



Ministerio de
Educación
Presidencia de la Nación



La capacidad de trabajar con otros

5

Educación para todos
ASOCIACIÓN CIVIL



unicef



Ministerio de
Educación
Presidencia de la Nación



La capacidad de trabajar con otros

5

Educación para todos
ASOCIACIÓN CIVIL



unicef

Responsable Técnico de UNICEF

Elena Duro. Especialista en Educación

Responsable Técnico de OEI

Dario Pulfer. Director de la Oficina Regional en Buenos Aires

Responsables Técnico de la Asociación Civil Educación para todos

Irene Kit. Presidente - Hugo Labate. Coordinador Pedagógico de Proyectos

ISBN: 978-92-806-4425-3

© Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

1ª edición mayo de 2010

4.000 ejemplares

Una Escuela Secundaria Obligatoria para todos - La capacidad de trabajar con otros.

21 cm x 29,7 cm

Cantidad de páginas: 104

ISBN: 978-92-806-4425-3

Primera edición mayo de 2010

Esta publicación puede ser reproducida parcialmente siempre que se haga referencia a la fuente.

UNICEF - Oficina de Argentina
Junín 1940. Planta Baja (C1113AAX)
Ciudad de Buenos Aires - Argentina
Correo electrónico: buenosaires@unicef.org
Internet: www.unicef.org/argentina

OEI - Regional Buenos Aires
Paraguay 1510 (C1061ABD)
Ciudad de Buenos Aires - Argentina
Correo electrónico: oeiba@oei.org.ar
Internet: www.oei.es/oeiba

Asociación civil Educación para todos
Eduardo Acevedo 211 Dto. 2 F (C1405BVA)
Ciudad de Buenos Aires - Argentina
Correo electrónico: todos@todospuedenaprender.org.ar
Internet: www.educacionparatodos.org.ar

La capacidad de trabajar con otros

Coordinación general: Elena Duro
Dario Pulfer
Irene Kit

Coordinación autoral: Noemí Bocalandro
Hugo Labate

La concepción general de este proyecto y las orientaciones de producción del conjunto de materiales de apoyo son, en gran medida, frutos de la contribución de la profesora Mónica S. Farías, destacada pedagoga que falleció a fines de 2004. Su temprana muerte no le permitió alcanzar a ver los resultados positivos logrados con la puesta en práctica de muchas de sus ideas, siempre dirigidas a la mejora de la enseñanza y los aprendizajes a favor de una educación más justa para todos. Los que compartimos con ella la génesis y el lanzamiento de este proyecto recordamos siempre con gran afecto su calidad humana y su capacidad intelectual, y reconocemos la deuda de gratitud que hemos contraído con ella.



Coordinación de producción gráfica: Silvia Corral

Diseño y tratamiento de imágenes: Hernán Corral

Ilustraciones: Gustavo Damiani

Fotografías: AEPT/Silvia y Hernán Corral

Índice

Presentación de la colección <i>Una Escuela Secundaria Obligatoria para todos</i>	7
Contenido de la colección <i>Una Escuela Secundaria Obligatoria para todos</i>	8
Ciencias Naturales: Física	11
Introducción	13
Secuencia didáctica	13
Comentarios finales	17
Ciencias Sociales: Geografía	19
Introducción	21
Secuencia didáctica	21
Comentarios finales	28
Anexo	29
Ciencias Sociales: Historia	31
Introducción	33
Secuencia didáctica	34
Comentarios finales	40
Educación Artística: Artes Visuales	41
Introducción	43
Secuencia didáctica	44
Comentarios finales	48
Formación Ética y Ciudadana	49
Introducción	51
Secuencia didáctica	51
Comentarios finales	54

Índice

Lengua	55
La enseñanza de la Literatura en la Escuela Secundaria Básica	57
Introducción	59
Secuencia didáctica	62
Comentarios finales	66
Lenguas Extranjeras: Inglés	67
Introducción	69
Secuencia didáctica	70
Comentarios finales	79
Matemática	81
Introducción	83
Secuencia didáctica	83
Comentarios finales	91
Tecnología	93
Introducción	95
Secuencia didáctica	95
Comentarios finales	102

■ Presentación de la colección

Una Escuela Secundaria Obligatoria para todos

UNICEF Argentina se complace en presentar la colección “Una Escuela Secundaria Obligatoria para todos”. En esta serie de Módulos se ofrecen estrategias innovadoras que ayudan a las y los jóvenes a tener una escolaridad secundaria sin tropiezos y fortalece a las escuelas para que las acciones pedagógicas logren revertir desigualdades en el punto de partida de la experiencia educativa. La meta es promover el derecho a una educación de calidad para todos.

En la actualidad, muchos jóvenes encuentran vulnerado el pleno ejercicio del derecho a una educación de calidad, y esta situación es además fuente de desigualdad, pues afecta mayoritariamente a los jóvenes procedentes de los sectores más pobres; en el caso de la Argentina, de cada 10 alumnos pobres en edad de asistir al secundario, sólo 7 lo hacen, contra 9 de cada 10 alumnos no pobres.

Entre las razones no podemos dejar de destacar, como un fuerte condicionante, al fracaso escolar en el inicio de la escuela secundaria. Estas experiencias negativas suelen desembocar en el abandono antes de lograr completar la escolaridad, con escasas probabilidades de reinserción en la escuela y consecuencias negativas para el desarrollo personal y social de los sujetos y su participación en un proceso de aprendizaje permanente exigido por la sociedad moderna. Además, el no completamiento de la escuela secundaria predice menores oportunidades laborales y atenta contra la formación de un ciudadano capaz de hacer valer sus derechos. La mejora de la calidad educativa es responsabilidad del Estado en todos sus niveles, con el apoyo de las familias y de otros sectores y actores sociales. El desafío a futuro será la necesaria articulación entre los distintos sectores para conformar redes de protección de nivel local de apoyo a la educación. De este modo, las escuelas serán verdaderos entornos protectores de los derechos de la infancia y de la adolescencia.

