

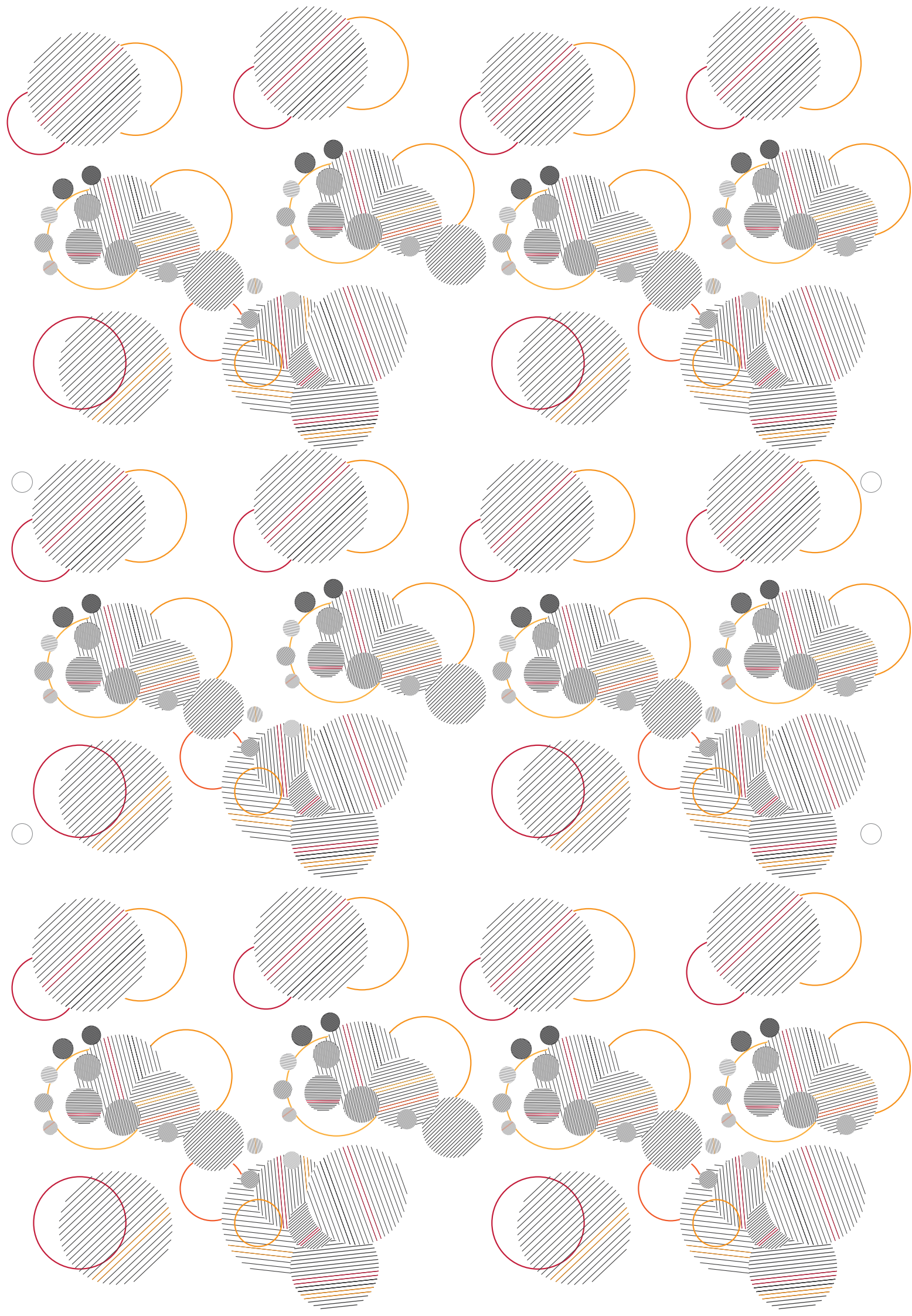
MODALIDAD
URBANA Y
RURAL

Leer en plural La lectura en la escuela y en cada área

Jornada Institucional N° 1
Nivel Secundario

Año 2017

COORDINADOR





Presidente de la Nación

Ing. Mauricio Macri

Ministro de Educación y Deportes

Esteban José Bullrich

Secretaria de Innovación y Calidad Educativa

María de las Mercedes Miguel

Instituto Nacional de Formación Docente

Directora Ejecutiva

Cecilia Veleda

Vicedirectora Ejecutiva

Florencia Mezzadra

Director Nacional de Formación Continua

Javier Simón



Estimados directivos y docentes:

Tenemos por delante un nuevo año con el enorme desafío y responsabilidad de trabajar juntos en consolidar un sistema educativo inclusivo y de calidad que garantice los aprendizajes fundamentales y permita el máximo desarrollo de las potencialidades de todos los niños, jóvenes y adultos para su participación activa, responsable y comprometida en los distintos ámbitos de la vida.

El Plan Estratégico Nacional 2016-2021 “Argentina Enseña y Aprende” posee como eje fundamental el fortalecimiento de la formación docente; haciendo hincapié en el desarrollo profesional y en la enseñanza de calidad. De esta manera, el Ministerio de Educación y Deportes de la Nación, ha asumido el compromiso de acompañar a los docentes en su labor diaria y colaborar con la resolución de los desafíos concretos que se presentan en los distintos ámbitos de enseñanza. Esto conlleva la necesidad de generar espacios y oportunidades para reflexionar sobre las prácticas de enseñanza más adecuadas para una educación que responda a las características de la sociedad contemporánea, que contribuya al trabajo colaborativo y a la conformación de comunidades de aprendizaje entre docentes.

A partir del Plan Nacional de Formación Docente se presentan líneas de trabajo para promover la formación inicial y continua de los equipos docentes en términos de innovación en la práctica, autonomía, creatividad, compromiso y capacidad crítica. En este sentido y con el propósito de alcanzar una mejora en los aprendizajes para todos, brindando materiales valiosos para la práctica docente, el Instituto Nacional de Formación Docente, propone líneas de trabajo que promuevan fortalecer el desarrollo de saberes y capacidades fundamentales, que faciliten poner en práctica los aprendizajes de una manera innovadora y prioricen al sujeto de aprendizaje como un sujeto activo, autónomo, creativo, comprometido y con capacidad crítica.

Esperamos que esta propuesta sea una experiencia transformadora para todos los equipos docentes del país y que encuentren en ella nuevas herramientas para potenciar su valiosa función en nuestra sociedad.

Muchas gracias por su compromiso y trabajo cotidiano.

Cecilia Veleda
Directora Ejecutiva
Instituto Nacional de Formación Docente

María de las Mercedes Miguel
Secretaria de Innovación
y Calidad Educativa

Índice

Agenda del encuentro	5
ABORDAJE GENERAL	6
Leer en plural. La lectura en la escuela y en cada área	7
Agenda del abordaje general	8
Presentación	9
Objetivos de la jornada	10
Resultado esperado en términos del aporte al trabajo de enseñanza	10
Metodología	11
Contenidos y capacidades a abordar	11
Actividades	12
PRIMER MOMENTO	
Los textos cotidianos: de la disciplina a la mochila del lector	12
Actividad 1	12
SEGUNDO MOMENTO	
De lo que efectivamente se lee en la escuela	25
Actividad 1	25
Actividad 2	26
TERCER MOMENTO	
Acuerdos	27
Actividad 1	27
Actividad 2	28
Recursos necesarios	28
Materiales de referencia	28



ABORDAJES ESPECÍFICOS29

LENGUA: Leer en plural. La lectura en la escuela y en cada área30

Agenda del abordaje específico	30
Presentación	30
Objetivos	31
Metodología	31
Contenidos y capacidades a abordar	31

Actividades33

PRIMER MOMENTO

Los géneros no son simples etiquetas ni etiquetas simples	33
Actividad 1	33
Actividad 2	36
Actividad 3	37

SEGUNDO MOMENTO

Acuerdos para los programas de cada año	38
Actividad 1	38
Actividad 2	40
Recursos necesarios	41
Materiales de referencia	41

Anexo42

MATEMÁTICA: Leer en Matemática43

Agenda del abordaje específico	43
Presentación	43
Objetivos	44
Metodología	44
Contenidos y capacidades a abordar	45



Actividades	46
PRIMER MOMENTO	
La importancia de las representaciones	46
Actividad 1	46
SEGUNDO MOMENTO	
Trabajo con las planificaciones	49
Actividad 1	49
TERCER MOMENTO	
Realización de acuerdos	49
Actividad 1	49
Recursos necesarios	50
Materiales de referencia	50
CIENCIAS NATURALES: Leer en plural. La lectura en la escuela y en cada área	51
Agenda del abordaje específico	51
Presentación	52
Objetivos	52
Metodología	52
Contenidos y capacidades a abordar	52
Actividades	54
PRIMER MOMENTO	
Los desafíos de la lectura en Ciencias Naturales	54
Actividad 1	54
SEGUNDO MOMENTO	
¿Qué, para qué, cómo y cuándo leemos en las clases de Ciencias Naturales?	55
Actividad 1	55
TERCER MOMENTO	
¿Cuándo y cómo leer en la clase de Ciencias Naturales?	57
Actividad 1	57



CUARTO MOMENTO	
Reflexión final	57
Actividad 1	57
Recursos necesarios	58
Materiales de referencia	58
CIENCIAS SOCIALES: La lectura de textos en la enseñanza de las Ciencias Sociales	59
Agenda del abordaje específico	59
Presentación	59
Objetivos	60
Metodología	60
Contenidos y capacidades a abordar	61
Actividades	62
PRIMER MOMENTO	
Un mismo acontecimiento, diversidad de textos, diferentes miradas	62
Actividad 1	62
Actividad 2	62
SEGUNDO MOMENTO	
La bitácora como herramienta para reflexionar sobre las prácticas	64
Actividad 1	64
TERCER MOMENTO	
Los textos en el aula: consignas de lectura	65
Actividad 1	65
Actividad 2	66
Recursos necesarios	66
Materiales de referencia	66
Anexo	68



Agenda del encuentro

El encuentro se organiza en dos grandes momentos:

1. Abordaje general: participan todos los docentes; lidera un miembro del equipo directivo o una persona designada por él. Se trata de un espacio de trabajo que prioriza el intercambio entre colegas de diferentes áreas alrededor de temáticas comunes.
2. Abordaje específico: todos los docentes se reúnen en cuatro grupos, según las áreas (Lengua y Literatura, Matemática, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales). Se trata de un espacio de trabajo que prioriza temáticas del área.

ABORDAJE GENERAL

PRIMER MOMENTO

Los textos cotidianos: de la disciplina a la mochila del lector

30 MIN

Actividad 1

EN PEQUEÑOS GRUPOS

30 MIN

SEGUNDO MOMENTO

De lo que efectivamente se lee en la escuela

30 MIN

Actividad 1

EN PEQUEÑOS GRUPOS

20 MIN

Actividad 2

EQUIPO DIRECTIVO Y TODOS LOS DOCENTES

10 MIN

TERCER MOMENTO

Acuerdos

40 MIN

Actividad 1

EQUIPO DIRECTIVO Y TODOS LOS DOCENTES

30 MIN

Actividad 2

EQUIPO DIRECTIVO Y TODOS LOS DOCENTES

10 MIN

ABORDAJES ESPECÍFICOS

LENGUA

PRIMER MOMENTO

Los géneros no son simples etiquetas ni etiquetas simples

50 MIN

SEGUNDO MOMENTO

Acuerdos para los programas de cada año

70 MIN

MATEMÁTICA

PRIMER MOMENTO

La importancia de las representaciones

30 MIN

SEGUNDO MOMENTO

Trabajo con las planificaciones

60 MIN

TERCER MOMENTO

Realización de acuerdos

30 MIN

CIENCIAS NATURALES

PRIMER MOMENTO

Los desafíos de la lectura en Ciencias Naturales

20 MIN

SEGUNDO MOMENTO

¿Qué, para qué, cómo y cuándo leemos en las clases de Ciencias Naturales?

30 MIN

TERCER MOMENTO

¿Cuándo y cómo leer en la clase de Ciencias Naturales?

40 MIN

CUARTO MOMENTO

Reflexión final

20 MIN

CIENCIAS SOCIALES

PRIMER MOMENTO

Un mismo acontecimiento, diversidad de textos, diferentes miradas

60 MIN

SEGUNDO MOMENTO

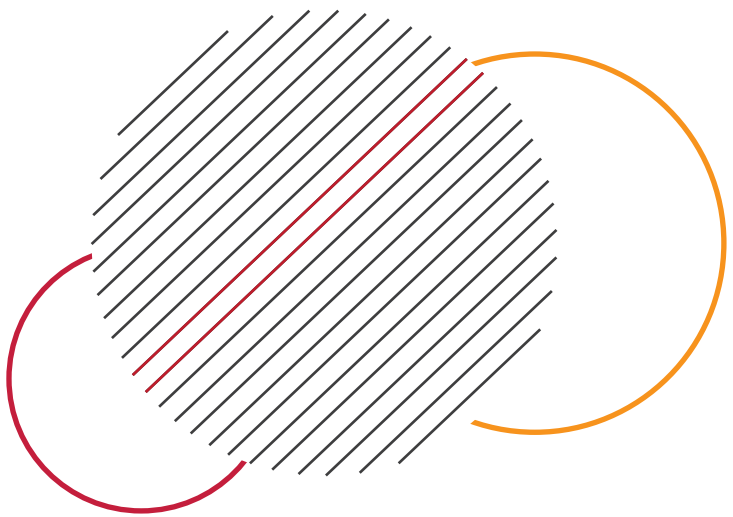
La bitácora como herramienta para reflexionar sobre las prácticas

40 MIN

TERCER MOMENTO

Los textos en el aula: consignas de lectura

20 MIN



Abordaje general



 2 Horas

Leer en plural

La lectura en la escuela y en cada área

Orientación para el coordinador de la jornada

A continuación se presenta el material destinado a los participantes de la jornada. En recuadros como este, encontrarán comentarios, orientaciones y lineamientos para que puedan anticipar preguntas o dudas para la preparación del encuentro, así como acompañar y guiar el desarrollo del trabajo.

Como consideraciones generales para todas las jornadas, sugerimos que los grupos de trabajo cuenten con algún dispositivo portátil en el que puedan registrar acuerdos, consultar algunos sitios sugeridos, etc. También es recomendable que el espacio donde se desarrolle la jornada disponga de un cañón para proyectar notas y cuadros de síntesis de los acuerdos alcanzados. Estos dispositivos tecnológicos no son imprescindibles, pero si la escuela cuenta con ellos, resulta útil emplearlos porque agilizan la tarea y modelizan usos posibles en las aulas.

El tiempo total para esta instancia de la jornada (el abordaje general) es de 2 horas. Sugerimos dedicar no más de 10 minutos a la presentación general, en la que será conveniente enfatizar –en forma general a todos los participantes– cuáles son los objetivos, cuál es resultado esperado y cuál será la forma de trabajo (metodología) en este encuentro.

Luego de la presentación, será el momento de conformar los grupos (estimamos que esta tarea puede llevar 10 minutos). Como detallamos más adelante, sugerimos un criterio de organización por año y con docentes de diferentes disciplinas.

Agenda del abordaje general

PRIMER MOMENTO

Los textos cotidianos: de la disciplina a la mochila del lector

🕒 30 MIN

Actividad 1

EN PEQUEÑOS GRUPOS

🕒 30 MIN

SEGUNDO MOMENTO

De lo que efectivamente se lee en la escuela

🕒 30 MIN

Actividad 1

EN PEQUEÑOS GRUPOS

🕒 20 MIN

Actividad 2

EQUIPO DIRECTIVO Y TODOS LOS DOCENTES

🕒 10 MIN

TERCER MOMENTO

Acuerdos

🕒 40 MIN

Actividad 1

EQUIPO DIRECTIVO Y TODOS LOS DOCENTES

🕒 30 MIN

Actividad 2

EQUIPO DIRECTIVO Y TODOS LOS DOCENTES

🕒 10 MIN



Presentación

“Los chicos (ya) no leen”, “Los chicos no comprenden lo que leen” son afirmaciones que se escuchan a diario en las escuelas y en los medios. A lo largo de las jornadas, se reflexionará sobre las diferentes ideas acerca de la lectura que condensan estas afirmaciones, pero también se trabajará sobre cómo convertirlas en punto de partida de propuestas colectivas y concretas que, llevadas al aula y a la escuela en su conjunto, permitan actuar sobre la formación de lectores en la escuela media.

En el ámbito escolar, la lectura es una práctica que atraviesa todas las áreas y se concreta con diversos propósitos y a través de diferentes objetos de lectura. A la vez, en cada área, se privilegian algunos propósitos y algunos objetos, vinculados a los saberes seleccionados curricularmente y a los modos particulares de construir conocimiento en las disciplinas de base y en las didácticas específicas. De ahí la necesidad de un abordaje de la enseñanza de la lectura en todas las áreas, lo que supone distinguir aquellos propósitos y objetos prioritarios en cada campo del conocimiento de cara a asumir un compromiso institucional con la formación de estudiantes lectores, esto es, que desarrollen su comprensión lectora y que se interesen por leer.

En este sentido, a lo largo de las primeras jornadas institucionales, dos dimensiones atravesarán el recorrido: por un lado, el análisis de la lectura como práctica cultural, social, histórica (y por tanto, variable diacrónica y sincrónicamente); por otro, las investigaciones cognitivas, orientadas a examinar los procesos mentales que ponen en juego los lectores antes, durante y después de la lectura, y las perspectivas didácticas asociadas.

Cuando se dice “los chicos (ya) no leen” nos detenemos frente a una foto (probablemente demasiado luminosa de cara a la realidad del pasado), a la que comparamos con hábitos de otras épocas o con la ausencia de ciertos objetos de lectura que los adolescentes y jóvenes no frecuentan porque, en muchos casos, frecuentan otros. Desde este juicio, estamos contemplando la lectura como práctica sociohistórica: esto implica reconocer el cambio en la diversidad material de los objetos letrados, así como las modificaciones en las formas de lectura y en los modos de apropiación de los textos (y de la información y la comunicación) a través del tiempo.

Por otra parte, la afirmación “los chicos no comprenden lo que leen” debería ser el motor de decisiones en tiempo presente para enseñar a leer, esto es para guiar a los estudiantes de hoy y de la propia escuela en la interpretación de los textos que seleccionamos como relevantes, imprescindibles y/o motivadores. Para ello, es clave definir los propósitos de lectura: ¿para qué se lee cada material? Las respuestas podrán variar a través de las áreas, pero algunas probablemente sean comunes a todas: para buscar datos, para localizar información, para reseñar el contenido global de una página o de un capítulo, entre otras.

La lectura de un mapa, de una novela, de una línea de tiempo o de una infografía requieren el despliegue de estrategias diversas, la atención a ciertos aspectos del texto o la focalización en otros. Cada uno de estos textos (mapas, novelas, líneas de tiempo, etc.), en distinta medida, requiere desplegar diferentes códigos (no solo el verbal) y conjuntos de conocimientos— que activamos en el momento de la lectura: conocimientos enciclopédicos (“enciclopedia mental”), conocimientos retóricos (sobre los diferentes tipos de textos, sus estructuras, funciones, etc.) y conocimientos lingüísticos (por ejemplo, el vocabulario) (Alvarado, 1999). Esa multiplicidad es el punto de partida para asumir que los materiales que se leen en cada disciplina entrañan desafíos específicos.

En esta primera jornada se hará foco en la lectura como práctica sociohistórica en la realidad escolar. Así, qué se lee y con qué objetivo/s se lee en cada área será la pregunta general que orienta este encuentro. El análisis de una variedad de textos (entendida esta palabra en un sentido amplio: desde imágenes hasta tablas, gráficos, audios, videos y otros) que suelen circular tanto en las aulas como en las bibliotecas invitará a identificar y a pensar sobre cómo, en el ámbito escolar, se lee con diversos propósitos: se lee en plural.



Se buscará establecer acuerdos entre las distintas áreas sobre los propósitos de lectura en común, así como en aquellos específicos de cada una, para trabajar, entre todos los docentes, en la formación de los alumnos como lectores. En la segunda jornada nos detendremos en la dimensión cognitiva, orientada a reflexionar sobre cómo guiar a los lectores en la comprensión de los textos.

Orientación para el coordinador de la jornada

Con antelación a esta jornada, es importante solicitarle a cada docente que aporte al menos dos objetos de lectura característicos y necesarios para su área (por ejemplo: textos de estudio, documentos, tablas, mapas, líneas de tiempo, entre muchos otros). Los directivos y otros actores de la institución también estarán invitados a aportar otros que consideren relevantes en la formación de los estudiantes como lectores.

Objetivos de la jornada

Como producto de la reflexión compartida, se espera que los docentes logren:

- ▶ Reflexionar acerca de la responsabilidad de la institución escolar y de cada campo del conocimiento en el desarrollo de los estudiantes como lectores y asumir ese compromiso;
- ▶ reconocer los objetos de lectura y los propósitos específicos de la lectura en cada campo de conocimiento;
- ▶ identificar los objetos materiales de lectura comunes a todas las áreas y acordar colectivamente los propósitos de lectura que se deben trabajar en todas, de manera transversal.

Resultado esperado en términos del aporte al trabajo de enseñanza

Como producto de la reflexión y problematización sobre los objetos materiales de lectura, los propósitos de lectura transversales y específicos de cada área y los códigos que se emplean para su lectura, se espera obtener redefiniciones o definiciones acerca del proyecto institucional de la enseñanza de la lectura.

