como lectores/as, escritores/as, hablantes y oyentes en el marco de las prácticas sociales del lenguaje. Teniendo en cuenta esto, se recorren tanto textos no literarios como literarios que se relacionan entre sí, para que el grupo de estudiantes logre integrar una comunidad de lectores/as y productores/as de textos.

Unidad 1

Eje curricular: Prácticas del lenguaje en contextos de estudio
Lectura detenida de textos de estudio (de manera individual y compartida con el/la docente y otros/as estudiantes).
Producción de escritos personales de trabajo (toma de notas, fichas, cuadros sinópticos, resúmenes).

Eje curricular: Prácticas del lenguaje en relación con la literatura
Lectura y comentario de obras literarias de manera compartida.

Eje curricular: Herramientas de la lengua. Uso y reflexión
Escritura de recomendaciones.
Modos de organización del discurso: la narración (temporalidad, unidad temática, unidad de acción, causalidad).
Los usos del sustantivo y del adjetivo para denominar y expandir información en los textos trabajados.

Unidad 2

Eje curricular: Prácticas del lenguaje en relación con la literatura
Participación habitual en situaciones sociales de lectura en el aula (comunidad de lectores/as de literatura).

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Eje curricular: Prácticas del lenguaje en contextos de estudio
Lectura detenida de textos de estudio (de manera individual y compartida con el/la docente y otros/as estudiantes).
Producción de escritos personales de trabajo (toma de notas, fichas, cuadros sinópticos, resúmenes).

Eje curricular: Herramientas de la lengua. Uso y reflexión
Escritura de entrevista. Planificación, puesta en texto y revisión (de manera colectiva, en grupos e individual).
La coherencia y la cohesión de los textos leídos y producidos. Uso de la puntuación como demarcador textual.
Estructura de la oración simple. El valor semántico del verbo y su proyección sintáctica.
La ortografía de las letras.

Unidad 3

Eje curricular: Prácticas del lenguaje en relación con la literatura
Lectura y comentario de obras literarias de manera compartida, intensiva y extensiva. Lectura de un subgénero narrativo.

Eje curricular: Prácticas del lenguaje en contextos de estudio
Lectura detenida de textos de estudio (de manera individual y compartida con el/la docente y otros/as estudiantes).
Producción de escritos personales de trabajo (toma de notas, fichas, cuadros sinópticos, resúmenes).

Eje curricular: Herramientas de la lengua. Uso y reflexión
Modos de organización del discurso: la narración (temporalidad, unidad temática, transformación, unidad de acción, causalidad).
La coherencia y la cohesión de los textos leídos y producidos.

Unidad 4

Eje curricular: Prácticas del lenguaje en relación con la literatura
Participación habitual en situaciones sociales de lectura en el aula (comunidad de lectores/as de literatura).

Eje curricular: Herramientas de la lengua. Uso y reflexión
Escritura de retratos. Planificación, puesta en texto y revisión (de manera colectiva, en grupos e individual). Uso de otros retratos como modelo para el propio escrito.
La coherencia y la cohesión de los textos leídos y producidos.
Modos de organización del discurso: la descripción.
Los usos del sustantivo y del adjetivo para denominar y expandir información en los textos trabajados.
La ortografía de las letras.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Organización de la propuesta

En las secuencias de actividades se plantean las siguientes situaciones de lectura, escritura e intercambio oral:

- Leer diversos textos no literarios para aprender más sobre un tema, contextualizar la lectura literaria y confrontar información (lectura y relectura por sí mismos/as y registros para recuperar después).
- Leer textos literarios para formar parte de una comunidad de lectores/as.
- Releer los textos para focalizar en algunos de sus aspectos y caracterizar los géneros involucrados.
- Reflexionar sobre algunos recursos discursivos empleados para opinar y para describir, como insumo para la escritura.
- Planificar el texto de una entrevista y de un retrato, relevando, a partir de las lecturas y de las escrituras intermedias, con qué información se cuenta para escribir (contenido del texto).
- Escribir primeras versiones de una entrevista y de un retrato a partir de una organización global propuesta.
- Revisar la escritura en más de un momento, para focalizar en distintos aspectos del texto (coherencia, cohesión, ortografía, puntuación).
- Escribir la versión final incorporando las modificaciones necesarias a partir de la revisión.

Orientaciones para las intervenciones docentes

Intercambios entre lectores/as

En situaciones de lectura resulta favorecedor conversar con otros/as para compartir impresiones, pensar con compañeros/as y construir sentido sobre lo leído. Por eso, cada unidad incluye preguntas para que los/as estudiantes intercambien entre sí y con su docente, y confronten hipótesis, expresen dudas, comiencen a apropiarse de los textos, compartan sus diversos modos de leer y construyan sus interpretaciones.

Se trata de preguntas que no buscan solamente reponer información textual, sino que proponen que los/as lectores/as produzcan nuevos sentidos, interpreten y generen respuestas que no tienen una única opción. En definitiva, estas preguntas constituyen herramientas para orientar la lectura. Así, las intervenciones docentes serán fundamentales para conducir y sostener los intercambios: solicitar que justifiquen sus opiniones, ponerlas en contraste con las de otros/as compañeros/as estableciendo similitudes y diferencias, procurar que circulen las ideas de todos/as administrando los turnos de habla, o repreguntar para prestar atención a determinado momento del texto que se considera importante.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Cada docente organizará las modalidades de los intercambios de acuerdo con las condiciones institucionales con las que cuente. Algunas opciones podrían ser:

- Un intercambio colectivo con el grupo completo.
- Un primer momento para que, de manera individual o en pequeños grupos, los/as estudiantes tomen nota de sus respuestas. Aquí sería importante remarcar que se trata de escrituras de trabajo: un punteo en borrador de las ideas centrales que después compartirán con el resto de sus compañeros/as.
- Un intercambio diferido a través de audios grabados en los que puedan compartir sus hipótesis.
- Un intercambio en un muro digital colaborativo en el que los/as estudiantes puedan compartir sus impresiones y, al mismo tiempo, leer y comentar las del resto de sus compañeros/as.