Por eso UNICEF, en alianza con el Estado y la Asociación Civil Educación para todos busca agregar valor en la lucha contra el fracaso escolar y a favor de la mejora de la calidad educativa.

Esperamos que este esfuerzo colectivo sea de utilidad y valor para quienes han asumido la tarea de elevar la calidad del servicio educativo y que aporte al desafío de alcanzar el pleno ejercicio del derecho a una educación del más alto nivel para todos y cada uno de los jóvenes.

ANDRÉS FRANCO

REPRESENTANTE DE UNICEF ARGENTINA

Contenido de la colección

Una Escuela Secundaria Obligatoria para todos

Cuaderno 1

El desarrollo de capacidades en la Escuela Secundaria

Introducción

1. ¿Qué enseñar en la Escuela Secundaria?
2. Diferencias entre conocimiento declarativo y conocimiento procedimental
3. Cambios en la Escuela Secundaria y el desarrollo de capacidades
4. La evaluación de capacidades
5. El desarrollo de las capacidades como cambio institucional e individual



Cuaderno 2

La capacidad de comprensión lectora

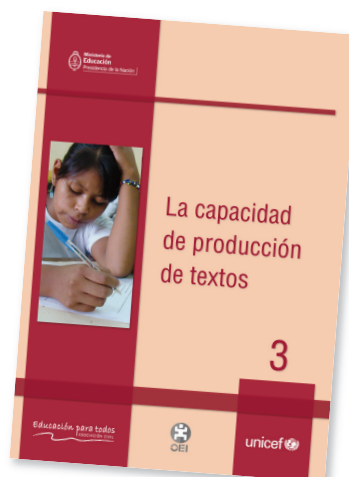
1. Ciencias Naturales: Biología
2. Ciencias Naturales: Química
3. Ciencias Sociales: Geografía
4. Ciencias Sociales: Historia
5. Educación Artística: Artes Visuales
6. Formación Ética y Ciudadana
7. Lengua
8. Lenguas Extranjeras: Inglés
9. Matemática
10. Tecnología



Cuaderno 3

La capacidad de producción de textos

1. Ciencias Naturales: Biología
2. Ciencias Naturales: Química
3. Ciencias Sociales: Geografía
4. Educación Artística: Artes Visuales
5. Formación Ética y Ciudadana
6. Lengua
7. Lenguas Extranjeras: Inglés
8. Matemática
9. Tecnología



Cuaderno 4

La capacidad de resolución de problemas

1. Ciencias Naturales: Física
2. Ciencias Naturales: Química
3. Ciencias Sociales: Geografía
4. Educación Artística: Artes Visuales
5. Formación Ética y Ciudadana
6. Lengua
7. Lenguas Extranjeras: Inglés
8. Matemática
9. Tecnología



Cuaderno 5

La capacidad de trabajar con otros

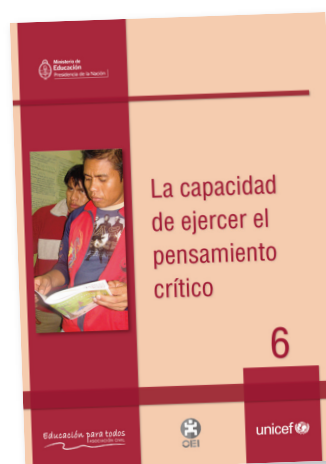
1. Ciencias Naturales: Física
2. Ciencias Sociales: Geografía
3. Ciencias Sociales: Historia
4. Educación Artística: Artes Visuales
5. Formación Ética y Ciudadana
6. Lengua
7. Lenguas Extranjeras: Inglés
8. Matemática
9. Tecnología



Cuaderno 6

La capacidad de ejercer el pensamiento crítico

1. Ciencias Naturales: Biología
2. Ciencias Sociales: Geografía
3. Ciencias Sociales: Historia
4. Educación Artística: Artes Visuales
5. Formación Ética y Ciudadana
6. Lengua
7. Lenguas Extranjeras: Inglés
8. Matemática
9. Tecnología



La capacidad
de trabajar con otros



Ciencias Naturales: Física

Horacio Tignanelli

El concepto de inercia

■ Introducción

A continuación presentamos una secuencia didáctica para trabajar sobre mecánica clásica y, en particular sobre el concepto de **inercia**, a través de una serie de sencillas experiencias que permite, además, **desarrollar la capacidad de trabajar con otros**.

Uno de los conceptos centrales de la mecánica es el principio de inercia y, tal vez, uno de los más complejos para construir en la clase. La construcción de un *modelo científico escolar* sobre la inercia requiere de la contrastación de los *modelos iniciales* de los alumnos, es decir, de sus experiencias e ideas previas acerca de los fenómenos naturales, con los datos suministrados por la experiencia, las hipótesis que los alumnos generen sobre estos datos y la intervención ordenadora del docente

Cuando el docente explora las *ideas previas* de su clase, se produce un marco muy adecuado para desarrollar la capacidad de trabajo con otros ya que la explicitación de las mismas ofrece a los alumnos la oportunidad de percatarse de que hay otras explicaciones, otras experiencias acerca de los mismos hechos, poniendo en duda sus propias creencias y cuestionando sus propios argumentos. Por ello, a lo largo de la secuencia, el docente plantea la explicitación de ciertas ideas previas respecto al tema a desarrollar y luego buscará que los alumnos interpreten los fenómenos planteados mediante algún modelo explicativo. El docente selecciona y propone a los alumnos la puesta en marcha de un diseño experimental que involucre el control de algunas variables. La realización de estos experimentos pone en juego procedimientos específicos de las ciencias naturales, como el planteo de hipótesis, el armado de dispositivos, la medición y el registro de datos, el análisis y la interpretación de resultados experimentales y la elaboración de conclusiones.