Orientación para el coordinador de la jornada

A lo largo de la jornada, estos objetivos y el resultado esperado pueden funcionar como ejes de referencia para garantizar que las actividades, los debates y los acuerdos se centren puntualmente en esta agenda de trabajo.

Con respecto al proyecto institucional para la enseñanza de la lectura, en caso de que la escuela ya tenga experiencias previas o en marcha sobre esta línea de trabajo, será importante tenerlas en cuenta para revisar sus logros, retomar algunas iniciativas y/o enriquecer las ya implementadas.

Metodología

Se propone un trabajo en tres momentos, en pequeños grupos compuestos por profesores de diferentes disciplinas (5 a 6 docentes). Al finalizar el abordaje general, se prevé una puesta en común entre todos los docentes participantes de la institución.

En un primer momento, reunidos en pequeños grupos constituidos por profesores de diferentes áreas curriculares, se recorrerá un conjunto de ejemplos de textos y propósitos de lectura relevantes para algunas áreas, para encontrar rasgos comunes y diversos de los objetos y propósitos posibles de la lectura a los que se enfrentan los estudiantes de la escuela secundaria.

En un segundo momento se propone una exploración de los objetos de lectura aportados por cada docente –especialmente para esta jornada– seguida de una descripción breve que dialogue o discuta con los procedimientos específicos que cada texto pone en juego. Para esto, se brindan preguntas-guía para organizar los intercambios. Finalmente, se trazará una síntesis de los aspectos en común que se observaron entre los objetos de lectura de las diferentes disciplinas.

En un tercer momento a partir de la puesta en común sobre las convergencias y las divergencias entre los diferentes textos, se analizarán los objetos de lectura y los propósitos de lectura coincidentes. Se consignarán algunas ideas fuerza en relación con el abordaje de la lectura como práctica transversal en la escuela. Como producción final, se definirá algún dispositivo (en papel o digital) que permita un registro frecuente de las actividades de lectura que cada curso realiza en la escuela.

Orientación para el coordinador de la jornada

Recomendamos seguir el criterio de formar grupos por año, con profesores de diferentes disciplinas. Como es probable que la mayoría de los docentes tenga a su cargo más de un año, será necesario acordar con ellos cuál sería el agrupamiento más provechoso para su participación en la jornada.

Contenidos y capacidades a abordar

Los **contenidos** a abordar son:

- ▶ La dimensión social de la lectura: la lectura como práctica social, cultural e histórica, en el marco de la comunidad escolar.
- ▶ Los propósitos de lectura en cada área (para extraer información; para interpretar información; para recrear/reformular información; para responder preguntas; para comparar/cotejar información; para tomar el texto como modelo de escritura o como fuente de información para la producción de textos orales o escritos; para elaborar cuadros, gráficos, mapas conceptuales, tablas, es decir, para “traducirlo” a otros formatos; para resolver problemas; para extraer datos; para simbolizar; para traducir el lenguaje verbal a otros lenguajes icónicos, cinematográficos, etc.).

A lo largo de la jornada, se trabajará sobre las siguientes **capacidades**:

- ▶ Cognitiva: comprensión lectora.
- ▶ Intrapersonales: ejercicio del pensamiento crítico, capacidades metacognitivas.
- ▶ Interpersonales: trabajar con otros (habilidad para el diálogo, empatía cognitiva).

Actividades

Orientación para el coordinador de la jornada

Las actividades están diseñadas para que cada grupo pueda resolverlas autónomamente. No obstante, sugerimos que:

- a. Como forma de enriquecer el trabajo, quien/es esté/n a cargo de la coordinación recorra/n los grupos para acompañar y orientar las tareas;
- b. se acuerden tiempos comunes para completar cada una de ellas; así, todos los grupos podrán reunirse y realizar la puesta en común sin grandes dilaciones.

Será importante que el coordinador vaya recordando esos tiempos y guiando hacia la concreción de cada una de las etapas en cada grupo.

Las actividades se realizan en tres momentos: primer momento (actividad 1), segundo momento (actividades 1 y 2), tercer momento (actividades 1 y 2).

PRIMER MOMENTO

Los textos cotidianos: de la disciplina a la mochila del lector

 30 MIN

Actividad 1

EN PEQUEÑOS GRUPOS

 30 MIN

Actividad 1

A continuación se presentan algunos textos habituales en las diversas asignaturas. En cada caso, figuran algunas ideas producidas por expertos en las didácticas específicas sobre la relevancia de textos como los presentados, los propósitos con que se leen y los desafíos que implican a los estudiantes en términos de saberes necesarios para abordarlos.

Reunidos en grupos formados por cuatro a seis colegas de diferentes áreas/asignaturas, exploren esos textos y lean los comentarios. Si gustan, pueden dividirse la lectura de manera tal que luego los profesores que tienen a su cargo cada área sinteticen las ideas presentadas y aclaren otras cuestiones o expandan lo escrito. A la par que leen este material, les proponemos ir tomando nota de:

- ▶ El género o clase de texto, por ejemplo: cuento, entrada de diccionario, etc;
- ▶ el o los propósitos con que se lee ese texto en el área.

Al finalizar, subrayen lo común entre las diversas áreas (clases de texto o propósitos).

Orientación para el coordinador de la jornada

Para analizar los textos de cada área, no es imprescindible que todos los participantes lean todos los materiales. En el grupo, podrán distribuirse la lectura de los textos para luego retomar y ampliar los propósitos de lectura vinculados con cada ejemplo (será importante escuchar los aportes que hagan los docentes especialistas en cada área).



TEXTOS DE LENGUA Y LITERATURA

1: Cuento

La oveja negra

Augusto Monterroso

En un lejano país existió hace muchos años una Oveja negra. Fue fusilada. Un siglo después, el rebaño arrepentido le levantó una estatua ecuestre que quedó muy bien en el parque. Así, en lo sucesivo, cada vez que aparecían ovejas negras eran rápidamente pasadas por las armas para que las futuras generaciones de ovejas comunes y corrientes pudieran ejercitarse también en la escultura.

Monterroso, A. ([1969] 1997). "La oveja negra", en *La oveja negra y demás fábulas*. Madrid: Alfaguara, p. 25.

¿Por qué es importante este texto? ¿Para qué se lee ese texto?

Los textos literarios, en sus diversos géneros, son parte de los contenidos a trabajar en el área de Lengua y constituyen la materia central en el área de Literatura. Sin duda, los estudiantes llegan al nivel secundario con diversas (en cantidad y calidad) experiencias y conocimientos respecto de lo literario.

Para la comprensión y el disfrute de la literatura, es necesario, por ejemplo, manejar la noción de *verosimilitud* (en tanto pacto de lectura diferente para los diversos géneros literarios), reconocer cómo se articulan las voces que participan en un texto (en particular, las diferencias entre autor y narrador), comprender y disfrutar las expresiones figuradas y distinguirlas de aquellas que son literales, etc. A partir del trabajo conjunto y progresivo en la lectura de textos menos complejos a textos más complejos, los estudiantes pueden apropiarse críticamente de estos recursos y procedimientos para así reconocer la especificidad de "lo literario" en sus propias lecturas autónomas.

¿Qué códigos/conocimientos son necesarios para leer ese texto?

Para leer un texto como "La oveja negra" hace falta apelar, por ejemplo, a un saber (un código) sociocultural –y también ideológico– compartido: la representación de la oveja negra como la descarriada del rebaño, de la familia. El microrrelato de Monterroso se construye sobre esa referencia intertextual (a una metáfora cotidiana en la cultura occidental); sin apelar a ese saber, resultará casi imposible comprender el principio constructivo del texto. Asimismo, el cuento forma parte de un libro que lleva como título *La oveja negra y demás fábulas*: la fábula como género requiere ser evocada (en diferentes formas: a veces como parodia, otras como cita) en esta obra de Monterroso. Será necesario para el lector conocer las características de la fábula como género para entender en qué medida los relatos de este libro se enmarcan en él. Así, para leer un texto como este, se requerirá también conocer ciertos códigos retóricos.



2: Entrada de diccionario

leer Conjugar

Del lat. *legĕre*.

Conjug. modelo.

1. tr. Pasar la vista por lo escrito o impreso comprendiendo la significación de los caracteres empleados.
2. tr. Comprender el sentido de cualquier tipo de representación gráfica. *Leer la hora, una partitura, un plano.*
3. tr. Entender o interpretar un texto de determinado modo.
4. tr. En las oposiciones y otros ejercicios literarios, decir en público el discurso llamado lección.
5. tr. Descubrir por indicios los sentimientos o pensamientos de alguien, o algo oculto que ha hecho o le ha sucedido. *Puede leerse la tristeza en su rostro. Me has leído el pensamiento. Leo en tus ojos que mientes.*
6. tr. Adivinar algo oculto mediante prácticas esotéricas. *Leer el futuro en las cartas, en las líneas de la mano, en una bola de cristal.*

Diccionario en línea de la Real Academia Española
URL: <http://dle.rae.es/?id=N3m3mKb>

¿Por qué es importante este texto? ¿Para qué se lee ese texto?

A buscar palabras en el diccionario se suele aprender tempranamente en la escuela primaria. Sin duda, leer el diccionario es importante porque, más allá de la definición de las palabras, nos ofrece mucha información valiosa: el alcance geográfico o sociolectal en el uso de un término o locución, una descripción de la/s categoría/s gramatical/es a las que corresponde una palabra, ejemplos de uso, entre otras. No importa la edad, consultamos el diccionario para resolver diferentes tipos de dudas; incluso, hoy (como vemos en esta captura de pantalla) los diccionarios en línea ofrecen la posibilidad de acceder a la conjugación completa de cada verbo. Pero no solo es valioso saber leer la información que nos ofrece el diccionario, sino también reconocer cuándo será útil consultarlo y a qué tipo de diccionario acudir: los hay de dudas, de sinónimos y antónimos, etimológicos, visuales, etc., sin olvidar las enciclopedias, que desarrollan en profundidad un tema de conocimiento. Por último, la búsqueda de palabras o lemas en un diccionario o en una enciclopedia en papel no es equivalente a su consulta en obras equivalentes en línea: estas últimas nos “ahorran” el conocimiento del orden alfabético y permiten la relación entre temas mediante hipervínculos o enlaces. Desde el punto de vista didáctico, la lectura asidua del diccionario invita en clase al trabajo de reflexión sobre la lengua como código, sobre sus normas y sobre sus usos.



¿Qué códigos/conocimientos son necesarios para leer ese texto?

En principio, necesitamos conocer muy bien el código lingüístico (si consultamos el diccionario en papel, será imprescindible dominar el orden alfabético) y contar con ciertos conocimientos gramaticales para poder aprovechar toda la información que cada entrada ofrece. Será importante reconocer las codificaciones que encabezan cada acepción en una entrada, así como el significado de esas abreviaturas. En algunos diccionarios, también habrá códigos de color, signos auxiliares de puntuación o ciertos íconos que indicarán diferentes planos de información. En caso de desconocer alguno de ellos será útil saber que pueden ser consultados y descifrados en las páginas preliminares de cada obra. Y por supuesto, es necesario conocer que hay diversas acepciones y saber elegir la adecuada en el contexto de lo que se está leyendo.

3: Textos de consulta y de estudio

Los tiempos verbales

El *presente*, el *pretérito perfecto simple* y el *pretérito imperfecto* son tiempos verbales. En nuestra lengua, los tiempos verbales se organizan en tres grupos: presente, pasado y futuro.

Pasado (Antes)		Presente (Ahora)	Futuro (Después)
Pretérito perfecto simple	Pretérito imperfecto		
nació	esperaban	recitan cantan	cantaré vamos a salir

El *presente* señala, en general, que la acción coincide con el momento en el que se está hablando, pero existen otros usos del presente: por ejemplo, para transmitir lo que se llaman verdades científicas o universales o situaciones perdurables, es decir, hechos que se expresan en presente porque son invariables, no cambiarán.

El *pasado* indica que la acción corresponde a un momento anterior al presente. El pretérito perfecto simple y el pretérito imperfecto son dos de las formas en que puede expresarse el pasado.

El *futuro* se refiere a una acción situada en un tiempo que aún no ha llegado. Es habitual emplear el verbo en su forma de futuro (compraremos) o una construcción como “vamos a comprar”, que expresa de igual modo el futuro.

Los tiempos señalados anteriormente corresponden al modo indicativo. El modo de los verbos informa acerca de la actitud que tiene el hablante cuando habla. Se emplea el *modo indicativo* cuando se habla de acciones que se consideran *reales* o *seguras*.

Wainshencker, D y Dib, M.J. (2007) *Cuadernos de Estudio 1: Lengua. Colección Horizontes*. Buenos Aires: Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación, p. 57.

¿Por qué es importante este texto? ¿Para qué se lee ese texto?

Este fragmento representa un breve texto de estudio, que también forma parte de las lecturas cotidianas en el área de Lengua. Los estudiantes suelen frecuentar los libros de consulta (manuales, generalmente) a instancias de los profesores, para sistematizar algunos conceptos teóricos de gramática o de teoría literaria, por ejemplo. A diferencia de los textos literarios (como el de Monterroso), estos textos se leen para

subrayar, para resumir, para consultar información teórica que permita resolver alguna actividad. En este tipo de lecturas es clave reconocer la jerarquización de la información (qué es lo importante, qué es un ejemplo, etc.) y también poder hacer preguntas al texto, que luego puedan ser consultadas/compartidas en clase.

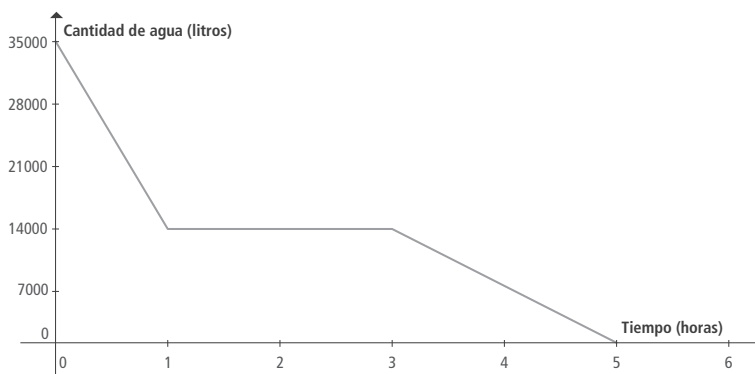
¿Qué códigos/conocimientos son necesarios para leer ese texto?

Estos textos combinan diferentes códigos –no solo el código lingüístico (verbal), sino también la lectura de tablas, diagramas, gráficos o mapas conceptuales (textos discontinuos)–, así requieren poner en juego diferentes operaciones de lectura. En el fragmento seleccionado, como vemos, será importante guiar la lectura de filas y columnas para comprender cómo se agrupan los diferentes tiempos verbales en tres grandes ejes.

TEXTOS DE MATEMÁTICA

Texto 1: Problemas que incluyen texto en el enunciado y su resolución se centra en la interpretación de gráficos cartesianos

El siguiente gráfico representa la relación entre la cantidad de agua que hay en un tanque (medida en litros) en función del tiempo (medido en horas) desde que comenzó a vaciarse. En el inicio el tanque estaba lleno.



- ¿Cuál es la capacidad del tanque?
- ¿Cuánto tiempo tardó en vaciarse?
- ¿Qué ocurrió entre las 2 y las 3 horas? ¿Hubo otro período en el que pasó lo mismo?
- ¿En qué momento la cantidad de agua por hora que salió fue mayor?

¿Por qué es importante este texto? ¿Para qué se lee ese texto?

La resolución de problemas es una de las tareas esenciales del trabajo matemático. Por lo tanto, es fundamental que los alumnos puedan comprender los enunciados de los problemas, para luego resolverlos de manera coherente. Decimos "coherente" y no "correcta" porque muchas veces las resoluciones no son correctas pero, sin embargo, tienen sentido para el enunciado. Los gráficos son una forma de registro en la que se representan relaciones y conocimientos matemáticos. En este caso, se da una representación en un gráfico cartesiano, central en el ámbito del estudio de funciones, que es uno de los contenidos privilegiados de la escuela secundaria.

¿Qué códigos/conocimientos son necesarios para leer ese texto?

En el plano verbal, es necesario conocer ciertas frases específicas de la disciplina que significan cosas particulares (por ejemplo, "en función de"). La resolución de problemas de este tipo es la que permite que los alumnos comiencen a significar esas frases de manera adecuada en la disciplina. En el plano de la imagen, los saberes, conocimientos y códigos necesarios para poder leerlos e interpretarlos son enseñados por los profesores de matemática, pues son muy específicos de la disciplina. Algunos de ellos: plano cartesiano, ejes cartesianos, escalas, coordenadas de los puntos en el plano, rectas y segmentos como conjuntos de puntos, etc.

Texto 2: Pequeño texto teórico que incluye lenguaje simbólico

El siguiente texto es un "machete" tomado de un libro de texto. En este libro se destacan sistematizaciones y definiciones en recuadros que reciben ese nombre.

"Cuando se estudian las variaciones dentro de un proceso, a veces es conveniente encontrar un modo matemático de representarlas. Para ello se considera un recorte de la situación, se identifican las variables relacionadas, se las vincula de alguna manera (mediante expresiones matemáticas, tablas, gráficos, etc.) y se utilizan diversos conocimientos matemáticos para analizar estas relaciones, lo que contribuye a entender el fenómeno. Si una cantidad y se relaciona con otra cantidad x , y esta relación puede representarse mediante la fórmula $y = mx + b$, donde m y b son números cualesquiera, se dice que la relación entre x e y es lineal. Este tipo de relación recibe el nombre de función lineal, y suele escribirse así: $f(x) = mx + b$ para indicar que los valores de y dependen de los valores que tome x . La función lineal es un buen modelo para analizar situaciones de variación uniforme."

Becerril, M. et al. en Broitman, C. e Itzcovich, H. (coord.) (2011).
Matemática en secundaria 2°/3°. Buenos Aires: Santillana

¿Por qué es importante este texto? ¿Para qué se lee ese texto?

El registro escrito del conocimiento matemático requiere un lenguaje simbólico que permite expresar la generalidad de los enunciados y de las afirmaciones. Esta clase de texto se puede leer en dos momentos: como cierre de un recorrido, para la construcción de un conocimiento, con el propósito de escribirlo matemáticamente y de expresar su generalidad y sus límites; también se puede leer al abrir un tema. Si el



lector está familiarizado con un texto como este podrá comprenderlo y por lo tanto aplicar el conocimiento que expresa a alguna situación.

¿Qué códigos/conocimientos son necesarios para leer ese texto?

En estos textos es muy común utilizar lenguaje técnico, específico y lenguaje simbólico. A su vez, la estructura gramatical suele ser particular, vinculada a cómo se expresan enunciados en lógica. No es suficiente comprender el significado de cada símbolo, sino que es necesario comprender el enunciado completo que contiene los símbolos. No suele enseñarse cómo leer e interpretar este tipo de texto, aunque resulta necesario hacerlo.

TEXTOS DE CIENCIAS NATURALES

Texto 1: Fórmulas y ecuaciones químicas



¿Por qué es importante este texto? ¿Para qué se lee ese texto?

Tanto en química como en biología las fórmulas y ecuaciones químicas encierran una enorme cantidad de conocimiento de manera extremadamente sucinta. Las fórmulas químicas no son solamente formas breves de escribir el nombre de las sustancias, sino que además describen su composición y nos dan pistas sobre las familias a las que pertenecen y sus posibles propiedades. Alguien que domina este lenguaje sabe que una sustancia de fórmula C_5H_{12} es combustible y grasosa y que, cuando se queme, producirá agua y dióxido de carbono. Las ecuaciones describen los procesos llamados *reacciones químicas*: nos informan qué está pasando y si el proceso es reversible o no. También nos dice exactamente las cantidades involucradas y nos permite calcular cuánto de cada cosa usar. La ecuación es una primera puerta de entrada a los mecanismos de acción a nivel químico y por lo tanto a una visión muy detallada de los fenómenos a nivel microscópico.

¿Qué códigos/conocimientos son necesarios para leer ese texto?