Propuestas de escritura

En todas las unidades, se producen, por un lado, escrituras intermedias o de trabajo para registrar información en torno a la lectura y, por el otro, una clase específica de texto que se va a compartir con otros/as lectores/as: entrevista y retrato, según se trate de primaria o secundaria.

1) Escrituras intermedias o de trabajo

En distintos momentos del proceso de escritura se propone realizar tomas de notas y registros que van a servir como insumos y borradores con ideas para la producción final. Estas escrituras intermedias son escrituras de trabajo (notas, fichas, cuadros, etc.) que se realizan a partir de la relectura de los textos para, por ejemplo, en el caso de la escritura del retrato, en la unidad 4, registrar el contenido de una historia, las características y motivaciones de los personajes, los conflictos que se plantean, los modos de expresión o recursos discursivos empleados por un autor o una autora, entre otros.

Se recomienda aclarar cuál es la función de dichas escrituras si el grupo no estuviera familiarizado con ellas. En este caso, se puede producir alguna en forma colectiva, dado que son materiales para utilizar luego. Se podrá también armar un espacio digital para compartirlas si algunos/as estudiantes no pudieron realizarlas. De esta forma, se garantiza que todo el grupo tenga material disponible para las escrituras.

2) Escrituras para compartir con otros/as lectores/as

Las consignas de escritura implican transitar por tres momentos del proceso: planificar el texto, escribir la primera versión y revisarlo.

• Planificar el texto

En todo proceso de escritura y, sobre todo, cuando se aprende a escribir en la escuela, planificar el texto es una estrategia necesaria.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

A modo de ejemplo, en la unidad 4 se sugiere la lectura de retratos literarios para reflexionar sobre algunas de sus características y sistematizar recursos para describir que podrán emplear en las producciones. Será conveniente que los/as estudiantes dediquen un tiempo a releer sus notas en torno a la lectura del cuento, para anotar, luego, las ideas que resulten más útiles para describir al personaje elegido. Ese trabajo puede ser individual, y es un buen momento para volver sobre lo registrado y ordenar la información. A continuación, en un intercambio entre pares, el/la docente puede intervenir para focalizar en la información necesaria para el retrato. Será también necesario prestar atención al destinatario previsto para el texto: un/a lector/a que no ha leído el cuento y que quizás necesite que se le reponga cierta información. Para llevar adelante este intercambio, es posible organizar grupos según el personaje elegido (Cées o Kamba) y la época.

• Escribir la primera versión

Para iniciar la puesta en texto será importante recordar a los/as estudiantes que tengan a mano todos los materiales necesarios para la escritura de la entrevista o del retrato: notas, cuadros, registros, borradores.

Con el fin de guiar la escritura de la primera versión, se sugiere compartir con el grupo de estudiantes algunos criterios relacionados con la coherencia textual, según las especificidades de cada género. Por ejemplo, en el caso de la escritura de retratos, la primera versión del texto se focaliza en los siguientes aspectos relacionados con la coherencia textual: la organización de la información seleccionada en tres párrafos, la inclusión de impresiones y opiniones del observador o de la observadora, el mantenimiento del tiempo presente y el empleo de recursos descriptivos.

• Revisar el texto

Una vez finalizada la escritura, tanto para la entrevista como para el retrato, se propone una revisión que puede organizarse en dos momentos. Un primer momento podrá dedicarse a aspectos más globales y semánticos del texto: la adecuación al destinatario; el contenido, esto es, la selección de información necesaria; y la organización, es decir, la distribución de la información, atendiendo a la trama dialogal o descriptiva propuesta. En un segundo momento, la revisión se podrá centrar en la cohesión textual (recursos para evitar repeticiones innecesarias, correlación temporal, conectores, puntuación), para concluir con la edición (ortografía, uso de mayúsculas).

Es conveniente promover una situación de revisión colectiva o bien entre pares a partir de las consignas del material. Estas consignas servirán luego para evaluar los textos producidos. Al mismo tiempo, al inicio de secundaria, pueden servir como insumo para relevar el punto de partida del grupo de estudiantes y, de acuerdo con eso, tomar decisiones sobre cómo seguir trabajando. Así, se trata de compartir con los/as estudiantes modos de mirar y revisar los textos. En ese sentido, también es importante hacer devoluciones claras a partir de criterios acordados previamente.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Herramientas de la lengua

Desde las primeras situaciones de intercambio entre lectores/as se propone reflexionar sobre algunos recursos discursivos de los textos leídos. Se ofrece así un camino de reflexión sobre el lenguaje de manera contextualizada en las situaciones de lectura, escritura y oralidad de ambas propuestas. A lo largo del material se abordan las siguientes instancias que apuntan los contenidos de este eje:

- Analizar recursos para opinar y para describir, y retomarlos en las producciones escritas.
- Revisar aspectos de cohesión textual, por ejemplo, identificar en la producción escrita repeticiones innecesarias de palabras y recurrir a distintas estrategias para reemplazarlas o evitarlas, según el caso.
- Identificar las expresiones que anuncian cambios en la temporalidad del relato.
- Recuperar en la lectura y retomar en la escritura modos de organización del discurso.
- Analizar con qué palabras tuvieron dudas ortográficas para iniciar un camino reflexivo sobre el conocimiento ortográfico.

En cuanto a los momentos de reflexión ortográfica, su objetivo es, por un lado, dar lugar a que los/as estudiantes reconozcan y presten atención a aquellas palabras con las que tienen dudas, desarrollando así una conciencia ortográfica. Por otro lado, es brindar diversas estrategias para que puedan resolver esas dudas de manera cada vez más autónoma. De esta manera, no se trata solamente de enseñar reglas ortográficas, sino también de poner a disposición herramientas a las que se podrá recurrir en futuras situaciones de escritura.