■ Secuencia didáctica

■ 1. Exploración de las ideas de los alumnos a través del análisis de una experiencia

Se trata de proponer una actividad de exploración que le permita al docente identificar qué ideas podrían obstaculizar la evolución de los modelos *teóricos* de sus alumnos. Cabe recordar que la enseñanza de los modelos científicos escolares se beneficia de las contribuciones de los alumnos que, desde sus diferentes perspectivas, con sus acuerdos y cuestionamientos colaboran en la elaboración de una visión más compleja del modelo trabajado. En este proceso, los alumnos pueden dejar atrás sus ideas originales para intentar un cambio por otras ideas (nuevas, más satisfactorias), que aportan mejores explicaciones sobre los fenómenos estudiados. Para iniciar esa tarea, proponemos una experiencia sencilla:



Se utiliza una silla con rueditas o un carro de servicio y algunos objetos. En nuestro ejemplo usaremos libros, pero pueden ser cajas o pelotas, o cualquier tipo de objeto que no sea extremadamente frágil.

- 1. El docente apila los libros en el asiento de la silla y solicita atención a la demostración.*
- 2. Empuja la silla hacia adelante a mediana velocidad, manteniendo la pila de libros.*
- 3. Frena el movimiento de la silla repentinamente.*

Comentario para el docente: Se ve que los libros siguen moviéndose hacia adelante y caen del asiento al suelo. La inercia es la resistencia a cualquier cambio en el movimiento; un objeto en movimiento sigue moviéndose hasta que una fuerza lo detiene. Los libros se mueven con la misma velocidad que la silla, pero no están unidos a ella. Cuando la silla se detiene, los libros continúan su movimiento hacia adelante. Lo seguirán haciendo hasta chocar con otro objeto, pero la fuerza de la gravedad los atrae hacia abajo. Nota: esta explicación no se les propondrá a los alumnos hasta el final de la secuencia.

■ 2. Discusión guiada en grupos

Todos los alumnos observan la experiencia y en cada uno surge un modo de dar cuenta de qué sucede con los libros sobre la silla.

El docente organiza la clase en grupos pequeños, de tres o cuatro alumnos como máximo. La primera consigna es que cada uno escriba en su cuaderno de notas, qué ha observado y los argumentos que permita explicar aquello que observaron.

Una vez hecho esto, el docente presenta una nueva consigna de trabajo: en cada grupo los integrantes conversarán, en base a lo escrito individualmente en sus cuadernos, con el objeto de escribir un único argumento para el grupo; para ello, deberán negociar un acuerdo que dé cuenta de todas las ideas de sus integrantes, el cual deberá redactarse para ser expuesto ante los demás grupos de la clase. Una vez que todos los grupos han terminado, el docente organiza la exposición de las conclusiones de la clase, utilizando el pizarrón para apuntarlas y resaltar semejanzas y diferencias.

■ 3. Una situación análoga. La modelización

El docente remarca el parecido de esta experiencia con la situación cotidiana de un pasajero que se traslada de pie, en un colectivo y siente que su cuerpo se mueve involuntariamente cuando, de pronto, el colectivo frena o se detiene bruscamente. El docente plantea, además, algunas preguntas orientadoras: *¿Qué hace que el pasajero se mueva en esas circunstancias? ¿Han experimentado esa sensación? ¿Han probado ustedes resistir a ese movimiento involuntario? ¿Lo han logrado?*

Luego, retomando la experiencia realizada en la clase, el docente puede realizar las siguientes preguntas: *¿En qué se parecen el cuerpo de un viajero en el colectivo y los libros sobre la silla? ¿En qué se parecen ambas experiencias? ¿En qué se diferencian?*

A partir de aquí, se vuelve a organizar los grupos de alumnos, ahora con la consigna de elaborar **representaciones de los conceptos** (movimiento, roce, aceleración, fuerza, etc.) surgidos del análisis de ambas experiencias (los libros en la silla y el pasajero en el móvil) a través de la utilización y construcción de **modelizaciones**. El docente puede dar ejemplos de qué tipo de representaciones son esperadas: esquemas que den cuenta de esas nociones, dibujos que las pongan de manifiesto de alguna manera, un croquis de las experiencias en donde aparezcan señalados en carteles los conceptos que parecen intervenir, un mapa de conceptos interrelacionado que refiera a cada una de las experiencias, un relato pormenorizado de cada idea, etc.

Por último, se propone a los grupos comparar sus distintos modelos explicativos (con sus propios argumentos) para discutir rasgos en común, promoviendo la elaboración de nuevos modelos que sintetizen las características más pertinentes de varios de los originales y para resaltar la importancia de trabajar en conjunto para hallar el modelo más eficaz. En esta fase, los mismos alumnos pueden ser quienes usen el pizarrón para hacer notas y comparar sus argumentos.

4. Presentación del concepto de inercia

Para introducir la noción de inercia, el docente hace uso de las explicaciones de los distintos grupos y propone la elaboración de un modelo único, empleando pasajes de historia de la ciencia si es preciso o explicitando el tema tal como se presenta desde la ciencia escolar.

Luego de elaborar una síntesis, el docente conversará con los alumnos señalando y enfatizando cómo el aporte de todos ayudó a construir un modelo más completo, resaltando que los científicos también proponen inicialmente modelos sencillos o incompletos para explicar los fenómenos que luego otros científicos extienden y complejizan.

En forma similar, en el aula, los experimentos y las interpretaciones de los distintos alumnos pueden contribuir a presentar distintos aspectos del fenómeno que nos proponemos explicar, brindando más oportunidades para mostrar el poder explicativo del modelo. Por esta razón, luego de dar algunas pistas de cómo los científicos elaboran sus hipótesis, el docente propone realizar algunas experiencias para reflexionar sobre la idea que se busca construir.