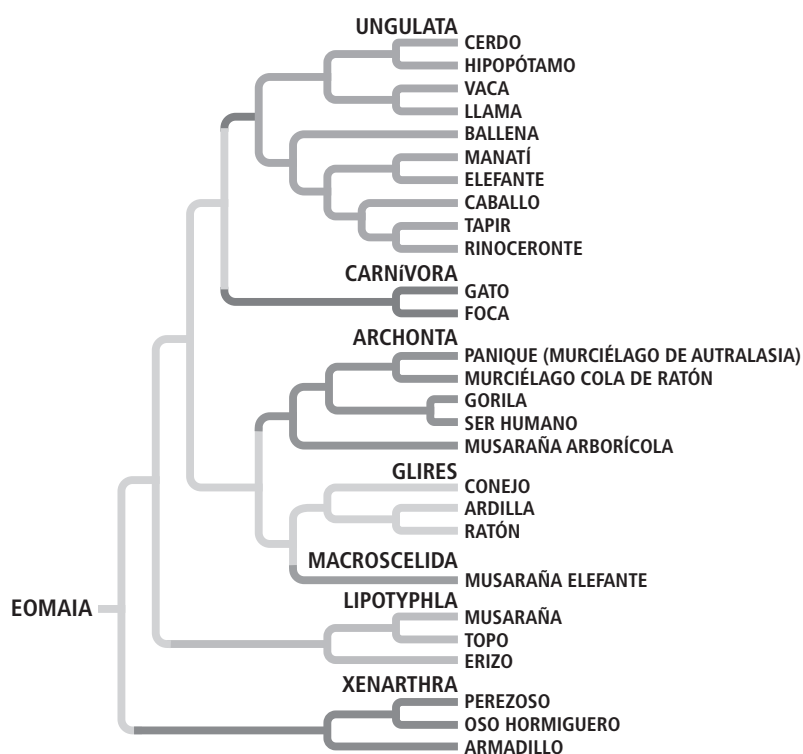
El código fundamental de lectura está dado por la teoría atómica que postula que la materia está hecha de átomos que se unen de diferentes maneras para generar compuestos. Las reacciones químicas son rearrreglos de las combinaciones de los átomos. El lector debe saber, como mínimo, que los subíndices indican cantidad de átomos en una molécula y los números grandes delante de las fórmulas indican la cantidad de moléculas que proporcionalmente participan en la reacción. Debe saber

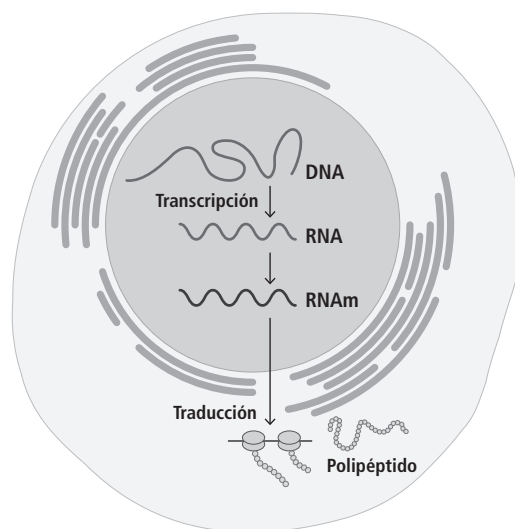


que la flecha indica un proceso (generalmente en el tiempo, aunque hay maneras de describir fenómenos en equilibrio) por el cual las cosas a la izquierda se reordenan para dar las cosas a la derecha. Debe saber que en ese proceso la cantidad y tipo de átomos se conserva, que cada tipo de átomo tiene un peso relativo particular. Debe saber la diferencia entre átomo y molécula, entre elemento y compuesto y sustancia. Y aunque no está explícitamente mostrado en el ejemplo, el lector debe moverse con soltura en varios niveles de lectura que refieren de diferente modo al mismo fenómeno. De las ecuaciones, debe poder saber que hacen referencia a sustancias reales del mundo material y que no son meros símbolos (y debe poder evocar esas sustancias). Debe al mismo tiempo poder moverse a otros sistemas de símbolos como las representaciones con bolitas y palitos o las fórmulas desarrolladas que muestran la geometría de las moléculas. Debe poder extraer información de la Tabla Periódica para complementar la información de las fórmulas, adentrándose en otro texto con sus códigos propios.

Aunque las fórmulas y ecuaciones químicas están quizá entre las más usadas en general en ciencias, existen fórmulas y ecuaciones diferentes en otras disciplinas que requieren códigos propios. Por ejemplo, la física tiene lenguajes matemáticos propios y la genética una nomenclatura simbólica vasta y compleja.

2: Esquemas y dibujos





¿Por qué es importante este texto? ¿Para qué se lee ese texto?

Los esquemas y dibujos en ciencia pueden contener una gran cantidad de información codificada en forma gráfica, en la que se combinan textos escritos con otros recursos. Generalmente los esquemas y dibujos sirven para destacar la **relación entre las partes de un sistema**. Las relaciones pueden ser de variado tipo: de causa y efecto (generalmente simbolizadas por flechas), de parentesco o similitud (proyectadas en distancias entre los elementos en el dibujo, como en los árboles filogenéticos), de arreglo o conformación física o espacial (como las partes de una máquina o el mapa de un territorio), relaciones temporales (como en una línea de tiempo), de jerarquía (como en los esquemas de clasificación biológica), relaciones ecológicas (como quién se come a quién en una red trófica). Las lecturas pueden ser variadas, pero en términos generales se realizan para comprender ideas complejas de forma eficiente.

¿Qué códigos/conocimientos son necesarios para leer ese texto?

Cada dibujo o esquema tiene su propio conjunto de códigos. Pero muchos de ellos están ampliamente establecidos y, aunque parecen naturales (la flecha indicando tiempo o relación de causa y efecto), deben ser enseñados en la escuela. Muchos esquemas hablan de objetos particulares y solo tienen sentido cuando se conocen esos objetos, como por ejemplo el interior de una célula o sus componentes. Muchos otros códigos están implícitos y pueden ser más o menos intuitivos. Por ejemplo, el árbol filogenético de mamíferos mostrado aquí representa la distancia genética como distancia en cantidad de nodos del grafo, pero también podría ser representado por el largo del brazo que los separa, lo cual produciría un esquema ligeramente diferente y cuya lectura es también diferente. En el segundo dibujo, quien no conozca la estructura interna de la célula o qué quiere decir “transcripción” en este contexto (una palabra técnica que no quiere decir lo mismo que su contraparte en lengua cotidiana) no podrá decodificar la información incluida en él.

TEXTOS DE CIENCIAS SOCIALES

Texto 1: Testimonios

“Quería volar como una mariposa” (Fragmento)

Después que el ejército alemán conquistó Polonia, los soldados alemanes, en cada lugar al que llegaban, ordenaban a los judíos pasar a vivir en un solo barrio de la ciudad o de la aldea. Este barrio especial recibía el nombre de gueto. También en nuestra aldea se formó un gueto. Mi abuela y las tías y los tíos y mi prima Henia vivían en el gueto de la aldea. Los judíos tenían prohibido salir del gueto, ni para ir al mercado de la aldea, ya sea para vender o para comprar. Solo unos pocos judíos recibieron permiso para trabajar fuera del gueto. Mamá, papá y yo recibimos un permiso especial para vivir fuera del gueto. ¿Por qué los alemanes nos permitieron vivir fuera del gueto? Porque mi madre era modista. Cosía vestidos y trajes para todas las señoras de la aldea, y cosía y arreglaba todos los uniformes de los soldados alemanes. Ellos querían que mamá les siga cosiendo, porque no había mejor modista que ella en toda la aldea.

Mamá cosía todo el día. Cuando una cliente venía a probarse un vestido, yo me sentaba sobre un banquito bajito en un rincón y miraba. Era muy divertido mirar de abajo hacia arriba a la señora probándose el vestido; ver cómo observaba su talle delante del espejo, por delante, por detrás, a la derecha, a la izquierda, y mamá corriendo tras ella, arreglando, mejorando.... A cambio de las prendas mamá recibía azúcar y comestibles. Papá seguía dedicándose al comercio.

Todas las mañanas iba al gueto. Muchas veces yo lo acompañaba. Ahí, en alguna casa, papá se sentaba ante una pequeña mesa y yo a su lado en una silla. Los judíos del gueto, por turno, entraban en la habitación. Uno traía un utensilio de plata antigua, otro una joya o una alfombra. Todos tenían el mismo pedido, que papá vendiera esos objetos fuera del gueto. Papá vendía los utensilios en el mercado de la aldea. Los judíos del gueto debían conformarse con el pago mucho más bajo que el costo real de la mercancía y con un poco de comestibles. Todos los mediodías mamá interrumpía su trabajo de costura y cocinaba una sopa. Dentro de una olla grande, llena de agua, mamá ponía verduras peladas y un trocito de grasa y la sopa se cocinaba sobre las grandes hornallas de la cocina. Yo también ayudaba en la preparación de la sopa. Me paraba sobre una silla frente al fuego y revolvía la sopa con una gran cuchara de madera, para que la grasa se derrita y se mezcle con las verduras como corresponde.

Después de un rato, cuando mamá preguntaba: “¿Está rica la sopa, Janchke?”, sacaba con la cuchara un poco de líquido, lo acercaba a mi boca, lo soplaba para que se enfríe y lo probaba. Y solo cuando yo decía que la sopa estaba lista y rica, mamá cargaba la olla sobre el carrito y la transportaba al gueto. Allí se la repartía a los judíos que sufrían hambre.

Morgenstern, N., Cohen, A., Jacobs, E. T., Katz, E. (1998). *Reminiscencias de una infancia durante el Holocausto*. Jerusalem: Yad Vashem, Escuela Internacional de Enseñanza del Holocausto.

¿Por qué es importante este texto? ¿Para qué se lee ese texto?

El trabajo con testimonios para el abordaje del pasado reciente en las escuelas es una herramienta fundamental que está presente en las aulas a través de formatos audiovisuales o textos escritos. Los testimonios también son una fuente privilegiada en el campo de la investigación de la historia reciente, cuyo régimen de historicidad es particular, y en especial se caracteriza por la existencia de actores de los acontecimientos en condiciones de dar su testimonio.

Algunos testimonios que nos introducen en una serie de experiencias dan cuenta de los distintos modos en que las víctimas experimentaron los acontecimientos, en este caso, cómo confrontaron las políticas del nazismo.

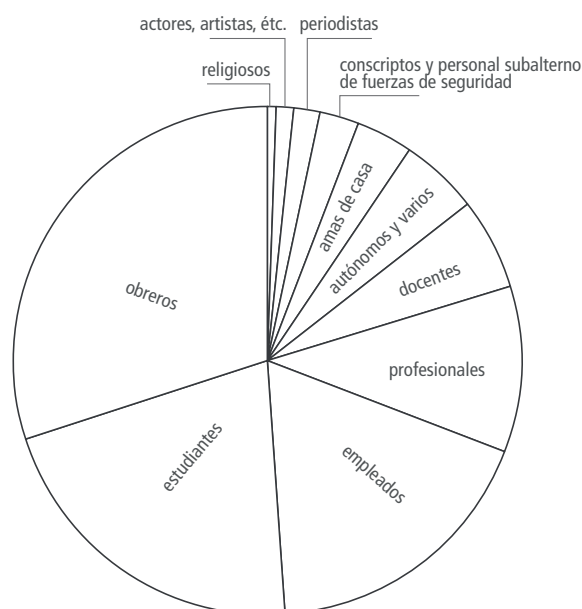
Los debates sobre las formas de oposición al nazismo han dado lugar al reconocimiento de diversas acciones como la conservación de espacios y actividades cotidianas para preservarse de la deshumanización hasta la resistencia armada. Este es el caso del emblemático levantamiento del Gueto de Varsovia. En este sentido, es importante la lectura de este fragmento.

¿Qué códigos/conocimientos son necesarios para leer ese texto?

Para abordar este texto en el aula es necesario anticipar qué es un testimonio y dar cuenta de sus características. En efecto, en estos textos es central la subjetividad, puesto que refieren a un acontecimiento histórico real, que tuvo lugar, pero desde la experiencia de una persona, desde su recuerdo, con todo lo que esto conlleva. Por otra parte, es necesario brindar informaciones sobre qué era un gueto, dónde queda Varsovia, por qué estos sucesos ocurrieron en Varsovia.

Texto 2: Gráficos

DISTRIBUCIÓN DE DESAPARECIDOS POR PROFESIÓN U OCUPACIÓN



PORCENTAJES

Obreros: 30,2	Profesionales: 10,7	Amas de casa: 3,8	Periodistas: 1,5
Estudiantes: 21	Docentes: 5,7	Consc. y Pers. Sub.	Act. Art. Etc.: 1,3
Empleados: 17,9	Autónomos y varios: 5	Fuerzas de seguridad: 2,5	Religiosos: 0,3

CONADEP Comisión Nacional sobre la Desaparición de Personas (2006)

Nunca Más, Informe de la Comisión Nacional sobre la Desaparición de Personas. Buenos Aires: Eudeba.

¿Por qué es importante este texto? ¿Para qué se lee ese texto?

Este texto es importante porque permite trabajar con información estadística sobre las violaciones masivas a los derechos humanos durante el terrorismo de Estado en Argentina. Es una fuente complementaria a otras, en especial los testimonios de las víctimas. Permite ver quiénes fueron las víctimas, vincular sus identidades políticas a sus actividades. Este gráfico llega en general en fotocopia o a través de búsquedas en internet. En internet hay otras versiones en colores y con diseños más actuales; sin embargo, consideramos que el original, en su factura, da cuenta de las condiciones de producción y de las expresiones culturales de una época. Siempre es potente tener una versión original del documento y relatar a los estudiantes el contexto de producción de la totalidad del informe y para qué sirvió, es decir presentarlo como parte de un corpus.

¿Qué códigos/conocimientos son necesarios para leer ese texto?

Los estudiantes pueden hacer una primera lectura individual de la información del gráfico pero se requiere la participación del docente para descifrar ciertos códigos, explicitar definiciones que se completan con otra información especializada. El más importante en este caso es comprender que el gráfico forma parte de un informe encomendado en el contexto de la transición democrática con la finalidad de demostrar las violaciones masivas y sistemáticas a los derechos humanos ocurridas durante la dictadura y algunos antes. También necesitan saber que el informe tiene la lógica de una investigación con propósitos judiciales, y que fue la base para la acusación a los máximos responsables políticos de la dictadura.

Luego de haber recorrido y explorado cada uno de los ejemplos anteriores, les proponemos que:

1. indiquen si ustedes abordan textos similares en su área;
2. agreguen otros propósitos de lectura a los comentados en los ejemplos.

SEGUNDO MOMENTO

De lo que efectivamente se lee en la escuela

 30 MIN

Actividad 1

EN PEQUEÑOS GRUPOS

 20 MIN

Actividad 2

EQUIPO DIRECTIVO Y TODOS LOS DOCENTES

 10 MIN

Orientación para el coordinador de la jornada

Para este segundo momento (actividades 1 y 2), serán necesarios los objetos de lectura que cada participante haya traído al encuentro. También podrán incluirse otros, aportados por los directivos y otros actores escolares.

Para comenzar, cada docente presentará y describirá sus objetos de lectura sobre la base de las preguntas-guía que se detallan abajo. En una segunda instancia, después del análisis de todos los objetos de lectura aportados, se elaborará un cuadro de síntesis para consignar los rasgos comunes y los rasgos específicos de los objetos de lectura entre todas las disciplinas.

Si cuentan con algún dispositivo portátil, será ideal copiar la grilla de la actividad 2 para completarla en formato digital. De esta forma, se podrá proyectar y discutir en base a un material producido colectivamente.

Actividad 1

Después de haber explorado los materiales presentes en la actividad anterior (referidos a lo que se lee y/o podría leer en algunas áreas), les proponemos presentar los objetos materiales de lectura que cada uno de los profesores del grupo aportó, con el propósito de conocer concretamente qué leen los estudiantes de la escuela.

Las siguientes preguntas pueden orientar/ordenar el análisis y los comentarios sobre los objetos de lectura aportados:

- ¿Por qué es importante el objeto de lectura en el marco de su área? ¿Para qué se lee ese texto?
- ¿Qué códigos (además del verbal) y conocimientos son necesarios para leer ese texto? ¿Cuándo se enseñan esos códigos y conocimientos y quién los enseña?
- ¿Modifica el soporte (libro, fotocopia o pantalla) la actitud de los estudiantes frente a la lectura? ¿En qué medida ese objeto de lectura, desde su estética visual, invita a leer?
- Según su experiencia, ¿los alumnos pueden leer esos textos solos o necesitan la guía del profesor?

Actividad 2

Luego de haber compartido los objetos aportados y reflexionando sobre los diferentes propósitos con los que se lee en las aulas, les proponemos encarar colectivamente un trabajo de síntesis para consignar los objetos materiales y los propósitos de lectura comunes a todas (o casi todas) las áreas curriculares y los específicos. También pueden agregar otros, no presentes en los materiales aportados concretamente.

Comunes a todas las áreas curriculares		Específicos de una o dos áreas curriculares	
OBJETOS DE LECTURA	PROPÓSITOS	OBJETOS DE LECTURA	PROPÓSITOS
Textos expositivos de estudio	Leer para profundizar y sistematizar lo trabajado previamente	Lengua y Literatura: Poemas	
		Matemática, Física...: Problemas	

CUADRO A MODO DE EJEMPLO.

TERCER MOMENTO

Acuerdos

🕒 40 MIN

Actividad 1

EQUIPO DIRECTIVO Y TODOS LOS DOCENTES

🕒 30 MIN

Actividad 2

EQUIPO DIRECTIVO Y TODOS LOS DOCENTES

🕒 10 MIN

Orientación para el coordinador de la jornada

Este último momento (actividades 1 y 2) de la jornada se centra en retomar los intercambios y las conclusiones alcanzadas en las actividades anteriores para que, sobre la base de ellos, se establezcan acuerdos orientados a articular las prácticas de lectura entre todas las disciplinas y a sostenerlas dinámicamente a lo largo del año en cada curso.

Actividad 1

Como fruto de todo lo compartido y reflexionado, les proponemos consignar entre dos y cuatro ideas fuerza en relación con el abordaje de la lectura en la escuela, tomando en consideración la idea de que su enseñanza es transversal, es decir, tarea de todas y cada una de las áreas. Por ejemplo:

- ▶ *Es necesario prever qué códigos/conocimientos requiere la lectura de los textos, para apuntalar la comprensión de los estudiantes.*
- ▶ *Es importante comunicar a los estudiantes el propósito a partir del que se leerá cada texto.*
- ▶ *A lo largo del año, cada profesor destinará tiempo específico para enseñar a leer los textos de su área/asignatura.*
- ▶ *Es preciso acordar qué énfasis y cómo abordar los propósitos de lectura comunes a todas las áreas/asignaturas.*

Actividad 2

Hasta aquí se han visibilizado diversos objetos y propósitos de lectura vinculados a cada área. Para finalizar, les proponemos llegar a acuerdos tendientes a sostener la lectura a lo largo del año en cada curso. Para que esos acuerdos se concreten es conveniente diseñar algún dispositivo (en papel o de manera virtual) que permita un registro frecuente de las actividades de lectura que cada curso realiza en la escuela. Algunos dispositivos posibles son:

- a. anotar en una cartelera del aula los textos que leen los estudiantes a lo largo del año en cada materia;
- b. apuntar las actividades de lectura en el libro de temas;
- c. registrar en un blog del curso las lecturas.

Les proponemos seleccionar una de estas estrategias o crear otra para registrar lo que se lee, cómo se lee (en clase, en los hogares, con el andamiaje del profesor, en grupos, etc.) y para qué se lee en cada curso a lo largo del ciclo lectivo.

Recursos necesarios

- ▶ Objetos de lectura aportados por los docentes, directivos y otros perfiles de la escuela.
- ▶ Computadoras para los grupos de trabajo y proyector (en caso de no contar con proyector, es conveniente que el cuadro de la actividad 2, segundo momento, se presente en un afiche, para que quede registrado a futuro).

Materiales de referencia

- ▶ Alvarado, M. y Yeannoteguy, A. (2009) *La escritura y sus formas discursivas*. Buenos Aires: Eudeba.
- ▶ Chartier, R. (1993). *Libros, lecturas y lectores en la Edad Moderna*. Madrid: Alianza.
- ▶ Barton, D. y Hamilton, M. (2004). “La literacidad entendida como práctica social”, en Zavala, V., Niño Murcia, M., Ames, P. (eds.) *Escritura y sociedad: nuevas perspectivas teóricas y etnográficas* (pp.81-108). Lima: Red para el Desarrollo de las Ciencias Sociales en el Perú.
- ▶ Kress, G. (2005). *El alfabetismo en la era de los nuevos medios de comunicación*. Granada: Ediciones El Aljibe-Enseñanza Abierta de Andalucía.
- ▶ Lankshear, C. y Knobel, M. (2008). *Nuevos alfabetismos. Su práctica cotidiana y el aprendizaje en el aula*. Madrid: Morata.
- ▶ Furman, M. y Gellon, G. (2011) *¿Los peces pueden asfixiarse en el agua? Desmenuzando la idea de comprender conceptos de ciencia*. En la pizarra de Babel. Mariano Sigman y Sebastián Lipina (ed.) Libros de Zorzal.



Abordajes específicos

 2 Horas

Leer en plural La lectura en la escuela y en cada área

Agenda del abordaje específico

PRIMER MOMENTO

Los géneros no son simples etiquetas ni etiquetas simples

🕒 50 MIN

SEGUNDO MOMENTO

Acuerdos para los programas de cada año

🕒 70 MIN

Presentación

Las actividades de este momento serán coordinadas un integrante del área de Lengua (por ejemplo, el jefe de departamento). En caso de que la institución no cuente con dicho perfil, el trabajo se podrá realizar de manera autogestionada por los docentes.

“Leer es un verbo transitivo”, dice Gee (2004). Este enunciado puede no resultar novedoso. Sin embargo, la afirmación nos obliga a recordar que leer es un acto que no solo requiere desplegar estrategias de reconocimiento para descifrar un conjunto de códigos (el sociocultural, el ideológico, el retórico y el lingüístico), al decir de Maite Alvarado (1999), sino que siempre que leemos, leemos algo, y este algo moldea específicamente nuestra forma hacerlo. Leemos múltiples objetos –cuentos, historietas, afiches en la calle, tablas, gráficos, sitios web, un libro de texto–, y cada uno de estos materiales condiciona de una manera especial nuestra experiencia como lectores.