Estas situaciones de reflexión sobre el lenguaje podrían ser el punto de partida para avanzar en la ampliación de repertorios lingüísticos y discursivos para leer y escribir; para sistematizar algunos temas; o para continuar reflexionando en los nuevos contextos de lectura, escritura u oralidad.

Bibliografía

Carlino, P. y S. Martínez (2009). *Lectura y escritura, un asunto de todos*. Neuquén, Argentina: Universidad Nacional de Comahue.

Cassany, D. (2021). *Cómo dar clase (según un lingüista)*. Barcelona, España: Anagrama.

Giammatteo, M. e H. Albano (2006). *¿Cómo se clasifican las palabras?* Colección Respuestas. Buenos Aires, Argentina: Littera Ediciones.

Munita, F. (2017). "La didáctica de la literatura: hacia la consolidación del campo". En *Educação e Pesquisa*, 43(2), pp. 379-392.

Ramírez Gelbes, S. (2008). *Ortografiemos*. Libro del profesor y libro para el alumno. Buenos Aires, Argentina: Colihue.

GCABA. Ministerio de Educación. Dirección General de Planeamiento Educativo, Gerencia Operativa de Currículum (2021). *Catálogo de materiales para la articulación de primaria con secundaria*. CABA, Argentina: Ministerio de Educación.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

GCABA. Ministerio de Educación. Dirección General de Planeamiento Educativo, Gerencia Operativa de Currículum (2021). *Fichas didácticas de Lengua y Literatura*. Aprovechar Cada Hora Libre. 1.er año. CABA, Argentina: Ministerio de Educación.

GCABA. Ministerio de Educación. Unidad de Evaluación Integral de la Calidad y Equidad Educativa (2020). *Progresiones de los aprendizajes. Educación Secundaria*. *Ciclo Básico. Lengua y Literatura*. CABA, Argentina: Ministerio de Educación.

GCABA. Ministerio de Educación. Unidad de Evaluación Integral de la Calidad y Equidad Educativa (2019). *Progresiones de los aprendizajes. Segundo Ciclo. Prácticas del Lenguaje* *https://buenosaires.gob.ar/sites/default/files/media/document/2019/01/15/b01c6e0003fbde49e687bc029fbb952d533a34db.pdf*. CABA, Argentina: Ministerio de Educación.

GCABA. Ministerio de Educación. Unidad de Evaluación Integral de la Calidad y Equidad Educativa (2018). *Propuestas para la inclusión de* La Liga de los Pelirrojos en el aula*. Material para el docente. Actividades habituales, secuencias y proyectos*. CABA, Argentina: Ministerio de Educación.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Orientaciones para el material de *Matemática*

Contenidos y criterios para su selección

Números y operaciones en N (parte I)

La primera unidad de este material, que involucra el trabajo con los números naturales y las operaciones, está dividida en cuatro partes que se desarrollan a continuación.

1. Problemas para resolver con varios cálculos
A través de problemas que requieren de varios pasos para ser resueltos, se busca habilitar un trabajo con los cálculos que permita comenzar a problematizar el abordaje de la jerarquización de las operaciones.

2. Propiedades de la multiplicación
Se proponen actividades que avanzan hacia la generalización de las relaciones multiplicativas, para el trabajo con las propiedades de los números naturales y de las operaciones. Se propone un trabajo con el cálculo mental que se apoye en el análisis y la construcción de esas propiedades. La intención es promover la discusión y la explicitación de las razones que subyacen a estas estrategias de cálculo, como también la formulación y la validación de nuevas reglas generales; esto será uno de los objetivos del trabajo matemático en la escuela secundaria.

3. Propiedades de la división
En esta sección se profundiza el estudio de la división, incorporando el análisis y la generalización de algunas de sus propiedades.

Además, se apunta a desplegar las relaciones involucradas en la división entera, con la cuenta de dividir. El propósito es trabajar con las relaciones entre divisor, dividendo, cociente y resto. Es decir, el objetivo no es repasar la resolución de la cuenta de dividir en sí, sino usarla como punto de apoyo para el análisis de las relaciones entre los números que aparecen en cada cuenta.

4. Problemas con múltiplos y divisores
En estas actividades se presentan diferentes problemas para el estudio de múltiplos y divisores que requieren obtenerlos, identificarlos y reconocer la relación entre ambos. Por otro lado, se promueve la utilización y elaboración de diferentes estrategias que recuperen algunas ideas sobre los múltiplos y divisores trabajadas en la escuela primaria. La intención es que exploren e incorporen otras estrategias que se apoyen en cálculos multiplicativos.

Proporcionalidad

La segunda unidad tiene como propósito estudiar las relaciones proporcionales y algunos de sus alcances. Es por eso que este apartado se encuentra divido en cuatro secciones:

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

1. Proporcionalidad directa
En los diferentes problemas que se proponen, y en el marco de los números naturales y racionales, se pretende recuperar lo trabajado en años anteriores, intentando poner en discusión cuáles son las condiciones que tienen que existir para que dos magnitudes se relacionen de manera directamente proporcional. Estas propuestas tienen también como objetivo que los/as estudiantes puedan indagar sobre las diversas estrategias y sobre las propiedades de la proporcionalidad directa que se manifiestan de manera implícita o explícita en cada una de sus resoluciones.

2. Proporciones y porcentaje
En el marco de las relaciones de proporcionalidad directa, las actividades incluidas en esta segunda sección pretenden nuevamente exponer las condiciones y las propiedades de este tipo de relación entre variables, pero también proponen avanzar sobre una de sus aplicaciones tradicionales: el cálculo de porcentajes. Resulta interesante identificar las relaciones de proporcionalidad directa con esta tarea, ya que permite resignificar ciertos algoritmos tradicionales. Además, es un escenario propicio para reconocer los vínculos que existen entre la proporcionalidad directa, el porcentaje y el concepto de fracción.