5. Diseño de una experiencia

Con la misma estructura en grupos que se armó antes, el docente le da a cada uno un papelito donde dice:

Objetivo: Poner de manifiesto el efecto de la inercia.

Materiales disponibles: Una botella de plástico de 2 litros, un metro de hilo, una banda elástica, una regla, agua.

En primera instancia, se busca que los alumnos, en cada grupo, imaginen el diseño de una posible experiencia, previa a la presentación de la escogida por el docente. Incluso, luego de presentada la experiencia por el docente, los alumnos pueden introducir variaciones sobre el esquema básico, que es el siguiente:

1. *Atar el hilo a la banda elástica.*
2. *Colocar la banda alrededor de la botella por su parte baja o anudarla al cuello de la botella, o atar el hilo a la botella y tirar por el extremo del hilo donde está la banda elástica.*
3. *Tirar del hilo hasta que la botella comience a moverse.*
4. *Medir la longitud en que se ha extendido la banda elástica.*
5. *Llenar de agua la botella.*
6. *Tirar del hilo hasta que la botella comience de nuevo a moverse.*
7. *Medir de nuevo lo que la banda se extendió. La banda se habrá estirado muy poco cuando la botella estaba vacía y mucho con la botella llena.*

Comentario para el docente: La inercia puede concebirse como la resistencia al movimiento. La banda elástica se extiende muy poco al mover la botella vacía porque la botella ofrece poca resistencia a ser desplazada. Cuando la botella está llena de agua resulta más pesada y es notable que oponga mayor resistencia al movimiento que cuando estaba vacía. Como consecuencia la banda se extiende más cuando la botella pesa más. Y pesa más porque se la llenó de agua, es decir, se incrementó la cantidad de materia. Con ello, la acción de la gravedad hace que pese más. Al aumentar el peso, aumenta la inercia. La cantidad de materia de un cuerpo es una medida de su inercia y se denomina masa.

Nota: Esta explicación no se les propondrá a los alumnos hasta el final de la secuencia.

En cada uno de estos momentos del trabajo el docente gestiona la clase organizando la participación de los alumnos en los pequeños grupos donde favorece el intercambio de opiniones, el análisis de distintas alternativas, la elección de algún curso de acción para el diseño experimental, qué se va a medir, cómo, quién se encargará de qué tarea, y una discusión exhaustiva sobre los resultados y conclusiones. El *hacer* y el *hablar* sobre los experimentos, negociando significados entre sus integrantes, permite al grupo alcanzar algunos consensos e identificar diferencias de opinión al escuchar del otro la crítica de las propias ideas en función de producir una respuesta que identifique al grupo, algo que favorece, además, el trabajo con otros para articular y reflexionar en conjunto.

■ 6. Análisis de los resultados

Durante el desarrollo de la experiencia, el docente acompaña el trabajo de cada grupo, interviniendo si es preciso para optimizar el diseño o efectuar las modificaciones que le parezcan pertinentes, de acuerdo a la labor del grupo.

Al finalizar, cada grupo debería haber realizado:



- *Un diseño de la experiencia (ya sea tal cual fue presentada por el docente, o bien con las variaciones que los alumnos han propuesto).*
- *Un conjunto de mediciones.*
- *Una explicación que permita interpretar lo que se ha medido.*
- *Observaciones y comentarios sobre la experiencia.*

La idea es que el docente promueva que cada grupo presente estos elementos, interviniendo para:

- *Analizar la pertinencia de las potenciales modificaciones que se hayan hecho al diseño original de la experiencia.*
- *Exponer el grado de semejanza de las mediciones obtenidas, en términos numéricos.*
- *Comparar las explicaciones que cada grupo ha dado a los resultados obtenidos.*

La contrastación del trabajo de los diferentes grupos de la clase, permite mostrar diseños experimentales diferentes, la forma en que distintos grupos llegan o no a los mismos resultados y cómo esos resultados pueden ser interpretados de modo distinto de acuerdo al proceso de discusión que se lleve a cabo. El docente, a partir de su conocimiento *experto*, tiende a vincular las ideas propuestas, problematizar las intervenciones y complejizar los distintos modelos presentados, rescatando los puntos de vista originales o complementarios, así como las rupturas.

■ Comentarios finales

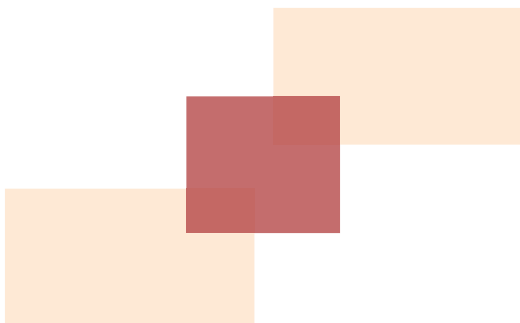
Una concepción actualizada de la enseñanza de las ciencias naturales pretende que todos los ciudadanos no solo conozcan los modelos o las teorías científicas más relevantes, sino también que reconozcan la ciencia como una construcción humana con métodos particulares de obtención de conocimiento. Una característica de la actividad científica involucra el empeño de gran número de personas de diversos países y en diferentes instituciones, que se comunican entre sí y que validan sus aportes a su respectivo dominio de conocimientos, en el marco de una comunidad de referencia. Este modo de trabajar de la ciencia es el fruto de su historia, en la cual se tomó conciencia progresivamente de que la participación de una mayor cantidad de científicos y la confrontación de ideas, así como el debate abierto de las cuestiones científicas favorecía el desarrollo de la ciencia.