En esta jornada, se pondrá foco en la relevancia y los límites de los conceptos de género discursivo y de género literario como estructurantes de los programas de Lengua y Literatura. En efecto, siempre leemos un género discursivo –leemos en clave de un género discursivo–, aunque los géneros varíen, cambien y muestren una plasticidad a la que muchas veces, desde el hábito de las categorías conocidas, nos resistimos. Pero a la vez, ceñirse a criterios estrictos provoca, particularmente para la literatura, un achicamiento de la experiencia que proponemos a nuestros estudiantes. A partir de estas reflexiones, se alienta a construir acuerdos sobre los programas de lectura seleccionadas por el profesor para el presente ciclo lectivo.

Objetivos

Se espera que, a partir de las reflexiones compartidas, los docentes de Lengua logren:

- ▶ Acordar los ejes estructurantes de sus programas en lo que hace a la enseñanza de la lectura;
- ▶ revisar el recorrido sobre los géneros y obras que se propone leer en la escuela a lo largo de la trayectoria escolar en el área.

Metodología

Se propone un trabajo en dos momentos. Dependiendo de la cantidad de docentes, podrán organizarse en grupos más pequeños (4 a 5 docentes) para luego hacer una puesta en común entre todos los docentes participantes.

En un primer momento se presentará y resolverá una consigna (que, a su vez, los docentes podrán luego implementar en sus cursos), con el propósito de reflexionar sobre el lugar de los géneros en las prácticas de enseñanza. Este trabajo se llevará a cabo a través de una actividad para hipotetizar sobre su funcionamiento en las aulas del ciclo básico y del ciclo orientado. A partir de esta actividad, se propone discutir en qué medida el conocimiento de los rasgos discursivos de los géneros puede contribuir a la comprensión de textos, es decir, poner estos conocimientos al servicio de la lectura.

En un segundo momento, a partir de la puesta en común de los programas de cada curso, se analizará el recorrido por géneros y lecturas que se proponen en el área de Lengua a lo largo de la trayectoria escolar. Luego de este análisis se elaborarán acuerdos para la articulación del proyecto de enseñanza de la lectura de textos literarios y no literarios que permitan enriquecer la formación de los alumnos como lectores. Como producción final, registrarán estos acuerdos para implementar durante el presente ciclo lectivo.

Contenidos y capacidades a abordar

Los **contenidos específicos** a abordar en el área de Lengua son:

- ▶ La dimensión social de la lectura: los géneros discursivos como formas que varían social, cultural e históricamente.
- ▶ La dimensión cognitiva de la lectura: los géneros discursivos y los tipos/secuencias textuales como uno de los conocimientos que colaboran con la comprensión lectora.
- ▶ Los recorridos de lectura a través de los géneros a lo largo de la trayectoria escolar. Delimitación de los objetos y de los propósitos de lectura: la selección de textos en el área.



A lo largo de la jornada, se trabajará sobre las siguientes **capacidades**:

- ▶ Cognitiva: Lectura, interpretación y comprensión de textos.
- ▶ Intrapersonales: ejercicio del pensamiento crítico, capacidades metacognitivas.
- ▶ Interpersonales: trabajar con otros (habilidad para el diálogo, empatía cognitiva).

Actividades

PRIMER MOMENTO

Los géneros no son simples etiquetas ni etiquetas simples

 50 MIN

El trabajo sobre las prácticas de lectura en el área de Lengua y Literatura implica, desde el rol docente, la reflexión continua sobre los saberes y las estrategias que demanda la interpretación de cada texto. Como plantean Alvarado y Silvestri (2004): “Un texto puede requerir distintas operaciones comprensivas y presentar diversos niveles de dificultad según las características de su estructura, según su tipo —narrativo, descriptivo, explicativo, etc. —o su contenido” (p. 33).

Pero esta afirmación abre, a su vez, nuevas preguntas: ¿Cuál es, en definitiva, el lugar de las clasificaciones de textos en el área? ¿Cómo se presentan los géneros discursivos? ¿Qué géneros resultan imprescindibles y deben enseñarse a lo largo de la escuela secundaria? ¿En qué medida se problematizan los géneros en el pasaje del ciclo básico al ciclo orientado? Estas preguntas invitan a pensar sobre cómo estas lecturas del aula/en el aula promueven instancias de lectura autónoma, de lectura social, entre los estudiantes y cómo los textos analizados en clase despiertan el interés para expandir la biblioteca de los lectores en formación. Pero antes de pensar en lo que se ofrece a los estudiantes, se propone en este momento revisitar conceptos clásicos que resultan operativos para el análisis.

Actividad 1

Los invitamos a resolver la siguiente actividad a partir de sus propios saberes como profesores de Lengua y Literatura. En la actividad 2, se propondrá discutir cómo funcionaría esa actividad con los estudiantes.

1. Se presenta la siguiente consigna y los textos a los estudiantes:

Lean los textos que se reproducen a continuación. En parejas, discutan y determinen qué etiqueta/s de las que aparecen en el listado correspondería vincular con cada texto (cada uno puede recibir varias etiquetas y, a su vez, más de un texto puede recibir la misma etiqueta. Justifiquen cada respuesta a través de una breve explicación. [Las referencias completas de cada texto se las dará el docente una vez que hayan completado la consigna.]

LISTADO DE ETIQUETAS: #texto ficcional, #texto no ficcional, #narración, #explicación, #descripción, #argumentación, #poema, #cuento, #nota de opinión, #ensayo

TEXTO 1

La palabra que sana

Esperando que un mundo sea desenterrado por el lenguaje, alguien canta el lugar en que se forma el silencio. Luego, comprobará que no porque se muestre furioso existe el mar, ni tampoco el mundo. (...)

TEXTO 2

Grave problema argentino: Querido amigo, estimado, o el nombre a secas

Usted se reirá, pero es uno de los problemas argentinos más difíciles de resolver. Dado nuestro carácter (problema central que dejamos por esta vez a los sociólogos) el encabezamiento de las cartas plantea dificultades hasta ahora insuperables. Concretamente, cuando un escritor tiene que escribirle a un colega de quien no es amigo personal, y ha de combinar la cortesía con la verdad, ahí empieza el crujir de plumas. Usted es novelista y tiene que escribirle a otro novelista; usted es poeta, e ídem; usted es cuentista. Toma una hermosa hoja de papel, y pone: "Señor Oscar Frumento, Garabato 1787, Buenos Aires." Deja un buen espacio (las cartas ventiladas son las más elegantes) y se dispone a empezar. No tiene ninguna confianza con Frumento; no es amigo de Frumento; él es novelista y usted también; en realidad usted es mejor novelista que él, pero no cabe duda de que él piensa lo contrario. A un señor que es un colega pero no un amigo no se le puede decir: "Querido Frumento." No se le puede decir por la sencilla razón de que usted no lo quiere a Frumento. Ponerle querido es casi lascivo, en todo caso una mentira que Frumento recibirá con una sonrisa tetánica. La gran solución argentina parece ser, en esos casos, escribir: "Estimado Frumento." Es más distante, más objetivo, prueba un sentimiento cordial y un reconocimiento de valores. Pero si usted le escribe a Frumento para anunciarle que por paquete postal le envía su último libro, y en el libro ha puesto una dedicatoria en la que se habla de admiración (es de lo que más se habla en las dedicatorias), ¿cómo lo va a tratar de estimado en la carta? Estimado es un término que rezuma indiferencia, oficina, balance anual, desalojo, ruptura de relaciones, cuenta del gas, cuota del sastre. Usted piensa desesperadamente en una alternativa y no la encuentra; en la Argentina somos queridos o estimados y sanseacabó. [...] Variantes como "apreciado" y "distinguido" quedan descartadas por tilingas y cursis. Si uno lo llama "maestro" a Frumento, es capaz de creer que le está tomando el pelo. Por más vueltas que le demos, se vuelve a caer en querido o estimado. Che, ¿no se podría inventar otra cosa? Los argentinos necesitamos que nos desalmidonen un poco, que nos enseñen a escribir con naturalidad: "Pibe Frumento, gracias por tu último libro", o con afecto: "Ñato, qué novela te mandaste", o con distancia pero sinceramente: "Hermano, con las oportunidades que había en la fruticultura", entradas en materia



que concilien la veracidad con la llaneza. Pero será difícil, porque todos nosotros somos o estimados o queridos, y así nos va.

TEXTO 3

Ágiles y portores

En todo número de acrobacia hay ágiles y portores. Los portores se llaman también bases, los ágiles se llaman también volteadores. (...) En la recepción, el portor captura, el ágil es capturado. En este momento, yo soy el portor, usted es el ágil. Este es el único circo en el que se nos permite intercambiar papeles.

TEXTO 4

El entendimiento

Empecemos por decir que Sombra había muerto. ¿Sabía sombra que Sombra había muerto? Indudablemente. Sombra y ella fueron consocias durante años. Sombra fue su única albacea, su única amiga y la única que vistió luto por Sombra. Sombra no estaba tan terriblemente afligida por el triste suceso y el día del entierro lo solemnizó con un banquete. (...)

TEXTO 5

Del rigor en la ciencia

...En aquel Imperio, el arte de la cartografía logró tal perfección que el mapa de una sola provincia ocupaba toda una ciudad, y el mapa del imperio, toda una provincia. Con el tiempo, esos mapas desmesurados no satisficieron y los colegios de cartógrafos levantaron un mapa del Imperio, que tenía el tamaño del Imperio y coincidía puntualmente con él. Menos adictas al estudio de la cartografía, las generaciones siguientes entendieron que ese dilatado mapa era inútil y no sin impiedad lo entregaron a las inclemencias del Sol y de los inviernos. En los desiertos del Oeste perduran despedazadas Ruinas del Mapa, habitadas por animales y por mendigos; en todo el país no hay otra reliquia de las disciplinas geográficas.



TEXTO 6

<http://www.findelmundo.com.ar/wordtoys/data/libro.html>

(es un enlace a un material de lectura que no puede ser transcrito a papel, en caso de no tener conexión a Internet, se trabaja hasta el texto 5)

2. Luego de un tiempo razonable, se realiza una puesta en común para discutir las diferentes interpretaciones. Como cierre de este primer intercambio, pueden proponerse las siguientes preguntas: ¿Qué texto/s les resultó/aron más difícil/es de etiquetar? ¿Por qué? ¿Cuáles fueron las etiquetas más controvertidas? ¿Por qué?
3. A continuación, los estudiantes leen las fuentes de donde han sido tomados los textos, para analizar si cambiarían alguna etiqueta, y continúa la puesta en común.

Referencias bibliográficas

- ▶ Borges, J. L. ([1960] 1989). "Del rigor en la ciencia", *El hacedor*. En *Obras completas* (p. 847). Buenos Aires: Emecé.
- ▶ Cortázar, J. ([1967] 2014) "Grave problema argentino: Querido amigo, estimado, o el nombre a secas", en *La vuelta al día en ochenta mundos*. Buenos Aires: Siglo XXI editores
- ▶ Pizarnik, A. ([1971] 1992) "La palabra que sana", de *El infierno musical*, en *Semblanza*. México: Fondo de Cultura Económica.
- ▶ Pizarnik, A. ([1975] 1992) "El entendimiento", de *El deseo de la palabra*, en *Semblanza*. México: Fondo de Cultura Económica.
- ▶ Shua, A. M. (2011) "Ágiles y portores", en *Fenómenos de circo*. Madrid: Páginas de espuma.

Actividad 2

A partir de la constatación de que asignar "etiquetas" a los textos no resulta una tarea sencilla, les proponemos discutir sobre los siguientes interrogantes, pensando en una posible implementación de la propuesta en el aula:

- ▶ ¿Cómo consideran que resolverían el punto 1 los estudiantes durante el trabajo en parejas? ¿Qué orientaciones o interrogantes plantearían ustedes para avivar la discusión durante el punto 2?
- ▶ ¿Resulta necesario que los estudiantes conozcan exhaustivamente todas las definiciones de los géneros para resolver los interrogantes?

- ¿La información presente en las referencias bibliográficas del punto 3 hizo que ustedes, como profesores, cambiaran alguna etiqueta? ¿Sucedería lo mismo con los estudiantes de ciclo básico? ¿Y de ciclo superior?

Actividad 3

En una entrevista con González Bermejo (1978), Cortázar decía a propósito de las características genéricas de *La vuelta al día en ochenta mundos* (uno de cuyos textos se presenta en la actividad anterior):

Está bien que haya usado la palabra 'género' porque se la voy a demoler. Me da la impresión que hoy hablamos de 'novelas' por razones de método, justamente por ese racionalismo occidental. Pero en realidad los productos, los libros que estamos leyendo tienen ya una gran plasticidad, una abertura muy grande en todas direcciones. Hay novelas que son poemas, hay poemas que son novelas; hay novelas que son collages. (1978: 86)

Probablemente, la plasticidad de los géneros habrá surgido en su debate a la hora de etiquetar los textos: ¿debemos conocer los géneros de antemano para comprender o interpretar los textos o acaso los textos, después de ser leídos, pueden ser enriquecidos a la luz de esas caracterizaciones? ¿El conocimiento exhaustivo de los rasgos de cada género debe ser enseñado como una norma o se aborda como generalización a partir de múltiples lecturas? Aún más, si los géneros de alguna manera funcionan como horizonte de lectura para cada texto, ¿cuándo y cómo se interiorizan en la biografía lectora de cada sujeto?

Todas estas preguntas nos invitan a reflexionar sobre “el problema de los géneros discursivos” (para usar las palabras del mismo Bajtín) como uno de los ejes articuladores para las prácticas de enseñanza en Lengua y Literatura.

Les proponemos, entonces, reflexionar sobre el papel que desempeñan estas nociones ordenadoras de los textos en relación con las prácticas de lectura en el área de Lengua. Para esto, les sugerimos debatir en torno a las siguientes preguntas:

- ¿Qué función/es desempeñan estas definiciones y clasificaciones a la hora de leer textos, fuera del ámbito escolar?
- ¿En qué medida las nociones de géneros discursivos y géneros literarios resultan categorías productivas para organizar la trayectoria lectora de los estudiantes, en el marco escolar?
- ¿Qué peso tienen estas nociones en el ordenamiento y en el diseño de los programas de Lengua y Literatura en general, y en su escuela en particular? ¿En qué sentido estas categorías teóricas podrían funcionar como ordenadoras para el Ciclo básico? ¿Sucede lo mismo en el ciclo orientado?

En el Anexo se pueden consultar dos fragmentos que contienen precisiones terminológicas.

SEGUNDO MOMENTO

Acuerdos para los programas de cada año

 70 MIN

En todo caso la literatura, como cualquier deporte, o como cualquier disciplina del conocimiento, requiere entrenamiento, aprendizajes, iniciaciones, concentración. La primera dificultad es que leer, para bien o para mal, es leer mucho. Es razonable la desconfianza de los adolescentes cuando se los incita a leer aunque sea un libro. Proceden con la prudencia instintiva de aquel niño de Simone de Beauvoir que se resistía a aprender la “a” porque sabía que después querrían enseñarle la “b”, la “c” y toda la literatura y la gramática francesa. Pero es así: los libros, aún en su desorden, forman escaleras y niveles que no pueden saltarse de cualquier manera. Y sobre todo, sólo en la comparación de libro con libro, en las alianzas y oposiciones entre autor y autor, en la variación de géneros y literaturas, en la práctica permanente de la apropiación y el rechazo, puede uno darse un criterio propio de valoración, liberarse de cánones y autoridades y encontrar la parte que hará propia y más querida de la literatura.

Martínez, G. (2001), “Elogio de la dificultad”. En Revista Ñ, 22 – 04 – 2001 (<http://edant.clarin.com/suplementos/cultura/2001/04/22/u-00402.htm>)

Actividad 1

La enseñanza de la lectura requiere no solo perspectivas compartidas, sino también el diseño de una trayectoria de abordaje sistemática y con progresión creciente.

A fin de revisar los programas de los diversos cursos para llegar a acuerdos sobre la trayectoria prevista para los estudiantes, interesa recordar algunas especificaciones presentes en los NAP a las que invitamos a sumar su propio conocimiento del DC jurisdiccional, que también es posible consultar en este momento.

Algunas generalizaciones que pueden ser insumo para la reflexión:

- ▶ En general, para el ciclo básico hay referencias a los géneros discursivos y a los géneros literarios a abordar en cada año y/o durante el ciclo. En contraparte, en el ciclo orientado son las temáticas o perspectivas sobre la literatura las que operan para la secuenciación de recorridos de lectura desde la literatura argentina, latinoamericana o las literaturas extranjeras.
- ▶ Entre el ciclo básico y el ciclo orientado se verifica una complejización y especificación de los géneros literarios (por ejemplo, de la poesía en ciclo básico a la poesía de vanguardia en el ciclo orientado; de las obras teatrales en el ciclo básico al sainete, la comedia, el entremés, entre otras posibilidades).
- ▶ También es posible observar entre ciclos un pasaje de tipos textuales a géneros (por ejemplo, de la argumentación en ciclo básico al ensayo en el ciclo orientado).

En el siguiente esquema se observan algunas de dichas complejizaciones y especificaciones, presentes en los NAP, para que incorporen otras, presentes en su Diseño Curricular:

Ciclo básico		
GÉNEROS LITERARIOS	GÉNEROS DISCURSIVOS NO LITERARIOS	TIPOS TEXTUALES
Mitos	Suplementos de diarios y revistas	Narración
Leyendas	Entradas de enciclopedia	Exposición
Cuentos tradicionales		Textos de opinión /argumentativos
Cuentos realistas (7º/1º y 1º/2º años)		
Relato policial de enigma (2º año)		
Relato fantástico (2º/3º año)		
Relato de ciencia ficción (2º/3º año)		

Ciclo orientado			
GÉNEROS LITERARIOS	GÉNEROS DISCURSIVOS NO LITERARIOS	RECORRIDOS TEMÁTICOS O PERSPECTIVAS	ESCALAS FOCALIZADAS
Textos poéticos (3º/4º año)	Editorial (4º/5º y 5º/6º años)		Literatura universal (3º/4º año)
Relatos (3º/4º año)	Nota de opinión (4º/5º y 5º/6º años)	Entrecruzamientos entre literatura y otras manifestaciones artísticas (cine, música)	Literatura argentina y latinoamericana (4º/5º y 5º/6º años)
Obras teatrales (3º/4º año)	Nonfiction (4º/5º y 5º/6º años)		

Actividad 2

Les proponemos intercambiar los programas de sus materias para analizar entre todos:

- ¿Se complementan los géneros y recorridos propuestos? ¿Observan superposiciones?
- ¿Qué géneros, temáticas, problemáticas sobre la literatura consideran “imprescindibles” para cada año?

A partir de las respuestas a estas preguntas, les proponemos establecer acuerdos en sus propuestas de enseñanza para fortalecer la progresión creciente de los programas en lo que hace a la selección de los géneros literarios y no literarios que funcionarán como ejes organizativos, los recorridos temáticos y obras y autores. Para ello, completen el siguiente cuadro:

Ciclo básico					
1° AÑO		2° AÑO		3° AÑO	
Lecturas	Géneros literarios y no literarios a profundizar	Lecturas	Géneros literarios y no literarios a profundizar	Lecturas	Géneros literarios y no literarios a profundizar

CUADRO A MODO DE EJEMPLO.

Ciclo orientado					
1° AÑO		2° AÑO		3° AÑO	
Lecturas	Recorridos lectores	Lecturas	Recorridos lectores	Lecturas	Recorridos lectores

CUADRO A MODO DE EJEMPLO.

Además, en la medida de lo posible, sugerimos comenzar a construir colectivamente (para cada año o para cada ciclo) listas de textos recomendados, para que los estudiantes escojan libremente, de manera que se propicien prácticas de lectura autónoma que les permitan desarrollar preferencias personales fundamentadas. Para ello, pueden comenzar a construir un cuadro como el siguiente:

Listados de obras para las lecturas de libre elección¹:

Ciclo básico			Ciclo orientado		
1° AÑO	2° AÑO	3° AÑO	1° AÑO	2° AÑO	3° AÑO

CUADRO A MODO DE EJEMPLO.

¹ Dado que la estructura curricular difiere entre las jurisdicciones, sugerimos ajustar este esquema como corresponda.

Recursos necesarios

- ▶ Programas de las materias que dictan los profesores.
- ▶ Diseño curricular jurisdiccional y NAP.
- ▶ Computadora o celular con conexión a Internet (para explorar algunos recursos).

Materiales de referencia

- ▶ Alvarado, M. (coord.) (2004). *Problemas de la enseñanza de la lengua y la literatura*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- ▶ Alvarado, M. y Yeannoteguy, A. (1999) *La escritura y sus formas discursivas*. Buenos Aires: Eudeba.
- ▶ Bajtín, M. (1982 [1952]). “El problema de los géneros discursivos”. En *Estética de la creación verbal* (pp. 248-293). México: Siglo XXI.
- ▶ Ciapuscio, G. (1994). *Tipos textuales*. Buenos Aires: Oficina de Publicaciones del CBC, Universidad de Buenos Aires.
- ▶ Colomer, T. (2005). *Andar entre libros. La lectura literaria en la escuela*. México: Fondo de Cultura Económica.
- ▶ Gee, J. (2004) *An Introduction to Critical Discourse Analysis in Education*. London: Routledge.
- ▶ González Bermejo, E. (1978) *Conversaciones con Cortázar*. Buenos Aires: Edhasa.