3. Proporcionalidad inversa
Los problemas que conforman esta sección proponen un trabajo con ciertas situaciones que intentan poner de manifiesto las características de las relaciones inversamente proporcionales entre dos magnitudes. Además, el estudio de estas relaciones se nutre al incluir propuestas en donde intervienen números naturales y racionales, relaciones entre magnitudes discretas y continuas, y la diversidad de tareas que impulsan las distintas actividades que integran esta tercera sección de la unidad.

4. Representaciones gráficas
La última sección de esta unidad está conformada por algunos problemas que invitan al trabajo con ciertas representaciones gráficas entre variables y su conexión con los modelos proporcionales. En particular, este material propicia el análisis de los gráficos cartesianos correspondientes a situaciones de proporcionalidad directa e inversa. Además de introducir este tipo de registros, estos problemas establecen un escenario posible para el análisis de cómo estas representaciones brindan información de manera global acerca de la influencia de una variable sobre la otra, y cómo solamente en algunos casos se puede inferir información de manera puntual. Esto permite manejar otros registros diferentes, como la tabla de valores y luego, en el terreno de la escuela secundaria, las fórmulas que modelizan este tipo de relaciones.

Números y operaciones en N (parte II)

La tercera unidad está comprendida por las siguientes secciones:

1. Problemas para resolver con varios cálculos
Con el propósito de avanzar en el marco de las operaciones entre números naturales y, a diferencia de la propuesta de la primera unidad (pensada para ser

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

abordada en séptimo grado), las actividades que conforman este apartado abordan la potenciación y la radicación, operaciones que seguramente los/as estudiantes tuvieron la posibilidad de trabajar en los últimos años de la escuela primaria. Particularmente, estas actividades tienen como objetivo comenzar a darle sentido a la potenciación de números naturales, comparándola y diferenciándola de la multiplicación. Se trabaja con problemas en diferentes contextos con la intención de comenzar a formalizar algunos aspectos de la potenciación.

2. Propiedades de la potenciación y la radicación

En esta sección, se proponen problemas que pretenden identificar algunas de las propiedades de la potenciación y la radicación, enriqueciendo así la diversidad de recursos disponibles para los/as estudiantes ligados a los procesos de argumentación, y colaborando también en la progresión de sus estrategias personales de cálculo.

3. Divisibilidad

Los problemas que componen esta última sección de la unidad tienen el propósito de que los/as estudiantes puedan recuperar, a partir de su recorrido por el nivel primario, conceptos tales como el de múltiplo y divisor de un número natural, números primos y números compuestos. También es posible, a partir de estas situaciones, retomar acciones ligadas al análisis de la información que brindan los elementos de una división entera. Fortalecer este contenido y aquellas tareas que los/as estudiantes llevan adelante a partir de estas propuestas impulsa un tipo de trabajo exploratorio que les permite generar avances en sus criterios para argumentar, en este contexto, la validez de determinados procedimientos, resultados y afirmaciones. Por ejemplo, la posibilidad de identificar múltiplos y divisores de un número natural a partir de su descomposición en factores, la justificación del funcionamiento de ciertos criterios de divisibilidad y el análisis de la información que brinda un cálculo combinado en términos de sus múltiplos y/o divisores.

Números racionales positivos

La cuarta unidad, que estudia a los números racionales positivos, está dividida en cuatro partes.

1. Fracciones y división entera

Esta primera serie de problemas tiene la intención de recuperar la noción de fracción como resultado exacto de una división entre dos números enteros positivos, en el marco de situaciones de reparto equitativo. Si bien a lo largo de primer año se profundiza sobre otros significados del concepto de fracción que los/as estudiantes ya han tenido la oportunidad de trabajar en su recorrido por la escuela primaria, estas primeras situaciones establecen escenarios pertinentes para discutir cuestiones relacionadas a diferentes representaciones numéricas de un número racional.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

2. Fracciones, partes y enteros
Los problemas de esta sección proponen un trabajo en donde se expresa claramente otro de los significados del concepto de fracción que tiene una fuerte presencia, tanto en las aulas de las escuelas primarias y secundarias como en el conocimiento colectivo social, que es el de la fracción como parte de un entero. En este sentido, se invita a los/as estudiantes a trabajar con propuestas en donde las fracciones representan la parte de una colección, la parte de un entero en contexto geométrico y la longitud de ciertos segmentos.

3. Comparación de fracciones
En estos problemas se trabajan las relaciones entre fracciones y las diferentes estrategias para compararlas. A partir de las situaciones propuestas, se favorece el uso de diferentes recursos para comparar en función de los números racionales involucrados. De esta forma se ponen de manifiesto distintos conocimientos acerca de dichos números; por ejemplo, la comparación con números naturales, la comparación con números racionales conocidos, la utilización de fracciones equivalentes, el uso de igual numerador o igual denominador para comparar fracciones, etcétera.

4. Fracciones y expresiones decimales
En este último apartado de la unidad se proponen algunas situaciones que tienen como objetivo, por un lado, indagar sobre las relaciones entre las fracciones y sus expresiones decimales, tanto finitas como periódicas, y por el otro, establecer algunos criterios de manera colectiva que permitan anticipar el tipo de expresión decimal que está asociado a una fracción. Para esto se incentiva la búsqueda de estrategias que promuevan, entre otras posibilidades, la búsqueda de fracciones decimales equivalentes.

Organización de la propuesta

Cada una de las unidades que integran este material está conformada por una selección de problemas que están planteados en contextos extra e intramatemáticos. Cabe destacar que, en algunas de las unidades, la actividad inicial es una propuesta lúdica que pretende motorizar, por parte de los/as estudiantes, las primeras interacciones con el contenido que encabeza la unidad, así como también generar unas primeras producciones que luego se articulen con lo solicitado a lo largo de cada sección.