Así es que las interacciones socioculturales tienen un papel relevante en el aprendizaje científico. Cada persona tiende a ver a los fenómenos desde un punto de vista y a destacar unos aspectos sobre otros. Es posible que un único individuo tienda a ver la realidad siempre del mismo modo, aún cuando experimente repetidas veces un mismo fenómeno.

Una forma de avanzar en el conocimiento es reconociendo que existen distintos modos de mirar y de ver, como así también de contrastar puntos de vista y razonamientos diferentes.

Estas interacciones son mediadas por el lenguaje que permite la explicitación de ideas alternativas, su revisión y también su reconstrucción. Las interacciones más efectivas son aquellas en las que se produce cierto conflicto cognitivo, a través del cual los alumnos individualmente revisan y reorganizan tanto su forma de hacer como de pensar.

Según algunos especialistas, si en una clase no hay diversidad de puntos de vista, el docente debería provocarlos, porque si no se cumple esta condición no se puede aprender; en otras palabras, el trabajo con otros es relevante para el aprendizaje de las ciencias. De este modo, la inclusión de las distintas perspectivas de los alumnos acerca de los *fenómenos naturales* y de los *modelos científicos*, así como las preguntas orientadoras y las intervenciones adecuadas del docente, colabora con la construcción colectiva e individual de mejores modelos explicativos. Esta manera de trabajar con otros en lo que llamamos *actividad científica escolar*, tiene rasgos comunes con los modos de producción de la ciencia (aunque también diferencias, por ejemplo, en cuanto a que son otros los experimentos, el lenguaje utilizado, los conocimientos previos, etc.) y brinda a los alumnos, además, una serie de instrumentos para reconocer al quehacer científico como una parte de su propia cultura.



La capacidad
de trabajar con otros



Ciencias Sociales: Geografía

Patricia Souto y Andrea Ajón

Las migraciones
en América Latina

■ Introducción

El objetivo de esta secuencia es contribuir al **desarrollo de la capacidad de trabajar con otros**. En las Ciencias Sociales, el trabajo con otros es crucial y se presenta en diversas formas, ámbitos y circunstancias. Por un lado, **el trabajo con los pares y con el docente en el marco del aula**, que adopta distintas modalidades: intercambio de ideas y opiniones a través del diálogo con el docente o los trabajos grupales, aprendizaje a través de las experiencias de los demás, esfuerzos por sintetizar visiones a veces contradictorias sobre un mismo tema, etc. Estos intercambios en el aula facilitan y estimulan el desarrollo de las habilidades de cada individuo, por ejemplo a través del aprendizaje cooperativo que surge de la colaboración entre los compañeros de clase para la resolución de consignas, la elaboración de trabajos escritos o de presentaciones orales y/o visuales.

Por otro lado, desarrollar la capacidad de escuchar al otro, de respetar otras opiniones y puntos de vista, de ponerse en el lugar del otro son actitudes válidas tanto en lo que respecta al trabajo en el contexto de la escuela como fuera de ella.

En este sentido, el abordaje de problemáticas sociales implica necesariamente **un trabajo con los diversos actores sociales** involucrados en las mismas. Nutrirse de las experiencias, las opiniones y/o los conocimientos que diversos actores sociales expresan es una parte constitutiva de las tareas desarrolladas en las clases de Ciencias Sociales, en tanto sólo así es posible transmitir la idea de la construcción colectiva del conocimiento social.

Por estos motivos, hemos elegido desarrollar la capacidad de trabajar con otros a través del abordaje del tema de las **migraciones internacionales en América Latina**, ya que se trata de una problemática que ofrece una gran riqueza de posibilidades tanto dentro como fuera del aula, en tanto involucra el desarrollo de actitudes de respeto y de valores éticos.

■ Secuencia didáctica

■ 1. Compartir con la clase los saberes previos

Es recomendable que el docente inicie esta secuencia planteando explícitamente a los alumnos la intención de estimular la capacidad de trabajar con otros, a través de una serie de actividades que se desarrollarán en las clases sucesivas. En este punto, podría plantear algunas pautas básicas implicadas en el trabajo con otras personas, y que deberán tenerse en cuenta en el desarrollo de las actividades, tales como: escuchar y respetar las opiniones e ideas ajenas, expresar las opiniones e ideas propias sin ofender a las demás personas, valorar lo que cada uno puede ofrecer o las mejores habilidades de cada uno, ser solidario con los compañeros, etc.



Para introducir la problemática de las migraciones en América Latina, el docente podría comenzar señalando la importancia de los desplazamientos de la población a lo largo de la historia, y especialmente en el actual contexto de globalización, y explicando los distintos tipos de migraciones y las formas de clasificarlas de acuerdo a su temporalidad (permanentes, temporarias), al territorio en el que se desarrollan (internacional, interna, rural-urbana) o a sus causas y motivaciones (voluntaria/forzada, por motivos políticos/económicos).

En esta **exposición-diálogo**, el docente interpelará a los alumnos para que participen aportando ejemplos para cada tipo de migración o refiriendo alguna experiencia que conozcan. Sugerimos acompañar esta presentación con algún texto que plantee las características generales del tema de las migraciones en América (la mayoría de los libros de texto abordan este tema), para luego profundizar ciertos casos seleccionados en especial. En relación al texto, puede proponerse las siguientes consignas para realizar de manera individual:

En un mapa del continente americano:

- a. Señalá con un color los países que reciben mayor cantidad de inmigrantes y con otro color los países de origen de esos inmigrantes.
- b. Uní con flechas ambos tipos de países, indicando el sentido de los desplazamientos de los inmigrantes.
- c. Recordá incluir el título del mapa y sus referencias.