Anexo

Géneros discursivos

El uso de la lengua se lleva a cabo en forma de enunciados (orales y escritos) concretos y singulares que pertenecen a los participantes de una u otra esfera de la praxis humana. Estos enunciados reflejan las condiciones específicas y el objeto de cada una de las esferas no solo por su contenido (temático) y por su estilo verbal, o sea por la selección de los recursos léxicos, fraseológicos y gramaticales de la lengua, sino, ante todo, por su composición o estructuración. Los tres momentos mencionados –el contenido temático, el estilo y la composición– están vinculados indisolublemente en la totalidad del enunciado y se determinan, de un modo semejante, por la especificidad de una esfera determinada de comunicación. Cada enunciado separado es, por supuesto, individual, pero cada esfera del uso de la lengua elabora sus tipos relativamente estables de enunciados, a los que denominamos géneros discursivos.

Bajtín, Mijaíl (1982 [1952]). “El problema de los géneros discursivos”. En *Estética de la creación verbal* (pp. 248-293). México: Siglo XXI, pág. 284.

Género discursivo, tipo textual o tipo discursivo, clase textual

*El término “género discursivo” ha perdurado especialmente en la lingüística francesa. Más recientemente la revista *Langue Francaise*, en su introducción, menciona el problema terminológico y distingue explícitamente entre géneros y tipos discursivos en tanto que los géneros discursivos se relacionan con una dimensión histórica cultural más general que incluye la competencia sobre tipos discursivos, estos últimos hacen referencia a una dimensión estrictamente lingüística.*

En el marco de la lingüística del texto, los términos que se utilizan son tipo textual, clase textual. Heinemann y Viewheger (1991) subrayan el gran consenso que se comprueba, en las publicaciones lingüístico – textuales: clase textual se aplica hoy a clasificaciones empíricas, tal cual son realizadas por los miembros de una comunidad lingüística, es decir, clasificaciones cotidianas que pueden mencionarse por medio de determinados lexemas condensadores del saber sobre determinada clase textual, por ejemplo: “esto es un cuento”, “esto es un chiste”, “esta es una descripción”, “esto es un diálogo”, etc. Por el contrario, tipo textual se concibe como una categoría ligada a una teoría para la clasificación científica de textos. Por tanto, los hablantes de una comunidad tienen un saber sobre clases textuales (...)

Ciapuscio [1994: 25]

Leer en Matemática

Agenda del abordaje específico

PRIMER MOMENTO

La importancia de las representaciones

🕒 30 MIN

SEGUNDO MOMENTO

Trabajo con las planificaciones

🕒 60 MIN

TERCER MOMENTO

Realización de acuerdos

🕒 30 MIN

Presentación

La propuesta de esta jornada será reflexionar en torno a la lectura dentro de la clase de matemática y su importancia dentro de la planificación, con la inclusión de actividades que estén destinadas específicamente a trabajar sobre estas cuestiones.



Las actividades serán coordinadas por los jefes del área de Matemática (Jefes de Departamento, etc.). En caso de que la institución no cuente con dichos perfiles, el trabajo se podrá realizar de manera autogestionada por los docentes a partir del presente documento orientador.

Desde nuestra perspectiva didáctica se sostiene que en las aulas es importante enseñar y aprender a hacer matemática. Una parte constitutiva de esta tarea consiste en validar y argumentar las distintas producciones, pudiéndose tratar de resoluciones, construcciones, afirmaciones, etc. De esta manera, resulta imprescindible que los alumnos desarrollen un manejo competente del discurso verbal y del discurso simbólico. Pero ¿cómo se fomenta el manejo de estos tipos de discurso? ¿Quiénes son los encargados de promoverlo?

Las clases de matemática suelen no identificarse como espacios donde es necesario trabajar cuestiones ligadas a la lectura y la escritura. Sin embargo, existen situaciones en donde se evidencian dificultades de los alumnos que no tienen base en un problema conceptual matemático sino que se vinculan con un problema de comprensión lectora. En ocasiones, estos casos tienen que ver con la lectura de enunciados o la interpretación de gráficos. Entonces, ¿deben los profesores de matemática enseñar cuestiones vinculadas a la comprensión lectora?

Aunque la lectura de textos verbales, gráficos y simbólicos no es exclusiva de la disciplina matemática, creemos que su especificidad y su importancia en el área (y en el trabajo matemático de nuestros alumnos) es tal que debe ser un contenido a trabajar en las aulas.

El objetivo general de la jornada es lograr que los docentes identifiquen a la lectura y a la escritura en matemática como un tema a ser tratado en las clases, teniendo en cuenta las especificidades del área.

Con antelación a esta jornada, es importante solicitarle a cada docente que concurra con una copia de alguna de sus planificaciones anuales que será utilizada como material de trabajo.

Objetivos

Que los docentes encuentren oportunidades para:

- ▶ Reflexionar sobre el proceso de lectura en Matemática y las dificultades que presentan los distintos tipos de textos: verbal, con gráficos y simbólico;
- ▶ problematizar la lectura, interpretación y comprensión de textos en el área de matemática;
- ▶ problematizar la enseñanza y el aprendizaje de la lectura de datos y sus relaciones en un gráfico;
- ▶ trabajar de manera colaborativa con colegas:
 - ◆ Identificando problemáticas vinculadas con la comprensión lectora en el área de matemática.
 - ◆ Analizando críticamente sus planificaciones.
 - ◆ Produciendo actividades para el aula.

Metodología

En un primer momento se propone un trabajo colectivo, con el propósito de problematizar la lectura, la interpretación y la comprensión de textos en el área de matemática. Este trabajo se llevará a cabo resolviendo y comparando dos problemas que involucran textos gráficos. Como soporte a este trabajo de análisis se brindará un breve material teórico para leer durante la jornada.



En un segundo momento los docentes participantes trabajarán agrupados por año en el que dictan clases, identificando temas en que consideren relevante plantear actividades específicas de lectura, interpretación y comprensión. Se les pedirá también que propongan actividades de este tipo.

Como producción final, se registrarán los acuerdos sobre el diseño y la implementación de actividades orientadas a trabajar sobre la lectura en matemática.

Contenidos y capacidades a abordar

Los **contenidos** a abordar son:

- ▶ La lectura de textos en el área de matemática.
- ▶ Los distintos tipos de textos en el área de matemática: divulgación, teórico, simbólico, con gráficos.

A lo largo de la jornada, se trabajará sobre las siguientes **capacidades**:

- ▶ Cognitiva: lectura, interpretación y comprensión de textos en matemática.
- ▶ Intrapersonal: ejercicio del pensamiento crítico, desarrollo de una mirada estratégica de la planificación de su propuesta de enseñanza, evaluando su adecuación hacia las metas propuestas. Aprender a aprender, reconocer la reflexión sobre la propia práctica como instancia de aprendizaje.
- ▶ Interpersonal: trabajar con otros (habilidad para el diálogo, empatía cognitiva).



Actividades

PRIMER MOMENTO

La importancia de las representaciones

 30 MIN

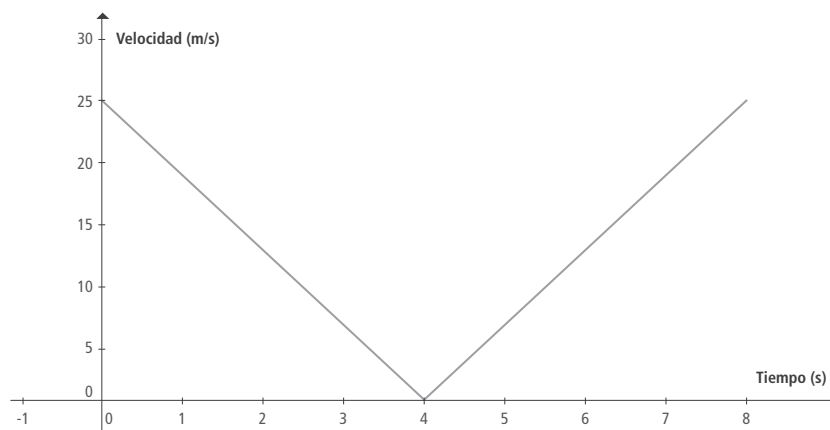
Actividad 1

En esta jornada se trabajará en torno a la complejidad de la lectura de información en el área de matemática.

Para comenzar a abordar estas cuestiones se invita a resolver los siguientes problemas.

Problema 1

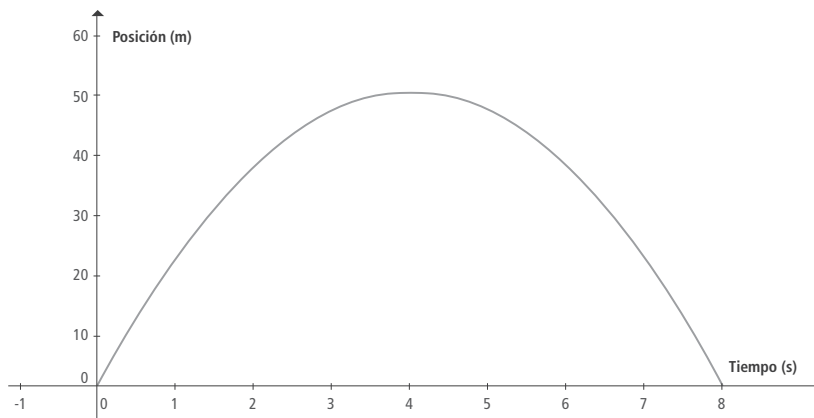
Una pelotita es arrojada desde el suelo hacia arriba con una velocidad inicial de 25 metros por segundo. El siguiente gráfico representa la velocidad a la que se mueve la pelotita (en metros por segundo) en función del tiempo (en segundos) desde que es lanzada.



- ¿Cuánto tarda la pelotita en volver al suelo?
- ¿Cuánto tarda en llegar al punto más alto?
- Marcá en el gráfico cuándo la pelotita está subiendo y cuándo está bajando.

Problema 2

Una pelotita es arrojada desde el suelo hacia arriba con una velocidad inicial de 25 metros por segundo. El siguiente gráfico representa la altura de la pelotita (en metros) en función del tiempo (en segundos) desde que es lanzada.



- ¿Cuánto tarda la pelotita en volver al suelo?
- ¿Cuánto tarda en llegar al punto más alto?
- Marcá en el gráfico cuándo la pelotita está subiendo y cuándo está bajando.

Se propone realizar un análisis sobre los problemas a partir de sus resoluciones, teniendo en cuenta las siguientes preguntas:

¿Cuál de los dos problemas les resultó más fácil resolver?

¿Cuál creen que les presentaría mayores dificultades a sus alumnos? ¿Por qué?

¿A qué se debe la diferencia de dificultad si los dos problemas tratan de la misma situación?

Material teórico para profundizar el análisis

Para comenzar resulta relevante caracterizar los tipos de textos con los que se trabajan en el área de matemática y algunas de sus particularidades. En palabras de Chemello (2010):

“El lector de matemática se enfrenta con diferentes tipos de expresiones. Por una parte, existen expresiones en español que incluyen palabras con un uso y un significado propio en la práctica matemática, diferente del significado en el lenguaje coloquial.

Entre los muchos ejemplos que se podrían mencionar está el caso del término “diferencia”, que en matemática alude a la resta y fuera de ella a “distinto”, y también el de “hipótesis”, que en matemática designa a los elementos y propiedades que se consideran como puntos de partida de una demostración y fuera de ella como teoría no probada. [...]

Por otra parte, vale mencionar las palabras propias del registro matemático no compartidas con el lenguaje ordinario como “bisectriz” y “perpendicular”. Por último, se utilizan expresiones con símbolos de diferente tipo tales como las letras de diferentes alfabetos, números, gráficas, gráficos estadísticos, figuras geométricas, diagramas, y otros [...].”

Las representaciones matemáticas no son “transparentes”. Para poder leerlas y comprenderlas resulta insuficiente decodificar lo que dicen. Es necesario además realizar una actividad de comprensión. En ese sentido, es mucho más fácil la interpretación de representaciones que guardan cierta analogía con lo que representan. Por ejemplo, el gráfico de la función cuadrática del Problema 2 guarda analogía con el movimiento de la pelotita: el tramo donde la función es creciente, en donde el gráfico de la función “va subiendo”, representa los tiempos de la pelotita en su ascenso. En cambio, en el gráfico del Problema 1 sucede lo contrario: el tramo donde la función es decreciente es el que representa los tiempos de la pelotita en su ascenso. Este hecho nos lleva a considerar una de las complejidades a las que se enfrenta un alumno al aprender matemática. En palabras de Drouhard y Panizza (2010): “La dificultad no está solamente en los conceptos sino también en su representación. O sea, el problema es en gran parte semiótico”.

Esta complejidad en la lectura, interpretación y comprensión de representaciones no solo se da en textos gráficos. Podemos analizar una situación parecida a la anterior en el ámbito del lenguaje simbólico. Con ese objetivo compararemos una expresión algebraica con su equivalente verbal.

$$(a + b)^2$$

El cuadrado de la suma entre a y b.

En este caso también se puede identificar cómo la expresión simbólica no guarda congruencia (analogía) con su equivalente verbal. Por ejemplo, el orden en el que se nombran los elementos no es el mismo con el que aparecen los símbolos, si son leídos de izquierda a derecha. Un experto en matemática sabe que una expresión algebraica no se lee de izquierda a derecha, sino que debe ser interpretada de manera global. Entonces, este conocimiento sobre la escritura simbólica matemática debe ser aprendido por los alumnos, y por lo tanto debe ser enseñado por los docentes.

Existe otro tipo de texto, además del gráfico y del simbólico, que posee características específicas en el área de matemática: el texto de tipo teórico. Su complejidad radica, por nombrar solamente dos elementos, en su vocabulario y en su gramática específica.

Como conclusión, resulta imprescindible que los docentes lleven adelante en el aula actividades destinadas específicamente a la enseñanza y el aprendizaje de cuestiones vinculadas a la lectura y escritura en matemática.

Para finalizar, se invita a reflexionar sobre algunas preguntas que pueden funcionar como guía a la hora de pensar la enseñanza (Rojano, 1994).

- ▶ ¿Cuáles son los problemas debidos a las especificidades del lenguaje matemático con los que los estudiantes se enfrentan al leer o escribir matemática?
- ▶ ¿De qué manera la enseñanza puede ayudar a desarrollar en los estudiantes habilidades para leer o hacer formulaciones en lenguaje matemático?

Se les propone a los docentes resolver individualmente los dos problemas que involucran textos gráficos. Una vez resueltos, deberán analizarlos y compararlos de manera colectiva en base a un cuestionario guía. Como soporte a este trabajo de análisis se les brinda luego un breve material teórico para leer, que concluye con dos preguntas de reflexión orientadoras de la tarea posterior.

SEGUNDO MOMENTO

Trabajo con las planificaciones

 60 MIN**Actividad 1**

Resulta fundamental que se diseñen e implementen actividades específicas vinculadas a la enseñanza y al aprendizaje de la lectura e interpretación de datos en los distintos registros, relacionadas con los temas que se trabajan a lo largo del año. Se les propone a los participantes agruparse por año en el que dictan clases para, por medio de un trabajo colectivo, realizar el análisis de sus planificaciones anuales en función de las siguientes pautas:

- ▶ Identifiquen y marquen en sus planificaciones los temas en que consideren que un trabajo que apunte a la lectura, interpretación y comprensión mejoraría el desempeño de los alumnos. Recuerden que las dificultades vinculadas a la lectura pueden ser tanto gráficas como simbólicas o teóricas.
- ▶ Elijan un tema de los identificados y propongan una actividad con la que se pueda trabajar sobre la lectura en matemática.

Es recomendable seguir el criterio de agrupar a los docentes por año en el que dictan clases. El trabajo colectivo consiste en identificar temas en que consideren relevante plantear actividades específicas de lectura, interpretación y comprensión. Deberán marcar en sus planificaciones anuales (puede ser con un resaltador) aquellos temas en donde reconocen que existen problemáticas vinculadas a la comprensión lectora. También deberán proponer actividades para trabajar en torno a esas problemáticas de manera específica.

TERCER MOMENTO

Realización de acuerdos

 30 MIN**Actividad 1**

Con el propósito de que el trabajo de reflexión y análisis realizado durante la jornada enriquezca el trabajo en el aula, se les propone a los participantes que realicen y registren acuerdos sobre el diseño y la implementación de actividades orientadas a trabajar sobre la lectura en matemática. Se los invita a elaborar un escrito en el que se especifique en qué temas, con qué tipo de actividades y en qué momentos de la planificación se llevará a cabo.

A modo de producción final, debe quedar registro escrito de los acuerdos sobre el diseño y la implementación de actividades orientadas a trabajar sobre la lectura en matemática. El acuerdo que se pretende lograr consiste en que los docentes planifiquen actividades que tengan como propósito tratar con problemáticas vinculadas a la comprensión lectora. Se prevé que la duración de la jornada no será suficiente para cumplimentar con esta tarea, por lo que deberá ser completada luego de la misma. Por lo tanto, el acuerdo formulado en esta jornada debe incluir una fecha de entrega de la planificación modificada y de las actividades. A su vez, los docentes se deben comprometer a implementar en el aula estas actividades.

Recursos necesarios

- Copias de las planificaciones anuales de los docentes.

Material de referencia

- Drouhard, J-Ph. y Panizza, M. (2010). *Aspectos semióticos y lingüísticos en Didáctica de la Matemática*. Curso de doctorado. CEFIEC. UBA. Disponible en: <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbXqZWZucGhpbgGlwcGVkcm91aGFyZHXneDozZDQ2O-DkzMGVzMzAzMDgz>
- Rojano, T. (1994). La matemática escolar como lenguaje: nuevas perspectivas de investigación y enseñanza. *Enseñanza de las Ciencias*, 12 (1), 45-56. Recuperado de: <https://ddd.uab.cat/record/23118>
- Chemello, G. [et. al.] (2010). El desarrollo de capacidades para la comprensión lectora (Matemática) en *El desarrollo de capacidades y las áreas de conocimiento* – Educación para todos: asociación civil – OEI – UNICEF – Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

CS. NATURALES

Leer en plural La lectura en la escuela y en cada área

Agenda del abordaje específico

PRIMER MOMENTO

Los desafíos de la lectura en Ciencias Naturales

🕒 20 MIN

SEGUNDO MOMENTO

¿Qué, para qué, cómo y cuándo leemos en las clases de Ciencias Naturales?

🕒 30 MIN

TERCER MOMENTO

¿Cuándo y cómo leer en la clase de Ciencias Naturales?

🕒 40 MIN

CUARTO MOMENTO

Reflexión final

🕒 30 MIN



Presentación

En esta parte de la jornada denominada momento de abordaje específico se tomará como foco para la reflexión profesional las situaciones de lectura en Ciencias Naturales, considerando la capacidad de comunicación (y dentro de ella la comprensión lectora) como un aprendizaje central en la formación de los estudiantes.

Las actividades serán coordinadas por jefes del área de Ciencias Naturales (Jefes de Departamento, etc.). En caso de que la institución no cuente con dichos perfiles, el trabajo se podrá realizar de manera autogestionada por los docentes a partir del presente documento orientador.

La comunicación en ciencias (a la que podríamos llamar también "hablar, leer y escribir en ciencias") constituye un vehículo para el aprendizaje, y al mismo tiempo un objetivo de enseñanza clave. Implica el desarrollo de un conjunto de operaciones cognitivas fundamentales para la construcción del pensamiento científico, tales como "observar, describir, comparar, clasificar, analizar, discutir, hipotetizar, teorizar, cuestionar, desafiar, argumentar, diseñar experimentos, seguir procedimientos, juzgar, evaluar, decidir, concluir, generalizar, informar, escribir, leer y enseñar" a través del lenguaje de la ciencia (Lemke, 1997, p.11).

Yendo al foco del trabajo con textos, y tomando las palabras de Izquierdo y Sanmartí (2000): "aprender ciencias es irse apropiando de los lenguajes que constituyen la cultura científica, construidos a lo largo de siglos y transmitidos fundamentalmente a partir de textos escritos". Para ello, se trabajará con textos de uso habitual en la enseñanza de las asignaturas científicas, identificando propósitos de lectura y posibles intervenciones docentes para apoyar la comprensión de los alumnos.

Objetivos

Que los docentes encuentren oportunidades para:

- ▶ Trabajar sobre la capacidad de comunicación (poniendo el foco en la comprensión lectora) en el marco del aprendizaje de las asignaturas del área ciencias naturales, considerando los distintos propósitos de la lectura en el área;
- ▶ enriquecer las estrategias para el trabajo con textos de distintos tipos (instructivos, informativos, argumentativos, narrativos), analizando su uso en distintos momentos de la clase y para determinados fines.

Metodología

- ▶ Discusión de material teórico a partir de preguntas guía.
- ▶ Reflexión conjunta acerca de estrategias y recursos utilizados en la propia práctica.
- ▶ Análisis didáctico de textos escolares.
- ▶ Reflexión metacognitiva en torno a los procesos llevados a cabo.

Contenidos y capacidades a abordar

Los contenidos específicos a abordar en el área de Ciencias Naturales son:

- ▶ La capacidad de comunicación como aprendizaje esencial en Ciencias Naturales.



- ▶ Los desafíos de la lectura en el área.
- ▶ Los propósitos de la lectura en el aprendizaje de las Ciencias Naturales.
- ▶ Intervenciones para guiar los aprendizajes de los alumnos.