Después de cada conjunto de actividades, el material propone un apartado denominado “Para recordar”, en donde se sistematizan algunas de las cuestiones teóricas relevantes respecto del contenido que nuclea la unidad de trabajo. Las unidades correspondientes al primer año se distinguen por contar con unas actividades adicionales en el apartado “Para profundizar”. Allí se plantean nuevas situaciones que pretenden avanzar en cuanto a la dificultad que proponen las actividades previas. Por último, cada unidad finaliza con una nueva colección de problemas bajo el título “Actividades de integración”, que tienen como objetivo recapitular lo trabajado a lo largo de cada unidad.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Orientaciones para las intervenciones docentes

A lo largo del material se propone la resolución de los problemas en forma individual. Pero el/la docente podrá proponer una organización del trabajo que combine momentos grupales e individuales, en función de las características de su grupo de estudiantes y de los contenidos por abordar. Además, en el análisis de los problemas, se sugiere promover instancias colectivas de sistematización de lo trabajado, y la escritura de conclusiones. Es importante aclarar que estos momentos de trabajo en clase cobran sentido luego de que los/as estudiantes hayan tenido la oportunidad de resolver individualmente, en parejas y/o en pequeños grupos, los problemas planteados, y que hayan participado de las discusiones colectivas.

Para que los/as estudiantes asuman la tarea propuesta como propia y se responsabilicen de su resolución el/la docente debe hacer devolución de la misma; además, puede redefinir algunas de las variables didácticas de la situación o intervenir haciendo preguntas que provoquen discusiones sobre ciertos aspectos del conocimiento puesto en juego. La intención será producir avances en los aprendizajes de los/as estudiantes, respetando que estos sean construidos por ellos/as mismos/as y no inducidos por el/a docente.

Será relevante, como parte del trabajo en el aula, que el/la docente oriente a los/as estudiantes para que registren las conclusiones de cada uno de los problemas, haciendo foco en las relaciones que se ponen en juego en cada una de las actividades. En el proceso de institucionalización, es recomendable que el/la docente confirme cuáles de los conocimientos movilizados durante la actividad resultan saberes legítimos para la matemática, por fuera de la clase. Destacar lo que se enseñó (procedimientos u objetos de conocimiento, como definiciones o propiedades) a partir de la pertinencia de lo producido por los/as estudiantes.

Por su parte, es importante tener en cuenta que el quehacer matemático que los/as estudiantes desarrollan durante su trayectoria en la escuela primaria es principalmente aritmético, mientras que el que se les propone en la escuela secundaria es esencialmente algebraico. Es fundamental que esta diferencia se considere una característica determinante en la articulación entre ambos niveles. A su vez, el pasaje de lo aritmético hacia lo algebraico supone un proceso que involucra desafíos de enseñanza y de aprendizaje transversales a la mayor parte de los contenidos que se abordarán durante todo el primer año y que tendrán continuidad a lo largo de toda la escuela secundaria. En este sentido, algunas propiedades de las escrituras numéricas y de las operaciones entre números naturales podrían resultar relativamente fáciles de usar aritméticamente, pero justificarlas como reglas generales, propias del trabajo algebraico, puede no ser tan evidente. Por ello, es posible que sean un punto de apoyo para la posterior generalización mediante el uso de letras en las expresiones simbólicas, en un trabajo que se oriente hacia la formulación, discusión y validación de estas reglas generales.

Otra cuestión que se debe considerar es que las actividades que se proponen son representativas del eje a estudiar, pero probablemente, en función del grupo de

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

estudiantes, se puedan proponer otras que permitan ampliar los significados de los conceptos estudiados. También, si se considera necesario, las actividades se pueden presentar ordenadas de otra manera. En las "Actividades de integración", la primera actividad "Para revisar y reflexionar" puede ser punto de partida para que cada docente agregue preguntas y genere nuevos espacios de consulta y/o reflexión sobre los problemas trabajados con cada grupo de estudiantes. Al momento de la puesta en común, se pueden seleccionar anticipadamente las producciones en torno de las que se quiere discutir (con o sin errores, con soluciones exactas o aproximadas, con estrategias de cálculo mental o algorítmicas, con diferentes sistemas de registro) de acuerdo con los objetivos de enseñanza. Se puede proponer la manera en que dichas producciones serán confrontadas: una por vez, varias juntas; decidir quiénes serán los que interpreten los procedimientos y justifiquen si son válidos o no (los/as propios/as autores/as o sus pares), etcétera. Tener en cuenta, además, la conveniencia de no validar las respuestas, sostener la incertidumbre formulando nuevas preguntas que inviten a que sean los/as propios/as estudiantes quienes desarrollen las estrategias de validación, dando argumentos ya sea para defender o refutar las hipótesis, procedimientos o soluciones puestos en discusión.

Finalmente, es importante que se muestre la diversidad de procedimientos, tratando de encontrar semejanzas y diferencias entre ellos, con la intención de que cada estudiante pueda modificar sus estrategias eligiendo otras que resulten superadoras.

Bibliografía

Charlot, B. (1986). La epistemología implícita en las prácticas de enseñanza de las matemáticas. Conferencia dictada en Cannes, Francia.

Charnay, R. (1994). "Aprender (por medio de) la resolución de problemas", en Parra, C. y Saiz, I., Didáctica de la Matemática. Aportes y reflexiones. Buenos Aires, Argentina: Paidós.

Panizza, M. y P. Sadovsky (1994). *El papel del problema en la construcción de conceptos matemáticos*. Capítulos 4 y 5 ("La construcción del campo conceptual de la proporcionalidad directa" y "Análisis de la propuesta global a través de una secuencia de problemas particular en relación a la construcción del concepto de escala"). Material destinado a capacitación docente. Santa Fe, Argentina: Flacso. Ministerio de Educación de la Provincia de Santa Fe.

GCABA. Ministerio de Educación e Innovación. Unidad de Evaluación Integral de la Calidad y Equidad Educativa (2019). *Progresiones de los aprendizajes. Segundo Ciclo. Matemática*. CABA, Argentina: Ministerio de Educación e Innovación.