2. Ponerse en el lugar del otro

A continuación, los alumnos podrían profundizar el análisis de un caso en particular de migraciones internacionales. El ejemplo propuesto es el de la migración de mexicanos hacia Estados Unidos. Para ello, pueden realizar las siguientes actividades, reunidos en grupos de 4 alumnos:

Lean el texto sobre inmigrantes mexicanos en California, Estados Unidos (Figura 1), discutan en grupo las preguntas y luego respondan por escrito:

- a. ¿Cuáles son las razones por las que muchos ciudadanos mexicanos deciden migrar hacia Estados Unidos?
- b. ¿Por qué creen que el gobierno de Estados Unidos controla permanentemente la frontera con México?, ¿cuáles pueden ser los motivos por los que EEUU intenta evitar o restringir el ingreso de inmigrantes?
- c. Imaginen qué sucedería si por un día no hubiera trabajadores mexicanos en Estados Unidos: hagan una lista de los problemas que traería esta situación en la vida cotidiana de los norteamericanos.



Figura 1

Estudio de caso: Inmigrantes mexicanos en California (Estados Unidos)

En los últimos años ha habido una gran cantidad de mexicanos que se trasladaron hacia Estados Unidos, en algunos casos probablemente favorecidos por los acuerdos de integración (NAFTA) firmados entre estos países. México tiene condiciones de vida relativamente bajas, alto crecimiento de la población y altos niveles de desempleo. En consecuencia, muchos mexicanos se sienten atraídos por la posibilidad de instalarse temporalmente en Estados Unidos, donde los niveles de ingreso (salarios) y las condiciones de vida son mejores. En una gran cantidad de casos, se trata de hombres indocumentados que entran al país ilegalmente; las familias quedan en México, donde usualmente reciben parte del dinero que el inmigrante logra ganar en Estados Unidos.

El gobierno estadounidense ejerce severos controles en las áreas de frontera, pero aun así muchos logran evadirlos. Por otra parte, estos inmigrantes juegan un papel importante en la economía de Estados Unidos ya que ellos están dispuestos a tomar los empleos más duros, sucios, estacionales y peor pagados. En California, la gran mayoría obtiene trabajos estacionales en grandes empresas agrícolas durante la época de cosecha. Otros se emplean en la industria de la construcción o en los hoteles y restaurantes de Los Ángeles. En algunos distritos cercanos a Los Angeles, el 70 % de los habitantes habla español, lo que nos muestra la proporción de inmigrantes latinoamericanos dentro de esas áreas.

Por lo general, estos inmigrantes tienen que enfrentar una gran cantidad de problemas: dificultades con el idioma, diferencias culturales, prejuicios raciales, etc. Muchos de los inmigrantes de los países latinoamericanos se agrupan formando barrios enteros en los que reproducen, parcialmente, las costumbres de sus países de origen (comida, espectáculos, etc.) Esto tiene dos consecuencias, por un lado, refuerza su identidad de origen, pero por otro lado puede hacer más difícil su inserción en la sociedad norteamericana. Debido al bajo nivel educativo y a las dificultades para conseguir trabajos bien remunerados, suelen ocupar viviendas de baja calidad, en zonas alejadas o deterioradas. En el caso de los inmigrantes indocumentados, estos problemas se agravan aun más ya que debido a su situación no están en condiciones de acceder a los servicios de salud, educación o seguridad social.

Fuente: *Ciencias Sociales 8. Serie Recorridos*. Ed. Kapelusz., Bs. As, 1ª ed. 2000.

Estas actividades requieren del **intercambio de ideas y opiniones entre los miembros del grupo**. No se trata de extraer respuestas tomadas literalmente del texto, sino de reflexionar en conjunto sobre la problemática. Luego del trabajo en grupos, siempre es recomendable que el docente coordine una puesta en común de lo trabajado por los alumnos, a fin de rescatar las reflexiones de cada uno, sistematizarlas para llegar a algunas conclusiones compartidas y reponer la conceptualización.

Por ejemplo, será necesario señalar que, entre los actores sociales involucrados en los procesos migratorios, además de los propios inmigrantes sobresale el Estado, que facilita o restringe el ingreso de inmigrantes a través de las leyes o de la documentación requerida, pero también las empresas que demandan mano de obra barata o que se instalan en un país o región generando fuentes de trabajo en un lugar específico y no en otros.

Para completar el análisis y la reflexión sobre el texto, podrían realizar la siguiente tarea que involucra no sólo el intercambio de ideas entre los alumnos, sino también la **necesidad de negociar y lograr acuerdos entre ellos para la elaboración de un producto.**

- d. *En el texto se mencionan varios problemas que deben enfrentar los inmigrantes mexicanos. Elijan uno o dos de esos problemas y armen una pequeña escena teatral en la que lo representen. Cada grupo deberá definir los personajes involucrados y escribir los diálogos o el relato correspondiente. Luego se presentarán las representaciones ante el resto de la clase.*

Este tipo de actividad puede ser estimulante para los alumnos/as ya que involucra sus capacidades lúdicas: los fuerza a ponerse en el lugar del otro y tratar de comprender sus experiencias, sus problemas, sus puntos de vista. En este caso, el “otro” puede ser un migrante mexicano que vive en California desde hace años y tiene sus documentos en regla, un migrante indocumentado que acaba de llegar, su familia que sigue viviendo en México, un diputado de Estados Unidos que quiere limitar el ingreso de inmigrantes, un oficial norteamericano que debe custodiar la frontera, una asociación de inmigrantes que lucha por sus derechos, el dueño de una empresa que contrata inmigrantes, etc. Lo importante es ofrecer a los alumnos un amplio espectro de actores y contextos, y tratar de que haya una diversidad de situaciones representadas.

Es fundamental recordar a los alumnos la importancia del respeto por el trabajo de los demás, lo que implica no burlarse de los compañeros sino tener una actitud respetuosa y educada frente a las presentaciones de cada uno.