A lo largo de la jornada, se trabajará sobre las siguientes capacidades:

- ▶ Cognitivas: Identificar los desafíos de la lectura en el área de Ciencias Naturales. Construir criterios propios para seleccionar y adaptar textos que promuevan el desarrollo de capacidades en los alumnos. Reflexionar acerca de los sentidos del trabajo con textos en distintos momentos de una actividad o secuencia didáctica, considerando intervenciones posibles.
- ▶ Intrapersonales: Asumir el propio proceso de formación profesional de manera crítica y reflexiva. Contar con una mirada estratégica en torno a la planificación de una propuesta de enseñanza que incluya situaciones de lectura.
- ▶ Interpersonales: Trabajar en equipo con colegas reflexionando sobre la práctica docente.



Actividades

PRIMER MOMENTO

Los desafíos de la lectura en las clases de Ciencias Naturales

 20 MIN

Actividad 1

Para comenzar, les proponemos que lean y discutan grupalmente el siguiente fragmento del libro "Leer y escribir para aprender Ciencias Naturales", de Adelaida Benvenú:

Los textos de ciencias se presentan como complejos porque los conocimientos que comunican son complejos. El conocimiento científico que se toma como referencia para la enseñanza escolar es producto del trabajo de la comunidad científica en un campo de saber determinado, y constituye un entramado de ideas y conceptos relacionados entre sí que ofrece modelos para interpretar y explicar ciertos fenómenos. El conocimiento escolar constituye un recorte de ese entramado; los textos escolares comunican ese recorte -modificado y adaptado para poder ser enseñado- intentando mantener el sentido que los conceptos y las ideas tienen en el contexto original. Pero ningún texto puede decir todo: siempre se refiere a otros conceptos e ideas que no menciona, y que el lector debe aportar cuando lee. Ahora bien, aunque tengan alguna idea del tópico que se trata, los alumnos no suelen disponer de esos conceptos que el texto da por supuestos y por lo tanto no podrían por sí solos arribar a la interpretación esperada. Por este motivo los textos pueden resultar difíciles y se torna indispensable que el docente intervenga para que ellos adviertan esa ausencia, para aportar las ideas auxiliares necesarias (aunque no sean objeto de enseñanza en ese momento) y para ayudarlos a establecer relaciones entre éstas y la lectura.

Algunas preguntas para orientar la discusión son: ¿Qué especificidades tienen los textos de Ciencias Naturales que los hacen complejos para los alumnos? ¿Pueden dar algún ejemplo concreto? ¿Qué estrategias de enseñanza les han dado buenos resultados para abordar esa complejidad?

Se espera que los participantes puedan llegar a algunos acuerdos comunes acerca de las dificultades más habituales que presentan los textos científicos e intercambiar estrategias de enseñanza que les hayan resultado fructíferas para dicho trabajo.

SEGUNDO MOMENTO

¿Qué, para qué, cómo y cuándo leemos en las clases de Ciencias Naturales?

🕒 30 MIN

Actividad 1

Conversen acerca de las siguientes preguntas: ¿En qué momentos de sus clases utilizan textos? ¿Con qué propósitos los utilizan? ¿Qué tipo de textos utilizan y por qué? ¿Qué otros propósitos de la lectura en la vida cotidiana pueden mencionar en relación con temas científicos que podrían aprovecharse en la escuela?

A partir de lo conversado, elaboren una lista de situaciones de lectura presentes en sus clases (por ejemplo: lectura de un texto informativo luego de la exposición del docente sobre un tema). Para cada una, identifiquen también qué tipo de texto leen (por ejemplo: un libro de texto o manual para el nivel medio). Elaboren un listado conjunto lo más extenso posible.

Luego, para cada situación de lectura, discutan y escriban cuáles son los propósitos lectores de cada una (en el ejemplo anterior podría ser: para profundizar sobre el tema explicado por el docente, o para conocer las aplicaciones de dicho tema en la vida cotidiana).

Organicen sus conclusiones en una tabla como la siguiente (la primera fila está completa con el ejemplo dado):

Situación de lectura (¿Cuándo leemos?)	Propósito (¿Para qué leemos?)	Tipo de texto (¿Qué leemos?)
Lectura de un texto informativo luego de la exposición del docente sobre un tema.	Para profundizar sobre el tema explicado por el docente y para conocer las aplicaciones de dicho tema en la vida cotidiana.	Libro de texto para el nivel medio.

CUADRO A MODO DE EJEMPLO.

Señalen en la tabla aquellos usos que más frecuentemente les dan a los textos en sus clases. Marquen, también, aquellos usos que les parezcan relevantes o que creen que podrían ofrecer oportunidades de trabajo valiosas pero que no han abordado con frecuencia en sus clases.

Se espera que los participantes puedan llegar a algunos acuerdos básicos acerca de los propósitos de la lectura en el área, como los siguientes:

¿Para qué leemos en ciencias naturales?

Entre otros propósitos, podrán mencionarse los siguientes:

- ▶ *Para comprender de manera profunda un tema (lectura concentrada y atenta, con idas y vueltas, relecturas, etc.)*
- ▶ *Para buscar información (lectura a vuelo de pájaro en busca de un dato o un concepto en un texto, un capítulo, un libro, etc.).*
- ▶ *Para seguir un procedimiento (lectura por partes, por ejemplo, para seguir un instructivo sobre la realización de una experiencia práctica).*
- ▶ *Para analizar los resultados de una experiencia realizada por los estudiantes o relatada (se leen gráficos, tablas, etc.).*
- ▶ *Para asistir una argumentación en situaciones de debate o discusión con otros (relectura de un texto abordado con anterioridad, en algunos casos de producción propia).*
- ▶ *Para contrastar la información que ya se tiene.*
- ▶ *Para revisar, reformular y enriquecer un texto propio, como un informe de investigación, un proyecto grupal o trabajo práctico (lectura y escritura como procesos complementarios y, quizás, inseparables).*

En la discusión sobre los tipos de texto que se podrían usar, vale la pena poner el foco sobre soportes y medios de lectura que atraviesan la realidad cotidiana de los estudiantes. Se reflexionará con los docentes sobre la siguiente cuestión: ¿qué oportunidades pueden darnos estas formas alternativas de leer y escribir en ciencias?

¿Qué leemos (y qué podríamos leer) en clase?

- ▶ *Libros de texto.*
- ▶ *Textos de divulgación científica.*
- ▶ *Sitios de internet con información científica.*
- ▶ *Casos para resolver.*
- ▶ *Artículos de diarios, revistas y otras publicaciones vinculadas con la ciencia.*
- ▶ *Episodios de historia de la ciencia.*
- ▶ *Textos ficcionales vinculados con la ciencia. Cuentos, novelas, historietas, etc.*
- ▶ *Publicaciones en redes sociales, como Facebook, Twitter, Instagram, etc.*

El propósito de este momento es continuar el intercambio reflexivo de estrategias y recursos utilizados por los docentes, enriqueciendo el repertorio didáctico de cada participante.

TERCER MOMENTO

¿Cuándo y cómo leer en la clase de Ciencias Naturales?

 40 MIN**Actividad 1**

En esta actividad les proponemos un trabajo de análisis de los textos que figuran en el Anexo (uno de Biología, uno de Física y uno de Química). Para ello, organicéense por asignatura, en caso de que haya profesores de distintas disciplinas y elijan el texto que les resulte más relevante para trabajar (o pueden elegir trabajar todos sobre un mismo texto, si lo consideran pertinente). En caso de que tengan disponibles textos usados en sus propias clases y prefieran hacerlo, pueden usar esos textos para el análisis.

Para cada texto, discutan las dos preguntas que siguen:

1. ¿En qué momento de una secuencia de enseñanza les parece más pertinente usarlo y con qué propósito? (Por ejemplo: para presentar un tema nuevo, para profundizarlo, luego de haber realizado alguna actividad exploratoria o práctica, como cierre, etc).
2. ¿Cuáles son las mediaciones que tiene que hacer el docente para acompañar la lectura de ese texto de manera que los alumnos puedan comprenderlo? (Aquí pueden volver a lo que han discutido en la primera actividad sobre el fragmento de Benvenú). Propongan intervenciones concretas: con qué consignas de trabajo abordarían el texto y por qué, qué explicaciones debería dar el docente para reponer aquello que el texto no dice o no deja del todo claro, cómo organizar la situación de lectura, y otras.

Luego, compartan con los colegas lo elaborado.

CUARTO MOMENTO

Reflexión final

 30 MIN**Actividad 1**

Les proponemos que dediquen los minutos finales del encuentro a elaborar una reflexión individual sobre lo trabajado en la jornada completa (no solo en la parte específica de Ciencias Naturales). Para ello, respondan las siguientes consignas:

1. Escriban una idea clara que se hayan llevado del encuentro.

2. Escriban una pregunta en la que se vayan pensando.
3. Escriban una estrategia o actividad que querrían implementar en sus clases a partir de lo trabajado hoy.

Finalmente, compartan con los colegas las respuestas a las preguntas. Se espera aquí llegar a un acuerdo didáctico acerca de posibles próximos pasos en el aula, apuntando a planificar alguna actividad o estrategia que cada participante pueda implementar con sus alumnos entre esta primera jornada y la siguiente.

Recursos necesarios

- ▶ Anexo 1. La célula y el medioambiente. Explora. Material elaborado por el Ministerio de Educación (2013). Accesible en: http://coleccion.educ.ar/coleccion/CD23/contenidos/escuela/textos/pdf/celula_%20medioamb.pdf
- ▶ Anexo 2 ¿Cómo se representan las magnitudes? Huellas. Editorial Estrada (2012). Páginas 14 y 15.
- ▶ Anexo 3. Enlaces químicos y propiedades de las sustancias. "Ciencias Naturales 7º/1º", serie "Nuevos Horizontes", Ediciones SM (2008). Páginas 101 y 102.

Material de referencia

- ▶ Benvenú, A. (2010). *Leer y escribir para aprender Ciencias Naturales*. Buenos Aires: Ediciones Sangari. Accesible en: <http://documents.mx/documents/leer-y-escribir-para-aprender-ciencias-naturales.html>
- ▶ Dibarboure, M. (2015). *Enseñar a leer en y para las ciencias naturales*. Montevideo: Editorial Santillana.
- ▶ Izquierdo, M. y Sanmartí, N. (2000). Enseñar a leer y escribir textos de Ciencias de la Naturaleza. En J. Jorba, I. Gómez, y Prats A. (Comps.), *Hablar y escribir para aprender* (pp. 181-199). Madrid: Editorial Síntesis.
- ▶ Lemke, J. (1997). *Aprender a hablar ciencia*. Buenos Aires: Paidós.

La lectura de textos en la enseñanza de las Ciencias Sociales

Agenda del abordaje específico

PRIMER MOMENTO

Un mismo acontecimiento, diversidad de textos, diferentes miradas

🕒 60 MIN

SEGUNDO MOMENTO

La bitácora como herramienta para reflexionar sobre las prácticas

🕒 40 MIN

TERCER MOMENTO

Los textos en el aula: consignas de lectura

🕒 20 MIN

Presentación

En las Ciencias Sociales el conocimiento se construye, en gran parte, a través de la lectura de textos que describen acontecimientos, narran historias, exponen información y argumentan posiciones brindando explicaciones que establecen relaciones, causas y consecuencias, de hechos y procesos. Asimismo, los textos posibilitan la comprensión de acontecimientos a partir de las acciones de los actores sociales que intervienen en un contexto determinado.



En esta parte de la jornada se propone reflexionar sobre las prácticas de lectura para transmitir contenidos en ciencias sociales.

La primera idea sobre la que se trabajará es la selección de textos. Cuando se trata de pensar en la enseñanza de ciencias sociales, los textos deberían estar seleccionados en función de los contenidos que se quieren transmitir y en el marco de la estrategia didáctica diseñada por el docente. En tal sentido, el proceso de selección resulta fundamental para planificar una actividad o secuencia didáctica que incluya la lectura de textos. Esta posición implica asumir un enfoque opuesto al que proponen buena parte de los textos que habitualmente se utilizan en las clases de ciencias sociales que presentan el estudio de un problema al servicio de la comprensión y explicación sin dejar espacio para el desarrollo de una mirada estratégica en la planificación de la propuesta de enseñanza. Este enfoque aparece usualmente en manuales y en otro tipo de textos mayormente informativos, que circulan en las aulas.

Si cuando se enseña ciencias sociales, se leen textos, imágenes, gráficos, cifras, se expresan en forma oral ideas y sentimientos y se escribe sobre los temas que se trabajan en la clase, no es posible escindir el desarrollo de la capacidad de comunicación (leer, escribir, expresión oral) de los contenidos de enseñanza. Por ello, se propone pensar la lectura y escritura desde las áreas de conocimiento de las ciencias sociales, reflexionando sobre los desafíos que implica trabajar esta capacidad desde las particularidades propias del área. En este sentido, se debe asumir la responsabilidad de enseñar a leer y escribir vinculando las capacidades, a los contenidos propios de cada disciplina.

¿Qué se lee en mi clase? ¿Con qué finalidad? ¿Con qué información de los textos cuento y cuál le transmito a los estudiantes?

A lo largo de esta jornada, se reflexionará colectivamente sobre las prácticas pedagógicas y se construirán estrategias didácticas que ayuden a planificar la tarea cotidiana de los docentes.

Las actividades serán coordinadas por los jefes del área de ciencias sociales (Jefes de Departamento, etc). En caso de que la institución no cuente con dichos perfiles, el trabajo se podrá realizar de manera autogestionada por los docentes a partir del presente documento orientador.

Objetivos

Que los docentes encuentren oportunidades para:

- ▶ Compartir experiencias sobre el uso de diferentes tipos de textos para la enseñanza de las ciencias sociales;
- ▶ producir herramientas para promover el uso de textos en las clases;
- ▶ analizar las relaciones entre tipo de texto, propósitos de lectura, contenidos y consignas;
- ▶ intercambiar ideas sobre la lectura y la escritura como capacidades necesarias para el desarrollo de la autonomía y de la continuidad en los estudios de los estudiantes.

Metodología

Se propone generar espacios de reflexión y producción colectiva sobre el uso de textos en las clases de ciencias sociales.

En un **primer momento**, se propone intercambiar experiencias y puntos de vista acerca del uso de textos en las clases de las diferentes áreas disciplinares. Luego, reunidos en pequeños grupos,



se analizarán ejemplos de textos diversos sobre un mismo acontecimiento relacionando tipo de texto, propósitos de lectura, contenidos y consignas.

En un **segundo momento**, se trabajará a partir de la idea de la “bitácora”, como guía que permite registrar y reflexionar sobre las prácticas de enseñanza. En esta actividad se propone que los docentes desarrollen una hoja de ruta, una guía en la que puedan registrar, reflexionar y revisar sus prácticas, respecto del uso de textos en las clases de ciencias sociales.

En un **tercer momento**, a partir del trabajo realizado se avanzará sobre la reflexión en relación a la producción de consignas para abordar textos en clase. Por último, se propone plantear una actividad de implementación de lo trabajado para evaluar y compartir resultados en la siguiente jornada.

Contenidos y capacidades a abordar

Los **contenidos** a abordar son:

- ▶ El uso de diversos tipos de textos para la construcción del conocimiento en ciencias sociales.
- ▶ Pluralidad de miradas a partir del trabajo con distintos tipos de textos y diferentes formas de lectura.
- ▶ Reflexión sobre las prácticas de enseñanza y el uso de textos.

A lo largo de la jornada, se trabajará sobre las siguientes **capacidades**:

- ▶ Cognitiva: selección, análisis y uso de textos en el área de ciencias sociales.
- ▶ Intrapersonales: ejercicio del pensamiento crítico, desarrollo de una mirada estratégica de la planificación de su propuesta de enseñanza, evaluando su adecuación hacia las metas propuestas. Aprender a aprender: reconocer la reflexión sobre la propia práctica como instancia de aprendizaje.
- ▶ Interpersonales: trabajar con otros (articulación de lecturas personales y lecturas en conjunto. Diálogo, oralidad, interacción, colaboración).



Actividades

PRIMER MOMENTO

Un mismo acontecimiento, diversidad de textos, diferentes miradas

 60 MIN

Actividad 1

Se propone iniciar esta parte de la jornada tomándose unos minutos para el intercambio de experiencias sobre el uso de textos en las clases de las distintas disciplinas del área de ciencias sociales. Esta actividad se realiza en plenario, por ello, es importante tener en cuenta las siguientes preguntas que pueden orientar una selección breve de ideas para compartir con los colegas de la jornada.

- ▶ ¿Qué tipo de textos usan en sus clases (informativos, periodísticos, académicos, de divulgación, literarios, narrativos, poesía)?
- ▶ ¿Con qué propósitos los usan y qué tipo de consignas proponen a sus estudiantes? ¿Para extraer datos, para analizar un problema, para enseñar un concepto, para formar un juicio crítico acerca de un tema?
- ▶ ¿Qué condiciones didácticas tienen en cuenta en los momentos de lectura en clase?

Actividad 2

Se presentan 3 textos sobre un mismo tema, la "Ley Saénz Peña". Este acontecimiento se aborda en las clases de historia y de formación ética y ciudadana, para la enseñanza de contenidos propios de cada una de las disciplinas (ver anexo). La "Ley Saénz Peña" es un tema escolar clásico que no fue elegido por lo novedoso sino justamente porque es un tema muy trabajado en las aulas. Lo cual permite hacer foco en la relación entre los contenidos y la selección de textos, los propósitos de lectura, los modos de leer y las consignas que forman parte de los objetivos de esta jornada en la que se busca problematizar el uso de textos como recursos de enseñanza.

No obstante ello, es un tema complejo. La sanción de la ley Saénz Peña, tiene lugar en el proceso de consolidación del Estado que se realizó en el marco de un Estado liberal, que entre 1880 y 1930 transitó por dos fases: el Estado oligárquico (el orden conservador vigente entre 1880 y

1916) y Estado liberal-democrático (los gobiernos radicales entre 1916 y 1930.) Si en la primera etapa el poder económico se confundía con el poder político, en la segunda acceden a la administración del Estado –a partir de la Ley Sáenz Peña– nuevos sectores sociales que no formaban parte de los grupos que detentaban el poder económico en el país.

Según García Delgado (1994), a partir de 1916 se da un cambio de régimen político –aunque dentro del modelo del Estado Liberal– y las capas medias incrementan su participación en el sistema. El Estado pasa de ser considerado como exclusivo protector de los derechos civiles a presentarse como mediador en la conflictividad política.

Durante estos años se da, entonces, una intensa conflictividad política, que asumirá características diferenciadas en función de los sectores que intervengan en la lucha por el poder.

Reunidos en pequeños grupos preferentemente de la misma disciplina, se propone leer los textos de manera individual y en forma grupal, para luego analizar posibles usos de los mismos. Se sugiere tener en cuenta las siguientes preguntas y registrar acuerdos, desacuerdos y diferentes puntos de vista. Si bien se busca que el grupo, mediante el debate y el consenso logre acuerdos acerca de cómo trabajar los textos en clase, es muy importante tener en cuenta aquellas cuestiones sobre las que no es posible por el momento encontrar acuerdos, y que requerirán un debate más profundo para alcanzarlos.

- ▶ *¿Con qué propósitos darían a leer estos textos a sus estudiantes?*
- ▶ *¿Qué tipo de información, advertencias o sugerencias les darían antes de comenzar con la lectura de cada texto?*
- ▶ *¿Qué temas de enseñanza pueden abordar?*
- ▶ *¿Sus estudiantes, pueden leer estos textos solos o necesitan algún tipo de andamiaje, ayuda?*

En una segunda instancia de puesta en común, compartir con todos los grupos las discusiones, las diferencias, los acuerdos y la información que se produjo en cada grupo.

El propósito de esta actividad, no es sólo identificar las dificultades o los logros que cada uno experimenta cuando se usan textos en clase, sino reflexionar críticamente, sobre criterios de selección, propósitos de lectura, contenidos a abordar, condiciones didácticas y modos de acompañar y posibilitar la comprensión de los textos por los estudiantes. En la enseñanza de las Ciencias Sociales puede utilizarse una amplia gama de textos. Por ejemplo, relatos y crónicas de viajeros, cartas, documentos oficiales, informes, testamentos, textos legislativos, tratados, padrones, documentos administrativos, memorias, prensa, literatura en sus distintos géneros. Por otra parte, están los textos expositivos presentes en manuales, en enciclopedias, en textos de divulgación o escritos de expertos. Esa variedad textual, demandará también, distintas acciones cognitivas por parte de los lectores que es importante considerar.

Se sugiere que el coordinador les recuerde a los participantes que las intervenciones deben ser breves y que se tomen unos minutos para considerar las orientaciones que sugieren las preguntas. Estas buscan que con cada exposición se vaya construyendo un diálogo sobre un tema. Es importante que se moderen los tiempos de las intervenciones y que se registre todas aquellas cuestiones que pueda ser valioso recuperar, al final de la jornada teniendo en cuenta los objetivos de la misma.