GCABA. Ministerio de Educación. Unidad de Evaluación Integral de la Calidad y Equidad Educativa. (2020). *Progresiones de los aprendizajes. Educación Secundaria. Ciclo Básico. Matemática*. CABA, Argentina: Ministerio de Educación.

GCABA. Ministerio de Educación. Cuadernillo de Matemática. Empezar Primer Año y orientaciones para docente del EPA

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

GCABA. Ministerio de Educación. Dirección General de Planeamiento Educativo. (2021). *Cuadernillo de Matemática. Curso de Articulación*. 1.er año. Serie Educación Técnica. CABA, Argentina: Ministerio de Educación.

GCABA. Ministerio de Educación. Dirección General de Planeamiento Educativo (2022). *Estudiar y aprender en Séptimo*. Tomo 1 y Tomo 2. CABA, Argentina: Ministerio de Educación.

GCABA. Ministerio de Educación. Dirección General de Planeamiento. Dirección de Currícula y Enseñanza (2010). *Matemática. Fracciones y números decimales. 7.° grado*. Aportes para la enseñanza. Escuela Primaria. CABA, Argentina: Ministerio de Educación.

GCABA. Ministerio de Educación e Innovación. Dirección General de Planeamiento Educativo (2018). *Números racionales IV. Fracciones como medida y orden en Q+*. GCABA. Ministerio de Educación e Innovación.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Orientaciones para el material de *Ciencias Sociales* y *Ciencias Naturales*

Contenidos y criterios para su selección

Para el desarrollo de este material se tuvieron en cuenta contenidos de relevancia para la vida cotidiana, cuyo abordaje representa una oportunidad de diálogo entre las Ciencias Naturales y las Ciencias Sociales. Estos contenidos se seleccionaron sobre la base de los diseños curriculares correspondientes a cada uno de los niveles, y considerando el interés y la potencialidad para la toma de decisiones de los/as estudiantes.

Los temas priorizados son la construcción de conocimiento y la investigación en las ciencias, la educación alimentaria, el cambio climático y la enfermedad del dengue. Las unidades que desarrollan estas temáticas presentan un enfoque multicausal que favorece el uso de múltiples referencias para evitar miradas reduccionistas que solo privilegien una única perspectiva.

Unidad 1. ¿Cómo se aprende en las ciencias sociales y en las ciencias naturales?

Como inicio, se propone un recorrido de construcción de conocimiento basado en los modos de trabajo de las Ciencias Sociales y de las Ciencias Naturales. A lo largo de la unidad, se desarrollan propuestas que buscan dar cuenta de aspectos tanto comunes como específicos de cada comunidad científica; tal es el caso de la construcción de preguntas como punto de partida para el planteamiento de hipótesis que luego cada ciencia comprobará, o no, a través de diversas metodologías.

Se aborda, muy especialmente, la identificación, la selección y el uso de las fuentes primarias y secundarias para aprender en Ciencias Sociales, así como el uso y la interpretación de modelos científicos para la construcción de conocimiento para aprender en Ciencias Naturales. Se desarrollan actividades en torno a la biografía y el análisis del trabajo construido por Rosalind Franklin, quien vivió los prejuicios y las presiones particulares de su contexto socio-histórico como mujer trabajadora del ámbito científico. Y, a partir de este ejemplo que nuclea aportes de las ciencias naturales y sociales, se problematizan los roles de género en el ámbito de las comunidades científicas y su evolución a través del tiempo.

A lo largo de esta unidad se espera lograr la construcción de espacios de reflexión sobre los modos de aprender de las ciencias, como también entender su impacto en las sociedades en momentos específicos de la historia (para trasladarlos a los contextos actuales). Se sugiere generar instancias de intercambio colaborativo para enriquecer la construcción colectiva de conclusiones, así como el trabajo con preguntas que posibiliten el desarrollo de procedimientos y actitudes valiosas para la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias. En este sentido, es

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

necesario que, en las primeras actividades, se ofrezcan situaciones de andamiaje a través del aporte de preguntas que funcionen como guías o ejemplos y que permitan a los/as estudiantes apreciar sus características y sus potencialidades.

Unidad 2. Alimentación, salud y derechos

Aquí se pone foco en un tema central para la sociedad en su conjunto: la educación alimentaria. Sin lugar a dudas, la incorporación de este tema se relaciona con su importancia como conocimiento escolar para la vida cotidiana e implica abordarlo desde una perspectiva amplia que trascienda una mirada ligada únicamente a la biología. En este sentido, se considera a la alimentación como un hecho social complejo que pone en diálogo las dimensiones biológica y cultural en forma continua.

El desarrollo de la propuesta consta de diversas actividades que involucran la reflexión sobre temas propios de las ciencias naturales, tales como el significado del concepto de alimentación equilibrada, utilizando como marco referencial las Guías Alimentarias para la Población Argentina elaboradas por el Ministerio de Salud de la Nación. También se analiza la información provista por los rótulos nutricionales presentes en los alimentos envasados y se aborda la importancia en la conservación de los alimentos. Desde la perspectiva de las ciencias sociales, se presentan propuestas orientadas a trabajar la alimentación como un derecho humano que se relaciona con otros y, a partir del trabajo sobre los conceptos de patrones alimentarios, alimentos globalizados y soberanía alimentaria, se aborda la incidencia de la cultura sobre las decisiones alimentarias.

En este sentido, continuando con la propuesta de la unidad 1, se propone un recorrido que nuclea los aportes de ambas ciencias. Se desarrollan actividades que favorecen la interpelación de las propias rutinas alimentarias a partir de la reconsideración de elementos tales como los rótulos nutricionales. Si bien los/as estudiantes han tenido acceso a las etiquetas de los alimentos envasados, en este caso, se propone una acción reflexiva que tiene por objetivo su reconocimiento y análisis para la toma de decisiones.