Una actividad alternativa a la anterior, e igualmente rica, podría ser proponer que cada grupo de alumnos asuma el rol de uno de los actores sociales mencionados anteriormente y redacten un texto expresando la visión que ese actor tendría sobre el tema de la inmigración, incluyendo sentimientos, preocupaciones, experiencias, etc.

Como cierre de estas tareas, podría incorporarse una **reflexión grupal** acerca de la experiencia de haberse puesto en el lugar del otro, y también acerca del trabajo con sus compañeros en pequeños grupos y con el conjunto de la clase. Esta reflexión podría orientarse a partir de algunos ejes tales como: *¿qué aprendieron con esta actividad?, ¿les resultó útil intercambiar ideas con los compañeros?, ¿por qué?, ¿qué es lo que mejor funcionó en el trabajo en grupo?, ¿qué cosas cambiarían para la próxima vez que tengan que hacer un trabajo grupal?, etc.*

3. Trabajo con otras personas, fuera de la escuela

Habiendo analizado el caso de los migrantes mexicanos en EEUU, podemos proponer a los alumnos indagar sobre las migraciones desde otros países hacia Argentina. Para ello, pueden comenzar analizando algunos datos estadísticos (ver **Figura 2**) con las siguientes consignas:

En parejas, analicen el cuadro que muestra el origen de los migrantes según la provincia en la que residen actualmente:

- a. Identifiquen las provincias en las que predominen los migrantes de Brasil, Paraguay, Uruguay, Chile, Bolivia y Perú. ¿Qué relación podrían establecer entre el país de origen de los migrantes y las provincias argentinas en las que se han instalado?
- b. Averigüen cuál es la población total de la provincia en la que viven. Identifiquen en el cuadro cuántos extranjeros provenientes de países limítrofes y de Perú viven en esa provincia. Luego calculen qué porcentaje representan estos migrantes en relación con el total de población de la provincia.

Figura 2

Distribución porcentual de los migrantes limítrofes y del Perú según país de nacimiento, por provincia de residencia. Total del país. Años 1991 y 2001.

Provincia	2001						
	Total migrantes límitrofes y del Perú	País de nacimiento					
		Bolivia	Brasil	Chile	Paraguay	Perú	Uruguay
Total del país	1.003.810	23,1	3,4	21,0	32,2	8,7	11,6
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	185.420	27,0	2,9	5,1	25,3	21,0	18,7
Buenos Aires	462.235	19,2	1,7	11,0	46,0	7,1	15,0
Catamarca	806	35,0	3,7	25,6	11,8	13,3	10,7
Chaco	5.301	1,4	2,9	2,2	87,8	2,0	3,8
Chubut	23.165	9,4	0,5	86,2	1,4	0,5	1,9
Córdoba	20.535	32,7	5,0	14,0	6,8	32,6	9,0
Corrientes	5.748	11,8	20,5	3,1	50,6	3,3	10,5
Entre Ríos	5.725	3,8	6,8	6,2	11,5	2,6	69,1
Formosa	21.066	0,5	0,4	0,3	98,2	0,2	0,4
Jujuy	29.428	97,1	0,1	1,0	1,0	0,5	0,3
La Pampa	1.719	9,7	3,7	62,4	10,8	4,2	9,2
La Rioja	1.641	48,7	3,0	21,1	6,1	13,9	7,2
Mendoza	42.029	44,1	1,3	45,4	0,8	7,4	1,0
Misiones	40.510	0,3	36,8	0,7	61,1	0,3	0,8
Neuquén	31.068	4,4	0,6	91,8	0,8	0,6	1,7
Río Negro	42.633	4,8	0,4	92,6	0,8	0,3	1,1
Salta	25.565	90,1	0,5	4,8	2,8	1,0	0,8
San Juan	3.405	13,9	4,0	73,6	2,2	3,5	2,8
San Luis	3.637	20,6	2,1	55,7	5,3	9,7	6,6
Santa Cruz	22.248	5,3	0,4	91,9	1,1	0,4	0,9
Santa Fe	13.988	15,9	7,4	13,9	30,3	17,1	15,5
Santiago del Estero	755	15,1	8,2	18,1	24,2	16,0	18,3
Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur	10.556	9,1	0,5	84,6	2,8	0,6	2,3
Tucumán	4.625	51,6	3,9	12,1	7,4	19,6	5,4

Fuente: INDEC, Procesamientos especiales de la Dirección de Estadísticas Sectoriales en base a información derivada del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas, 2001.

Para profundizar el análisis de estos procesos migratorios, podemos proponer a los alumnos que, en grupos, realicen entrevistas con adultos nacidos en otros países pero que actualmente residan en Argentina, y más específicamente en la región en la que viven, ya que este tipo de acercamiento les permitirá profundizar sobre las emociones, los pensamientos y las expectativas que atraviesan las personas en situación de migrar por un tiempo prolongado. De este modo, se complementará el análisis cuantitativo de los datos estadísticos con un análisis más cualitativo que permita ahondar en las múltiples aristas políticas, económicas, sociales y emocionales del fenómeno migratorio.