Para la puesta en común del trabajo realizado en los grupos sugerimos que el coordinador tenga en cuenta las siguientes ideas:



- ▶ La terminología, códigos y expresiones específicos de la disciplina o el área son también contenidos de enseñanza.
- ▶ En general los textos de un área del conocimiento, utilizan formas propias de comunicar. Es importante ofrecerles a los estudiantes, variados ejemplos de mayor o menor complejidad que den cuenta de que el lenguaje, es una práctica social sujeta a determinadas condiciones de producción.
- ▶ Los tipos de textos, propósitos de lectura, contenidos y consignas se encuentran relacionados y es importante tenerlos en cuenta al momento de seleccionar textos para trabajar en las aulas.
- ▶ Si bien todos los textos refieren a un mismo acontecimiento, no todos, proporcionan información relevante o conceptos para enseñar un tema. La pluralidad de miradas es importante pero no debe perderse de vista cuáles son los objetivos de la clase al momento de seleccionar textos.

SEGUNDO MOMENTO

La bitácora como herramienta para reflexionar sobre las prácticas

 40 MIN

Actividad 1

Se propone a los participantes elegir uno de los textos y elaborar una bitácora. ¿Qué es una bitácora? Este término fue adoptado para nombrar una serie de estrategias para que los estudiantes puedan observar y reflexionar sobre su proceso de aprendizaje.

En esta actividad se propone tomar esta estrategia para registrar, observar y revisar las prácticas de enseñanza que impliquen el uso de textos en clase. Si se piensa en la enseñanza como un camino a recorrer, esta sería una suerte de diario de viaje.

En una primera instancia, se propone analizar y registrar la información relativa al texto, una suerte de fichaje que sintetice los datos duros/información del texto.

Las siguientes pautas pueden orientar esta tarea:

- ▶ *Tipo de texto, por ejemplo: texto académico o de divulgación, artículo de prensa, normas, fragmento, texto completo.*
- ▶ *Quién es el autor, dónde se publicó, a quién está dirigido, tiene citas o imágenes.*
- ▶ *Es una fuente primaria o secundaria.*

En una segunda instancia se propone analizar y proponer:

- ▶ Propósitos de lectura y contenidos que podrían enseñarse con el texto.
- ▶ Anticipaciones, sugerencias y orientaciones para los estudiantes antes de leer el texto.
- ▶ Revisar y anticipar características del texto (vocabulario, tipo de textos), que pueden representar puntos críticos de incomprensión para los estudiantes.

La elaboración de una bitácora que contenga esta información permite tener a mano datos indispensables al momento de seleccionar un texto, reflexiones sobre los usos posibles e ideas o lineamientos para trabajar en el aula. Esta metodología también posibilita observar un recorrido en el cual, el docente tomó decisiones, buscó información y reflexionó situadamente sobre los recursos que pone en circulación en el aula.

Para que su uso sea práctico y accesible es necesario acordar pautas de organización de la información en un formato flexible que permita cambiar y/o agregar, información e ideas.

Al finalizar el análisis y la producción de la bitácora, se recomienda poner en común el trabajo realizado por cada grupo.

Se recomienda que el coordinador participe activamente del intercambio. Para la puesta en común del trabajo realizado, sugerimos reforzar las consignas de la actividad, prestar atención al manejo de los tiempos de exposición de cada grupo y registrar, dudas, preguntas, problemas que aparezcan en este momento de la actividad.

Respecto del formato de la bitácora cada grupo puede proponer un formato distinto. Se sugiere armar cuadros con varias entradas que permitan contener toda la información que se produzca.

TERCER MOMENTO

Los textos en el aula: consignas de lectura

 20 MIN

Actividad 1

El trabajo intelectual que se realiza en la lectura está relacionado con el propósito lector. Consecuentemente, las consignas que se elaboran para trabajar un texto, son muy importantes. Por un lado, influyen en el tipo de lectura que realizan los estudiantes y, también, mediatizan la relación entre los estudiantes y el texto. Aisenberg (2012:47) señala que *“son los propósitos de la lectura los que determinan el trabajo intelectual —el esfuerzo cognitivo— que desplegamos al leer. En consecuencia, la posibilidad de que los alumnos reconstruyan el mundo histórico de un texto, y de que aprendan historia leyendo depende del propósito que ellos mismos asuman en su lectura. Por ello, es fundamental analizar para qué leen los alumnos en las clases de Historia.”*

Uno de los desafíos didácticos, tal vez el más complejo, sea entonces desarrollar consignas por ello, se propone luego del trabajo realizado, elaborar una o dos consignas por grupo, para trabajar con el texto seleccionado.

Se sugiere intercambiar con uno o más grupos que hayan seleccionado el mismo texto, la producción de consignas que desarrollaron.

Actividad 2

Se sugiere una actividad de implementación del trabajo realizado a desarrollar en las semanas posteriores a la finalización de la jornada cuyos resultados, serán compartidos en la próxima jornada.

Se propone que elijan un texto que trabajarán próximamente en sus clases y realicen el proceso de análisis, reflexión y registro mediante la construcción de una bitácora y la elaboración de consignas para trabajar un texto.

En la jornada 2 se compartirán las experiencias con los colegas participantes y se podrán revisar estrategias, proponer ajustes en el diseño de la bitácora, cambios en las consignas, etc.

A fin de orientar el intercambio que tendrá lugar en la jornada 2, se propone elaborar un texto breve que responda a las siguientes preguntas: ¿cuáles eran sus expectativas en relación a la implementación? ¿Cuáles fueron las dificultades, los logros? ¿Resultó interesante trabajar con la bitácora, modificaría algo? Este texto formará parte de la bitácora.

Se sugiere que el coordinador de la jornada registre en la puesta en común:

- ▶ Las consignas y modalidades de lectura predominantes en la enseñanza usual de la historia y la formación ética y ciudadana;
- ▶ las consignas y modalidades que no son tan predominantes;
- ▶ identificar situaciones de lectura que se proponen en las consignas (individuales, grupales, una o varias lecturas);
- ▶ tipo de consignas (abiertas, cerradas, globales).

Este registro permitirá contar con algunas ideas generales para el cierre de la jornada.

Se sugiere elaborar un documento con estos registros como producción final de las actividades.

Recursos necesarios

- ▶ Papelógrafos y marcadores.

Material de referencia

- ▶ Aisenberg, B. (2012) Enseñar Historia en la lectura compartida. Relaciones entre consignas, contenidos y aprendizaje. En I. Siede (Coord.), *Ciencias Sociales en la escuela. Criterios y propuestas para la enseñanza*. Buenos Aires: Aique.

- ▶ Benchimol, K.; Carabajal, A. y Larramendy, A. (2008). La lectura de textos históricos en la escuela, en *Lectura y Vida. Revista Latinoamericana de Lectura*. Año 29 – Marzo de 2008, 22-31.
- ▶ Devoto, F. (1996). De nuevo el *acontecimiento: Roque Sáenz Peña, la reforma electoral y el momento político de 1912*, en Boletín del Instituto de Historia Argentina y Americana Dr. Emilio Ravignani, N° 14, pp. 93-94.
- ▶ García Delgado, D. (1994). *Estado y sociedad. La nueva relación a partir del cambio estructural*. Buenos Aires: Tesis.
- ▶ Persello, A (2004). *El partido radical: gobierno y oposición, 1916-1943*. Buenos Aires: Siglo XXI. Pp. 57-59.
- ▶ Rock, D. (2010) *El radicalismo argentino 1890-1930*. Buenos Aires: Amorrortu. Pp. 45-46.
- ▶ Torres, M. (2008). *Leer para aprender historia: el lugar del texto en la reconstrucción de un contenido*. 1º Congreso Internacional de Didácticas Específicas. Universidad Nacional de San Martín.



Anexo

1.

Ley Sáenz Peña (Ley 8.871), 1912

"Art. 1. Son electores nacionales los ciudadanos nativos y los naturalizados desde los diez y ocho años cumplidos de edad, siempre que estén inscriptos unos y otros en el padrón electoral.

Art. 2. Están excluidos los dementes declarados en juicio. Por razón de su estado y condición: los eclesiásticos y regulares, los soldados, cabos y sargentos del ejército permanente, los detenidos por juez competente mientras no recuperen su libertad, los dementes y mendigos, mientras estén reclusos en asilos públicos. Por razón de su indignidad: los reincidentes condenados por delito contra la propiedad, durante cinco años después de la sentencia.

Art. 5. El sufragio es individual, y ninguna autoridad, ni persona, ni corporación, ni partido o agrupación política puede obligar al elector a votar en grupos, de cualquier naturaleza o denominación que sea.

Art. 6. Todo elector tiene el deber de votar cuantas elecciones nacionales fuesen convocadas en su distrito.

Art. 7. Quedan exentos de esta obligación (de votar) los electores mayores de 70 años.

Art. 39. Si la identidad (del elector) no es impugnada, el presidente del comicio entregará al elector un sobre abierto y vacío, firmado en el acto por él de su puño y letra, y lo invitará a pasar a una habitación contigua a encerrar su voto en dicho sobre.

Art. 41. La habitación donde los electores pasan a encerrar su boleta en el sobre no puede tener más que una puerta utilizable, no debe tener ventanas y estará iluminada artificialmente en caso necesario..."

2.

A 100 años de las primeras elecciones presidenciales con la Ley Sáenz Peña

El 2 de abril de 1916 se celebraron en la Argentina las primeras elecciones presidenciales al amparo de la denominada Ley Sáenz Peña, que estableció el sistema de sufragio secreto y obligatorio y consagró a los radicales Hipólito Yrigoyen-Pelagio Luna como la primera fórmula elegida en elecciones transparentes.

Por Juan Carlos Downes

La Ley 8871, que llevó el nombre del presidente Roque Sáenz Peña impulsor de la reforma de 1912, alcanzó sólo a los ciudadanos varones mayores de 18 años de edad, por lo cual no debe calificarse de universal, aunque fue un avance sustancial en épocas de habituales fraudes electorales.

No fue universal porque las mujeres tuvieron que esperar 28 años para que el 9 de septiembre de 1947 fuera convertido en ley el proyecto de voto femenino, inspirado en la prédica de Eva Perón. No obstante, la Unión Cívica Radical (UCR) fue el primer partido político argentino en presentar un proyecto de ley de voto femenino en 1919, que no prosperó por la supremacía conservadora en el Congreso de la Nación.

Antes de la reforma electoral de 1912, la Argentina empleaba un sistema en que el voto era voluntario y se manifestaba en forma verbal o en una papeleta pública. Esta situación condicionaba el sufragio por distintos intereses y fomentaba la corrupción e incluso el terror de los ciudadanos. Sólo a modo de ejemplo, cabe mencionar que la elección anterior a la reforma, Sáenz Peña fue elegido presidente con la participación del 2,8 por ciento de la población de entonces de nuestro país.

Bartolomé Mitre y Domingo Faustino Sarmiento fueron consagrados como presidentes de la Nación con apenas el uno por ciento de los ciudadanos, mientras que Julio Argentino Roca en sus dos mandatos gobernó con un también escaso 2 por ciento. Una ínfima proporción de la población tomaba parte de las elecciones. En los 11 comicios presidenciales previos a 1912 la participación alcanzó en promedio el 1,7 por ciento de la población total.

Según explicó el historiador Felipe Pigna en su libro *Los Mitos de la Historia Argentina*, "la primera ley electoral argentina fue sancionada en 1821 en la provincia de Buenos Aires durante el gobierno de Martín Rodríguez, por el impulso de su ministro de Gobierno Bernardino Rivadavia". "Esta ley establecía el sufragio universal masculino y voluntario para todos los hombres libres de la provincia y limitaba exclusivamente la posibilidad de ser electo para cualquier cargo a quienes fueran propietarios", escribió.

El texto de Pigna destacó seguidamente que "a pesar de su amplitud, esta ley tuvo en la práctica un alcance limitado, porque la mayoría de la población de la campaña ni siquiera se enteraba que se desarrollaban comicios" y completó: "así, en las primeras elecciones efectuadas con esta ley, sobre una población de 60.000 personas apenas trescientas emitieron su voto".

La contracara fueron las primeras elecciones presidenciales que consagraron a Yrigoyen, cuya participación ascendió hasta el 62,71 por ciento de los individuos con derecho a voto.

La fórmula Yrigoyen-Luna obtuvo el 2 de abril de 1916 336.980 votos (46,83%), la del Partido Autonomista Nacional con Ángel Dolores Rojas y Juan Eugenio Serú alcanzó 155.187 sufragios (21,57%), el Partido Demócrata Progresista de Lisandro de la Torre y Alejandro Carbó sumó 63.098 votos (8,77) y la del Partido Socialista de Juan B. Justo y Nicolás Repetto con 52.215 votos (7,25%), en los primeros lugares. El contundente triunfo de Yrigoyen en el voto popular sólo se impuso con la diferencia de un punto en el Colegio Electoral, porque entonces la elección presidencial establecía el voto indirecto, reformado recién en 1994.

Estos comicios provocaron un cambio rotundo entre las fuerzas políticas existentes entonces, llegando incluso a la desaparición para siempre del Partido Autonomista Nacional, que había obtenido el segundo lugar en la histórica elección del 2 de abril de 1916 de la que este sábado se cumple su primer siglo.

Downes, J. C. (31 de octubre de 2016). A 100 años de las primeras elecciones presidenciales con la Ley Sáenz Peña. *Telam*. Recuperado de <http://www.telam.com.ar/notas/201603/141519-a-100-anos-de-las-primeras-elecciones-presidenciales-con-la-ley-saenz-pena.html>



3.

“Además de neutralizar el influjo de Roca, Figueroa Alcorta manejó las cosas de modo que lo sucediera en el cargo uno de los líderes del movimiento de reforma, Roque Sáenz Peña, bajo cuyos auspicios la reforma fue finalmente implantada, en 1912, sancionándose dos leyes: una de ellas autorizaba la preparación de un nuevo padrón electoral libre de vicios de confección y de inexactitudes, y la otra introducía el voto secreto e instauraba un nuevo sistema de sufragio. Por su naturaleza, la Ley Sáenz Peña, como se dio a llamar, ponía de relieve la preocupación de los miembros de la elite que la apoyaron por conseguir estabilidad política. En la decisión de sancionarla los radicales cumplieron un papel fundamental. Al organizar el gabinete en 1910, Sáenz Peña hizo un desesperado esfuerzo final por ganarse a la oposición ofreciéndole un cargo al líder radical, Hipólito Yrigoyen; pero éste, tal como había acontecido en varias ocasiones anteriores, prefirió permanecer independiente. No parecía haber otro camino para eliminar la oposición radical y el peligro de que esta diera un golpe que hacer concesiones políticas que exigía. Antes de 1912, Sáenz Peña pensaba que los radicales podrían eventualmente llegar al poder mediante una revolución, pero se le hacía difícil creer que pudieran triunfar en elecciones limpias; de manera que en un principio la intención del propio Sáenz Peña fue que su reforma actuase como una barrera contra los radicales, para aislarlos del apoyo popular y de la elite, pero también para aplacarlos y disuadirlos de emprender una vez más el camino de la revolución.”

Rock, D. (2010) *El radicalismo argentino 1890-1930*. Buenos Aires: Amorrortu. Pp. 45-46.

4.

“Hay gente, mucha gente, que considera la presidencia del doctor Sáenz Peña como el principio, no ya de una nueva manera de hacer política sino de una nueva vida –así en absoluto para el país–. De este modo La Nación que no compartía esos entusiasmos, ironizaba acerca de las ideas de los fieles del Presidente, en el momento en que se aproximaba la reforma electoral de principios de 1912 [...] Desde luego, el mismo presidente había puesto mucho énfasis en esa perspectiva fundacional, desde su discurso de aceptación de la candidatura en 1909 aunque limitándolo a una reforma política que era vista, a la vez, como una promesa de porvenir y como un retorno a las fuentes doctrinarias de la emancipación y de la constitución de 1853. La idea de un nuevo comienzo volvería a estar presente con tonos solemnes en el Manifiesto del Presidente al pueblo de la República que a fines de febrero de 1912 tras la aprobación de la ley de reforma electoral, se sintió compelido a pronunciar. Menos entusiasta era en cambio la posición de los contemporáneos desafectos al Presidente. Para algunos, como los socialistas, las promesas de Sáenz Peña representaban una retórica ya conocida e incumplida por los gobernantes anteriores; para otros, como los principales periódicos de oposición, una reforma legislativa como la que impulsaba el Presidente, no tendría ningún impacto sobre la vida política, que dependía de un proceso de más largo plazo de educación cívica como sostenía La Nación o de la acción política directa sobre los gobiernos provinciales y sus milicias como señalaba La Prensa [...]

Los historiadores, viendo el proceso desde sus resultados, han sostenido en general esa idea de ruptura que Sáenz Peña y sus colaboradores presentaron. El razonamiento



predominante parece haber sido el siguiente: si un grupo dirigente tomó una decisión tan drástica de modificación del sistema político ello debió haber sido motivado o por fuertes convicciones ideológicas reformistas o por la idea de que se debían conjurar peligrosas acechanzas que amenazaban no sólo al orden político sino también al mismo orden social. Ese razonamiento acerca de las causas de la reforma se completa con otro acerca de las consecuencias. Dado que el principio de toda elite política parece ser la conservación del poder, la realización de una reforma que trae como resultado un recambio de esa elite política sólo puede ser producto de un grave error de cálculo, resultado de un insanable optimismo o de una imperiosa necesidad de conjurar males mayores aún al precio de abandonar sus posiciones de poder político para conservar la preeminencia social y económica”

Devoto, F. (1996). De nuevo el acontecimiento: Roque Sáenz Peña, la reforma electoral y el momento político de 1912, en *Boletín del Instituto de Historia Argentina y Americana Dr. Emilio Ravignani*, N° 14, pp. 93-94.

5.

“En 1916 el diario La Nación se sorprende por el triunfo del radicalismo en las elecciones para gobernador de Tucumán, dado que ‘hasta hace poco las fuerzas políticas que salen tan aporreadas en esta jornada ejercían un dominio pleno en los comicios tucumanos’. Y encuentra la clave del enigma:

‘La peonada de los ingenios, encerrada en los límites del dominio señorial, es impermeable a las corrientes de la vida externa. No tiene noción alguna del movimiento político, si se toma la pena de informarse sobre los partidos y los candidatos que intervienen en la liza. Cuando llega el momento de votar se le entrega la boleta correspondiente, con acompañamiento de las empanadas y demás vituallas anexas y se le lleva en bloque [...] Se sabe allí el número de votos que representa cada ingenio ‘ [...]’

Si bien las fuerzas de la concentración tenían afinidades notorias con el gobierno actual de la provincia, las fuerzas del radicalismo las tenían con el gobierno nacional. Los grandes capitanes del sufragio tucumano, conservadores por definición, se veían ante una disyuntiva que no estaba en sus costumbres. Antes de ahora las dos entidades aparecían siempre unidas [...] era indispensable plegarse a una con perjuicio de la contraria. Los cómputos del escrutinio permiten apreciar la solución que la mayoría ha dado al problema.

Cuatro años después de haberse sancionado la obligatoriedad y el secreto del voto, al editorialista de La Nación le cuesta reconocer que el triunfo radical pueda deberse a motivos ajenos a la especulación de los ‘capitanes del sufragio’ [...]

Publicistas, editorialistas de los grandes diarios y políticos de la oposición –funciones que algunos ejercían simultáneamente- asumieron, en medio de la decepción, un tono denunciante a la par que pedagógico para dar cuenta de las imperfecciones de la ley y, al mismo tiempo, de la persistencia de viejas prácticas combinadas con formas nuevas de transgredirlas. Los argumentos eran matizados, pero en todos ellos predominaban ciertos denominadores comunes. El primero era que el principio de la soberanía del pueblo constituía una ficción. El segundo que el número había desplazado a la razón”.

Persello, A (2004). *El partido radical: gobierno y oposición, 1916-1943*. Buenos Aires: Siglo XXI. Pp. 57-59.



Formación Docente Situada

Coordinadora General
María Rocío Guimerans

Equipo de trabajo
Magalí Trepiana, Karina Candas,
Valeria Sagarzazu, Miriam López

Lengua

María del Pilar Gaspar (**coordinadora**)

Autoras
María del Pilar Gaspar y Cecilia Magadán

Equipo del área
Mara Bannon, Fernanda Cano,
Matías Jelicié, Noelia Lynch,
Cecilia Magadán, Violeta Mazer,
Laiza Otañi y Cecilia Serpa

Matemática

Andrea Novembre (**coordinadora**)
Adriana Díaz (**coordinadora**)

Autores
Diego Melchiori, Mauro Nicodemo
Débora Sanguinetti y María Paula Trillini

Ciencias Naturales

Melina Furman (**coordinadora**)

Autores
Pablo Salomón, Guadalupe Nogués
y Gabriel Gellon

Equipo del área
Pablo Salomón, Guadalupe Nogués,
Gabriel Gellon, María Eugenia Podestá
y Antonio Gutierrez

Ciencias Sociales

Cristina Gómez Giusto (**coordinadora**)

Autor
Constanza Verón

Equipo de producción gráfico/editorial de la DNPS

Coordinación gráfico/editorial

Laura Gonzalez

Diseño colección

Gabriela Franca

Nicolás Del Colle

Diseño interior

Gabriela Franca

Diseño tapas

Nicolás Del Colle

Diagramación y armado

Yanina Olmo, Natalia Suárez Fontana
y Nicolás Del Colle

Producción general

Verónica Gonzalez

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Hoja de registro

Hoja de registro

Hoja de registro

INTRODUCCIÓN. LAS CÉLULAS

La materia viva se presenta ante nosotros como estructuras con forma definida. Un caballo, un ombú o un escarabajo representan objetos que reconocemos como "vivos". Sabemos que todos los seres vivos están formados por células que sólo podemos ver con microscopio.