Se espera que los/as estudiantes logren construir reflexiones de manera autónoma y también colectiva, que les permitan comprender la potencialidad del conocimiento como herramienta para la vida cotidiana. Se sugiere generar espacios comunes para la comunicación de lo aprendido, apostando a la recuperación de los aportes de cada estudiante y otorgando valor a la circulación de la palabra como parte de la construcción de la ciudadanía.

Unidad 3. Cambio climático

En esta unidad se trabaja sobre el cambio climático como problemática ambiental global vinculada al manejo de los recursos naturales. Se trata de una temática presente en los informes de organizaciones internacionales y que cada vez ocupa más espacio en los medios de comunicación a partir de fenómenos ambientales

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

relacionados con el calentamiento global. Además, resulta de interés para los/as estudiantes, dado que experimentan la problemática de manera cotidiana; en este sentido, resulta convocante y promueve la participación activa.

Se propone indagar en las causas de esta problemática y reconocer el impacto ambiental que causan las actividades económicas, especialmente las emisiones de gases de efecto invernadero; también se analizan las consecuencias del cambio climático que afectan la vida cotidiana. Teniendo en cuenta que la Argentina atravesó reiteradas olas de calor durante el verano 2022-2023, a la vez que durante el mes de julio se vivió el día más caluroso registrado a nivel mundial, se presentan recursos que abordan estas situaciones y que analizan las repercusiones a escala nacional y global.

Fuentes como artículos periodísticos y mapas temáticos aportan información que puede abordarse tanto desde las ciencias sociales como desde las ciencias naturales. Las actividades dialogan con la unidad 1, al analizar el tipo de fuentes utilizadas, y con la unidad 2, al plantear las relaciones entre el clima y la producción de alimentos.

Se incluyen breves cortos del Archivo General de la Nación que relatan situaciones de récords de calor registrados a mediados del siglo XX. Se propone comparar ese momento histórico con el actual, en cuanto a las condiciones de vida y las tecnologías disponibles para enfrentar las olas de calor.

Por último, se presenta el concepto de huella de carbono como herramienta que permite cuantificar las emisiones de CO_2, tanto a nivel nacional como a escala individual, y permite la experimentación con una aplicación muy sencilla y su comparación con el promedio nacional y las recomendaciones de organismos especializados.

Unidad 4. Dengue: una temática de la que se ocupan las ciencias naturales y las sociales

El enfoque se centra aquí en una temática de profunda relevancia para la salud humana: el dengue. En distintas oportunidades, nuestro país ha atravesado brotes epidémicos de esta enfermedad que, como característica común, presentan la dificultad en el control del ciclo reproductivo de su vector: las hembras del mosquito *Aedes aegypti*. En este sentido, la escuela tiene un rol fundamental en la difusión de medidas y en la reflexión sobre prácticas y espacios saludables, entendiendo al proceso de salud-enfermedad como un continuo que puede explicarse desde referencias que involucran a las ciencias naturales y sociales.

La propuesta está conformada por diversas actividades que involucran aspectos relativos al campo de las ciencias naturales, tales como las características de la enfermedad y el ciclo de vida del mosquito transmisor; y también referencias vinculadas al campo de las ciencias sociales, tales como la relación existente entre el derecho a la salud y las condiciones de vida, o el acceso a la información y su

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

relación con las medidas individuales y colectivas para la promoción de la salud. Del mismo modo, como cierre de la unidad, se desarrolla un estudio científico sobre el dengue, que evidencia el trabajo mancomunado entre las ciencias sociales y las ciencias naturales para el control de la enfermedad.

Al igual que en las unidades anteriores, se lleva adelante un recorrido que involucra la reflexión continua sobre las propias acciones y la importancia del conocimiento como herramienta favorecedora de las decisiones personales a partir de los aportes de ambas ciencias. En este sentido, como punto de partida, se propone recuperar las ideas personales sobre la enfermedad para deconstruir los mitos que, generalmente, obstaculizan las prácticas de cuidado. Se espera que los/as estudiantes logren incorporar prácticas respetuosas del cuidado propio y de los/as demás a partir de la identificación de las características de la enfermedad, y en particular, del mosquito vector. Se sugiere realizar recorridos exploratorios para guiar el reconocimiento de espacios que resultan ambientes favorables para la reproducción del mosquito vector. Del mismo modo, se recomienda crear espacios para el análisis de hipótesis propias que determinen el fortalecimiento de la construcción de conclusiones colectivas.

Organización de la propuesta

El puente entre séptimo grado y primer año se encuentra en el uso de capacidades ya iniciadas en el nivel primario y a ser profundizadas, complejizadas y potenciadas a lo largo de los estudios secundarios. Por ejemplo, identificar una fuente de información es una capacidad que se trabaja a lo largo de la escuela primaria; en esta ocasión se espera que los/as estudiantes puedan incorporar un análisis de tipos de fuentes, seleccionar cuáles son confiables y decidir las más adecuadas para un determinado tema, entre muchas otras habilidades. Esto permitirá avanzar en los logros que se quiera alcanzar en relación con esta capacidad y en su aplicación en diferentes actividades.

Las unidades tienen como objetivo introducir al grupo en los diferentes métodos y modos de conocer propios de las ciencias para construir conocimiento, poniendo el énfasis en los puntos en común entre las ciencias naturales y las ciencias sociales, como también en sus especificidades.

La enseñanza de las ciencias sociales pretende que el grupo de estudiantes desarrolle habilidades para interpretar y contrastar fuentes, tanto primarias como secundarias, y, a partir de esto, comprender el carácter interpretativo de la ciencia, así como analizar y transmitir sus propias apreciaciones de manera creativa.