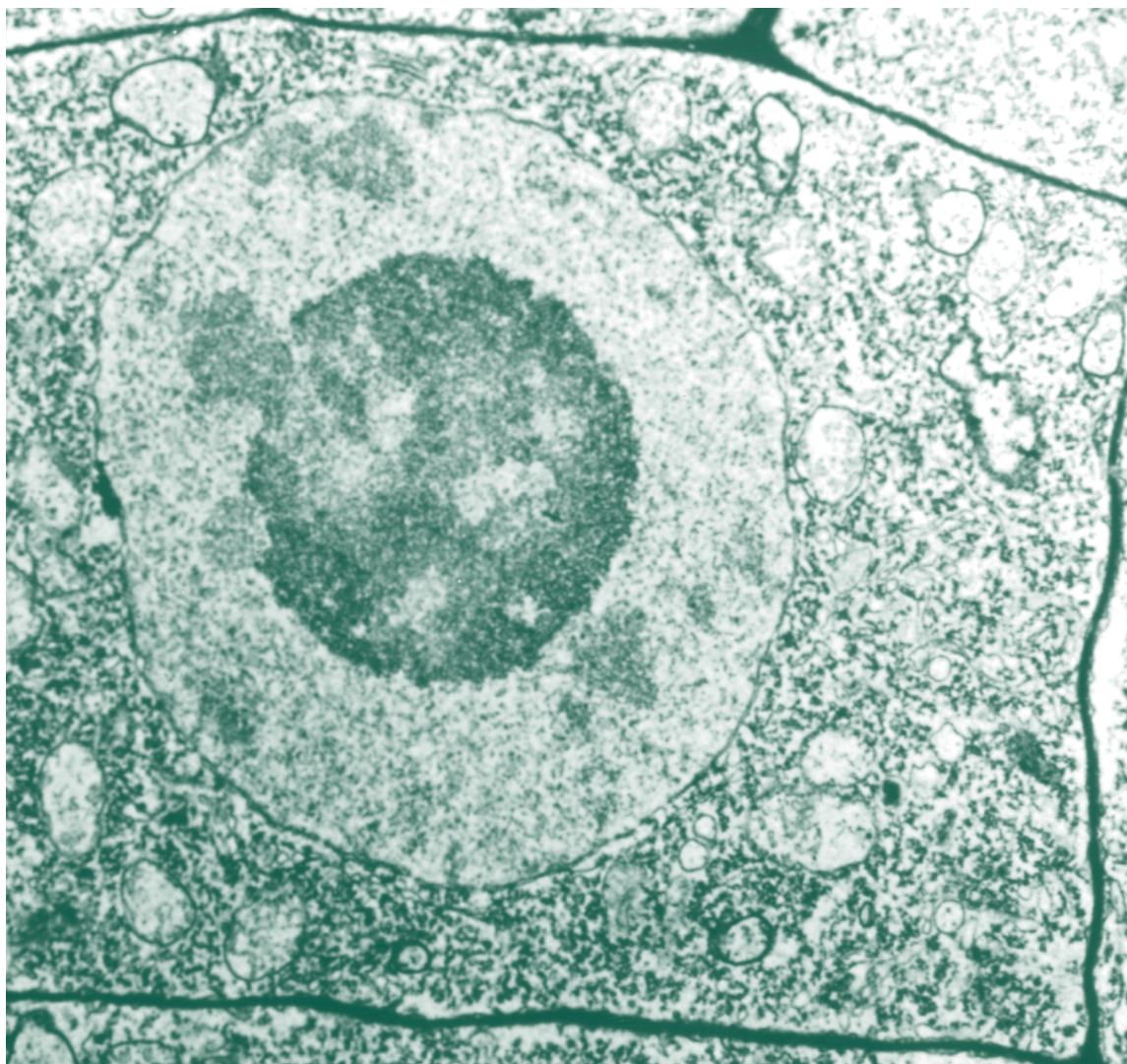
Las células son las mínimas formas de vida que pueden existir de modo individual. Todo ser vivo en algún momento temprano de su vida estuvo formado por una sola célula. Las reacciones químicas responsables de que

se mantenga la vida ocurren en su interior; además, posee información almacenada que transmite a sus células hijas. Existen miles de especies de organismos que están formados por una sola célula y se llaman, por lo tanto, unicelulares. Las células de un mamífero pluricelular adulto sólo sobreviven aisladas en condiciones especiales de laboratorio.

Las células eucariotas presentan una serie de estructuras que conocemos como organelas. Cada una de ellas está delimitada por una doble

capa de lípidos similar a la membrana plasmática que marca los límites de la célula. Cada una de las organelas está especializada en un conjunto de reacciones químicas esenciales para el mantenimiento de la célula viva y actúa coordinadamente con el conjunto. Por lo tanto, cada tipo de organela presenta una organización molecular que le es característica.

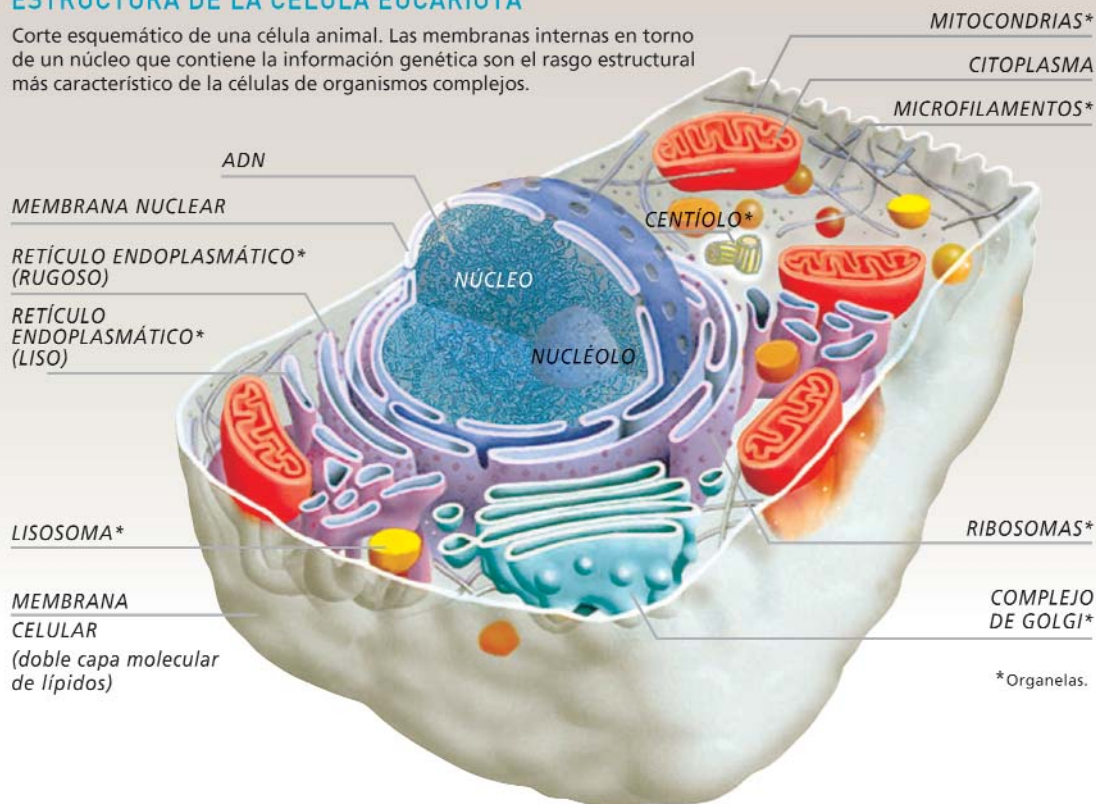
En este fascículo se verán algunos aspectos del funcionamiento normal y patológico de las células a nivel molecular.



Célula normal vista con microscopio electrónico.

ESTRUCTURA DE LA CÉLULA EUCARIOTA

Corte esquemático de una célula animal. Las membranas internas en torno de un núcleo que contiene la información genética son el rasgo estructural más característico de la células de organismos complejos.



EUCARIOTAS Y PROCARIOTAS

La presencia de una membrana externa compuesta por una bicapa de lípidos que las separa del exterior (y por ende define sus límites) es una característica común a todas las células vivas. Sin embargo, la presencia de membranas internas que delimitan organelos es un rasgo presente sólo en las células eucariotas. En ellas, el material hereditario se encuentra alojado en el núcleo separado del resto de la célula (citoplasma celular) por una doble bicapa lipídica.

En contraste, las células procariotas, representadas típicamente por las bacterias, no presentan membranas internas y su ADN se encuentra en el mismo compartimiento que el resto de los constituyentes celulares. Mientras que las moléculas de ADN de las procariotas son circulares, las de las células eucariotas son lineales y están estrechamente unidas a proteínas histonas que las ayudan a formar una estructura característica llamada cromosoma.

La gran mayoría de los organismos pluricelulares que reconocemos como animales y plantas son eucariotas; las levaduras y los protozoos son ejemplos de eucariotas unicelulares. Importantes diferencias en la estructura génica separan los organismos procariotas de los eucariotas. Estas diferencias deben tenerse en cuenta en la manipulación de genes.

GENES Y PROTEÍNAS

Las relaciones de una determinada célula con su entorno y la manera de reaccionar frente a estímulos externos están condicionadas por la información contenida en el ácido desoxirribonucleico (ADN) nuclear. Y es también en el núcleo donde se integra la información que determina si las condiciones están dadas para que una célula crezca y se divida, cambie su forma y/o su función dentro del organismo o, incluso, se prepare para morir.

En el núcleo, la información de los genes (ADN) es copiada en otra molécula de ácido nucleico (ácido ribonucleico o ARN) por el proceso de transcripción. El ARN mensajero resultante sale al citoplasma y es traducido lue-

go a proteínas por los ribosomas. El flujo unidireccional de transferencia de la información del ADN a proteínas constituye el llamado "dogma central de la biología molecular". Cuando ocurre este proceso de transcripción y traducción se dice que en la célula "se está expresando" un gen.

Una vez fabricadas, las proteínas pueden cumplir diferentes roles, lo que permite clasificarlas básicamente en dos grandes tipos:

■ **Enzimas:** proteínas que actúan como catalizadores de reacciones químicas diversas, modifican otras estructuras químicas de diferentes modos, incluyendo la fabricación de más proteínas o la duplicación del ADN nuclear de la misma célula.

■ **Proteínas estructurales:** su principal función es formar parte de una estructura con una arquitectura definida, que puede ser importante y afectar indirectamente el establecimiento de ciertas actividades químicas. El ejemplo típico son proteínas como la actina, la tubulina, etc., que forman parte del citoesqueleto de las células eucariotas y ayudan a dar forma a la célula.

Tanto para un tipo de proteínas como para el otro, las funciones dependen de su composición de aminoácidos y el modo como se ordenan uno tras otro. Estas propiedades son determinantes para el plegamiento que ese tren de aminoácidos adoptará, que es característico de cada proteína. En una célula eucariota, las proteínas cumplen

¿CÓMO SE REPRESENTAN LAS MAGNITUDES?

Muchas de las magnitudes que se observan en la naturaleza —como la longitud, la temperatura, la masa y el tiempo— pueden expresarse mediante un número y la unidad de medida correspondiente. Por ejemplo, se dice que la altura de una puerta es de 1,8 m o que una persona tiene una temperatura de 36,7 °C. A este tipo de magnitudes se las llama *escalares*.

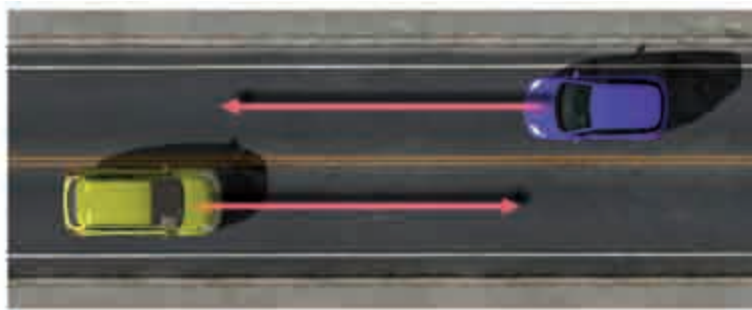
Sin embargo, existen magnitudes —como la velocidad, la fuerza y la aceleración— que requieren más información para ser descritas de manera adecuada. Para describir de modo completo estas magnitudes es necesario indicar su sentido, su dirección y su intensidad. Esta información se resume mediante un vector; que es una representación geométrica. Del término vector proviene el nombre de vectoriales, con el que se conocen las magnitudes de este tipo.

Las magnitudes *vectoriales* se indican con una flecha sobre la letra que las simboliza, por ejemplo, $\vec{V}$ es un vector que representa la velocidad y $\vec{F}$ es un vector que representa una fuerza.



➤ Gráficamente, un vector se representa con una flecha.

1. Señalen la rapidez, la dirección y el sentido de los vectores de la imagen. Para ello, releen la página 103 del libro.



* La **intensidad** de una magnitud vectorial se representa mediante la longitud de su vector. Cuanto más largo sea el vector, mayor será el valor de la magnitud. En el caso de la velocidad, la intensidad corresponde a la rapidez. Para representar una magnitud vectorial, se puede asociar una unidad de longitud con una unidad de intensidad, por ejemplo, 1 cm del vector de velocidad equivale a una rapidez de 30 km/h.

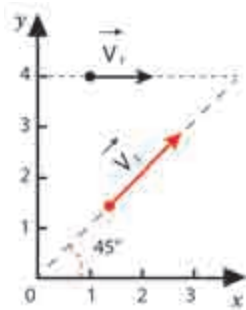


2. Tomando en cuenta la escala: 1 cm = 30 km/h, dibujen un vector que represente:

- Un automóvil que se desplaza con una rapidez de 60 km/h.
- Un automóvil que va a 120 km/h.

✱ La **dirección** se indica mediante una línea recta. Si un cuerpo se mueve horizontalmente, la dirección de su vector será la de una recta horizontal. Para orientar los vectores de dirección es conveniente utilizar dos ejes de coordenadas, uno horizontal, o eje x , y un eje vertical, o eje y . A partir de estas referencias, se traza una recta que tendrá una cierta inclinación respecto de los ejes de coordenadas. En el siguiente ejemplo, el vector 1 ($\vec{V}_1$) posee una dirección paralela al eje x , mientras que la dirección del vector 2 ($\vec{V}_2$) forma un ángulo de 45° respecto del eje x . A partir de la representación gráfica de un vector en ejes de coordenadas, es posible describir los componentes que lo forman de diferentes maneras. Por ejemplo, entre paréntesis y separados por comas, del siguiente modo:

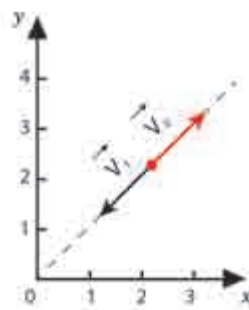
$$\vec{V}_1 = (V_{1x}, V_{1y})$$



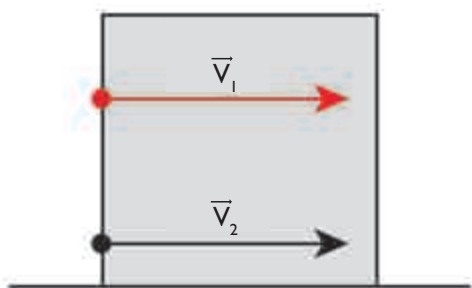
3. Dibujen un vector cuya dirección forme un ángulo de 90° con el eje x y otro cuya dirección forme un ángulo de 30° con el eje x .

✱ El **sentido** de un vector indica su orientación y se representa con la punta de la flecha. En el gráfico de coordenadas de la derecha, están representados dos vectores con igual intensidad y dirección pero con sentido opuesto.

4. Grafiquen el vector que representa la velocidad de un objeto que se mueve con una rapidez de 10 km/h y dirección paralela al eje y . Luego, dibujen el vector de la velocidad de otro objeto, con la misma rapidez pero sentido contrario al del primer caso.



✱ El **punto de aplicación** es el lugar de origen del vector. En el caso de la velocidad, el punto de aplicación está en el cuerpo que se mueve. El esquema de abajo muestra una caja que está siendo empujada a dos alturas diferentes, cada vector representa la velocidad del objeto desde su punto de aplicación.



5. Dibujen un automóvil que se desplaza con determinada rapidez. Representen la velocidad con un vector y señalen el punto de aplicación.

CIENCIA EN LA NET



✱ Pueden analizar diferentes magnitudes vectoriales, como la velocidad, utilizando el simulador "El hombre en movimiento," de la Universidad de Colorado, al que pueden acceder mediante este link: <http://bit.ly/QvIFe8>

Observen los gráficos que se generan luego de establecer las magnitudes. ¿Cómo están definidos los ejes de coordenadas?

» Uso de TIC en la simulación de condiciones experimentales.

UNIDAD 6

Enlaces químicos y propiedades de las sustancias

Mediante los conocimientos sobre la Tierra, las sociedades han ido aprovechando mucho mejor los materiales presentes en el planeta, encontrando diversas aplicaciones para cada uno; también los han ido modificando y hasta han logrado obtener otros nuevos que en muchos casos reemplazan, con beneficio, a los materiales naturales. Estos logros son producto de las investigaciones de los científicos y, en la escuela, son contenidos del área Ciencias Naturales. Para llegar a comprenderlos, estás estudiando las teorías científicas que fueron dando diversas explicaciones acerca de la materia.

En la unidad anterior, estudiaste acerca de los átomos, de las diferencias que existen entre los átomos de distintos elementos y de las que puede haber entre átomos del mismo elemento. También estudiaste los procesos que implican cambios en su composición, especialmente las reacciones nucleares: la fisión y la fusión.

En esta unidad, vas a seguir estudiando la estructura interna de la materia profundizando cómo se asocian o enlazan los átomos en el interior de las sustancias. Conocerás los distintos tipos de enlaces o uniones químicas que se forman y cómo estas uniones determinan las propiedades de los diversos materiales. Asimismo, estudiarás la relación entre las propiedades de las sustancias (color, brillo, estado, si se disuelven o no en agua o si son buenas o malas conductoras de la electricidad, entre otras), su composición química (cuáles y cuántos átomos tienen) y su estructura atómica (cómo están asociados y dispuestos en el espacio los átomos que forman una sustancia).

Para entrar en este mundo de los elementos, las sustancias y la energía química aprenderás a trabajar con una tabla muy útil en química: la Tabla periódica de los elementos.

TEMA 1: LAS PROPIEDADES DE LAS SUSTANCIAS

Si precisáramos construir un cable para enchufar una plancha o una estufa eléctrica, seguramente utilizaríamos hilos de cobre y no de plástico. No se nos ocurriría fabricar zapatos con cartón ya que con la lluvia se desarmarían. Cada mañana podemos endulzar nuestro café, té o mate cocido porque el azúcar se mezcla muy bien con el agua. Las sustancias que constituyen los diferentes materiales que utilizamos a diario son las que les otorgan ciertas características o propiedades. En función de las propiedades que tienen las sustancias es posible elegir cuál puede ser el material que resulta más adecuado para nuestros fines.

Las propiedades de las sustancias se relacionan con su composición química. En el tema siguiente, analizarás propiedades de algunas sustancias que componen materiales cotidianos para comenzar a comprender esta relación.

Para llevar a cabo la siguiente actividad precisarás estos materiales:

- Un martillo.
- Un trapo (por ejemplo, un repasador o franela en desuso, pero limpio).
- Cables de electricidad finitos, aproximadamente unos 50 cm.
- Un pelacables o una pinza.
- Una pila, si tienen un portapilas podrán trabajar con mayor comodidad.
- Una lamparita de linterna y su correspondiente portalámparas.
- Una cucharita de metal.
- Una barrita de azufre.
- 1/2 litro de agua limpia.
- Una cucharada de azúcar común (nombre químico: sacarosa).
- Una cucharada de sal (nombre químico: cloruro de sodio).
- Cinco vasos o recipientes de plástico o de vidrio, bien limpios.
- Dos hojas de papel (pueden ser de carpeta o de cuaderno).
- Una mina de lápiz negro de, aproximadamente, 1 cm o bien un trozo equivalente de grafito.
- Un trozo de cobre o de hierro.
- Una cartulina, una regla y marcadores.



1. Análisis de propiedades de las sustancias

En esta actividad vas a experimentar con sustancias conocidas y de uso cotidiano para conocer algunas de sus propiedades más importantes. En la parte a tendrás que elaborar una hipótesis acerca de las propiedades de las sustancias que aparecen entre los materiales; en las partes b y c vas a verificar si tus hipótesis fueron correctas. Compartí tus opiniones con algún compañero.



a) Procedé de la siguiente manera:

1. Tomá la cartulina. Con una regla y marcadores, realizá un cuadro similar al de la figura. Copiá el cuadro con las cuatro columnas en blanco que completarás cuando finalices de estudiar todos los temas de la unidad. Pero de los materiales que se proponen en este cuadro, solo copiá aquellos que hayas conseguido.

Sustancias	¿Cuál es su estado a temperatura ambiente?	¿Se disuelven en agua?	¿Son conductores de la electricidad?				
Cobre o hierro							
Cloruro de sodio (sal de mesa)							
Sacarosa (azúcar común)							
Agua							
Grafito (mina de lápiz negro)							
Azufre							