En la actualidad, no existen dudas de la necesidad de aprender Ciencias Naturales como algo imprescindible para la formación de todas las personas. El conocimiento que producen dichas ciencias se diferencia del conocimiento cotidiano en cuanto a que para acceder al saber científico es necesario un aprendizaje específico que incorpore el conjunto de modelos y teorías que, actualmente, la ciencia utiliza para comprender e interpretar los fenómenos naturales.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Del mismo modo, resulta esencial reconocer la importancia de los aportes que realizan las ciencias sociales a las ciencias naturales, y viceversa, ante el estudio, la comprensión y la resolución de problemas complejos. Es por ello que, a lo largo de las unidades de este material, se presentan ciertas formas de construcción del conocimiento propias de las ciencias de la naturaleza, al tiempo que estas se ponen en diálogo con los aportes de las ciencias sociales, que favorecen el tratamiento de temas complejos desde múltiples dimensiones.

Orientaciones para las intervenciones docentes

En este último apartado interesa plantear algunas pistas para pensar las intervenciones docentes en el trabajo con el material de articulación entre séptimo grado y primer año.

El material comprende actividades, consignas y recursos para ser propuestos en clase, coordinados por los/as docentes. La mediación pedagógica es esencial para la comprensión y profundización de las cuatro unidades. En ese sentido, para que el grupo de estudiantes se aproxime a los temas centrales y desarrolle las capacidades que están en juego, es preciso ayudar con la lectura atenta y la observación de los diferentes recursos que se presentan. Resulta importante detenerse para realizar un análisis de las fuentes, anticipando las preguntas que direccionan la tarea y explicando aquellos conceptos que hace falta considerar. También es recomendable ver más de una vez los materiales audiovisuales para revisar la variedad de conceptos que presentan y precisar algunas ideas. Esta mirada minuciosa y acompañada por los/as docentes será especialmente importante en el análisis de las tablas estadísticas y los gráficos que incluyen las unidades.

Asimismo, el material consta de una variedad de imágenes. Mirar imágenes es una práctica extendida en la escuela, pero no siempre resulta sencilla; de aquí la necesidad de ayudar al grupo para que logre obtener información de este tipo de fuentes. Algunos modos de ofrecer soporte pueden ser preguntar sobre lo que ven (direccionando, así, la observación); contextualizar la producción de la imagen y el recorte que hace; y ayudar a poner la mirada en aquellos detalles que pueden sumar a la comprensión, pero que quizás a simple vista no están siendo valorados. Es importante que el grupo pueda identificar qué clase de imagen se trata (es decir, si es una fotografía, una imagen construida o una obra de arte), ya que cada una tiene objetivos diferentes; poder identificarlos ayudará a la comprensión del tema.

Por último, es importante destacar que, a lo largo de todo el material, se busca que los/as estudiantes comprendan el concepto de fuentes, que logren identificarlas, que analicen la información que ofrecen, y que consideren la complementariedad entre ellas. En ese sentido, es recomendable utilizar ejemplos que remitan a situaciones de la vida diaria y muestren cómo objetos conocidos pueden convertirse en fuentes primarias según el tema por investigar. Por ejemplo, pensar en las fuentes primarias que ellos/as pueden utilizar para contar la vida de una persona permitirá comprender que se puede investigar desde objetos

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

sencillos y cotidianos, y que es la pregunta de partida la que le da valor de fuente. Se abordan también las fuentes secundarias y se trabaja su variedad para poder construir conocimiento. Así, durante todo el recorrido del material, se retoman y enriquecen las fuentes consultadas en cada unidad, para lograr la sistematización de las fuentes que se han utilizado y el análisis de sus aportes.

Bibliografía

Benadiba, L. (2022). *Experiencias innovadoras para Ciencias Sociales: estudiantes motivados, ciudadanos críticos*. CABA, Argentina: Novedades Educativas.

Berón, C. M., *et al.*, (2016). *Investigaciones sobre mosquitos de Argentina*. Mar del Plata, Argentina: Universidad Nacional de Mar del Plata.

CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2010). *La huella del carbono en la producción, distribución y consumo de bienes y servicios*. Santiago de Chile, Chile: Naciones Unidas.

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) (1985). *Necesidades nutricionales*. Serie Informes Técnicos 724, tomo 2. Ginebra, Suiza: OMS.

GCABA. Ministerio de Educación. Dirección General de Planeamiento Educativo (2023). *¿Cuáles son las causas del cambio climático?* Fichas didácticas para Nivel Secundario. Formación General. 1.° año. Geografía. CABA, Argentina: Ministerio de Educación.

GCABA. Ministerio de Educación. Dirección General de Planeamiento Educativo (2022). *Estudiar y aprender en Séptimo*. CABA, Argentina: Ministerio de Educación.

GCABA. Ministerio de Educación. Dirección General de Planeamiento Educativo (2022). *Proceso salud-enfermedad. Prevención y tratamientos. Plan de clases semanales. Biología. Nivel Secundario. 1.er año*. CABA, Argentina: Ministerio de Educación.

GCABA. Ministerio de Educación e Innovación. Dirección General de Planeamiento e Innovación Educativa (2018). *Ciencias Naturales. ¿Todo lo que comemos es alimento?* CABA, Argentina: Ministerio de Educación e Innovación.

GCABA. Ministerio de Educación e Innovación. Dirección General de Planeamiento e Innovación Educativa (2018). *Geografía. Problemáticas ambientales a diferentes escalas: causas y consecuencias*. CABA, Argentina: Ministerio de Educación e Innovación.

GCABA. Ministerio de Educación e Innovación. Dirección General de Planeamiento e Innovación Educativa (2018). *Matemática. Biología. Lectura e interpretación de gráficos cartesianos. Estudio de caso particular del dengue*. CABA, Argentina: Ministerio de Educación e Innovación.

López, M. S., *et al.* (2021). *Nuevo estudio ante el avance del dengue en zonas templadas de la Argentina*. CABA, Argentina: CONICET.

República Argentina. Ministerio de Salud. (2018). *Manual para la aplicación de las Guías Alimentarias para la Población Argentina*. Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Salud.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Buenos
Aires
Ciudad