El docente tendrá que explicar que, como en todo trabajo de investigación, para la realización de entrevistas es necesario planificar las tareas con antelación, tener en cuenta algunos consejos y seguir algunos pasos:

- a. Seleccionar a los entrevistados: Pueden ser amigos, parientes o vecinos. También podría resultar interesante contactar a integrantes de organizaciones sociales, culturales y/o políticas, como clubes, ONGs, asociaciones vecinales, etc.
- b. Redactar las preguntas: A fin de que las entrevistas resulten comparables, deberán acordar entre todos las preguntas que realizarán. En un primer momento, el docente puede solicitar a los chicos que armen, en grupos, un borrador con las preguntas que formularían. En un segundo momento, cada grupo expondría sus preguntas y entre todos definirían las preguntas que se formularían en las entrevistas.
- c. Medio de registro: Lo ideal sería poder grabar un audio con la entrevista, o filmarla en video. Si esto no fuera posible, los alumnos tendrán que tomar notas de las palabras del entrevistado, tratando de rescatar algunas frases textuales. También pueden tomar alguna fotografía.
- d. Realizar la entrevista: Es recomendable comenzar con preguntas sencillas, que permitan entrar en confianza al informante. Algunos puntos que deben ser cubiertos en cualquier entrevista son: nombre completo, fecha y lugar de nacimiento, profesión, etc. Es importante evitar preguntas que puedan responderse simplemente con un “sí” o “no”. Si la persona entrevistada se desvía del tema, será necesario orientarla para que vuelva al tema principal.
- e. Después de la entrevista: Al terminar la entrevista se debe agradecer al entrevistado por su tiempo y disposición a colaborar con nuestro trabajo. Si fuera posible, sería interesante que el entrevistado les preste algunas fotografías o documentos que enriquezcan e ilustren su historia.

Durante la preparación de las entrevistas, el docente deberá asegurarse de que las preguntas incluyan los principales aspectos involucrados en el análisis de procesos migratorios:

- motivos por los que los migrantes dejaron su país de origen;
- razones por las que eligieron Argentina como país de residencia;
- si su instalación es permanente o temporaria;
- si vinieron con sus familias;
- en qué trabajan;

- qué vínculos mantienen con los familiares o amigos que siguen viviendo en el país de origen (¿les envían dinero?, ¿los visitan seguido?, ¿se comunican por teléfono?);
- qué vínculos tienen con otros migrantes de su mismo origen (por ej.: asociaciones, clubes, celebración de festividades, etc.);
- las dificultades a las que tuvieron que enfrentarse al llegar a Argentina.

Luego de las entrevistas, cada grupo presentará la suya ante la clase y, entre todos y con la coordinación del docente, intentarán llegar a una caracterización de los migrantes que habitan en la zona donde se encuentra la escuela. Esta reflexión grupal también permitirá **examinar prejuicios y estereotipos**, muchas veces presentes en relación a la cuestión de las migraciones. Al mismo tiempo, el contacto directo con la mirada, las experiencias y las sensaciones de los propios migrantes a través de las entrevistas debería servir para **enriquecer, matizar o incluso refutar las ideas previas** que los alumnos pueden tener sobre el tema en cuestión.

Al igual que en una de las actividades anteriores, sería recomendable que luego de completar esta tarea, el grupo realice una reflexión acerca de la práctica de trabajar con otros. En este caso, la reflexión podría orientarse más a la experiencia de haber entrevistado a los adultos migrantes y haber conocido distintos puntos de vista y experiencias en torno a la situación de la migración. El docente podría preguntar, por ejemplo: *¿qué aprendieron a través de las entrevistas que no supieran antes?, ¿cambió alguna de las ideas o prejuicios que tenían acerca de los inmigrantes?, ¿cuáles?, etc.*

4. Presentación “a los otros” del trabajo de la clase

Para concluir esta secuencia en la que se aborda el tema de las migraciones y se enfatiza el trabajo con otros, podemos proponer a los alumnos que se organice una **muestra con paneles o una cartelera** destinada a mostrar al resto de la escuela una parte de lo trabajado en torno al tema de las migraciones. De acuerdo a las disponibilidades de tiempo y espacio, el docente podrá definir si cubrirán todos los temas estudiados, o si elegirán algún recorte específico (por ej., las migraciones hacia la región en la que vivimos).

Este tipo de actividad promueve tareas colaborativas, ya que los estudiantes deberán definir dónde, cómo y a través de qué formato se presentará la información recabada, mediante el establecimiento de acuerdos entre los compañeros. En esta instancia, no sólo se pone en juego el conocimiento y el manejo de los contenidos específicos de la asignatura, sino también la capacidad de comunicación a través de diversos medios expresivos (escritura, expresión plástica, fotografía, etc.) Justamente por eso, permite el desarrollo de las capacidades más destacadas de cada alumno: cada uno podrá aportar aquella habilidad en la que se sienta más diestro (redactar un buen texto, escribir con linda caligrafía, explicar algo oralmente de forma clara y amena, dibujar y pintar, construir los paneles o soportes de la exhibición, editar un video, etc.) en un verdadero trabajo de equipo en pos de un objetivo común. Por otra parte, involucra una nueva dimensión del trabajo con otros, que es la comunicación del propio trabajo para volverlo público y por lo tanto apreciable por parte de otras personas de la comunidad escolar.

■ Comentarios finales

En esta propuesta, hemos desarrollado la problemática de las migraciones en América Latina como un tema particularmente rico para desarrollar diversos aspectos del trabajo con otros: el intercambio de ideas con el docente, la confrontación de opiniones en el marco de pequeños grupos de trabajo, la necesidad de establecer acuerdos para la elaboración de una producción escrita, de una representación escénica o de una muestra colectiva, el desarrollo de la capacidad de escucha atenta del entrevistado, la capacidad de ponerse en el lugar del otro y ver la realidad social desde un punto de vista diferente al propio, etc.

De las tareas propuestas, resulta particularmente interesante la realización de las entrevistas debido al gran potencial que tienen estos dispositivos en la construcción del conocimiento social. A través de ellas, los alumnos se acercan a diversas opiniones y puntos de vista sobre hechos y procesos que forman parte constitutiva del pasado y el presente de su comunidad. El contacto con los adultos informantes puede ser útil también para fortalecer los lazos intergeneracionales, ya que revaloriza la experiencia de esos adultos y ubica a los jóvenes en un rol activo en la recolección y análisis de estas fuentes orales, fundamentales para valorar el patrimonio étnico y cultural de la comunidad en la que viven.

En este sentido se orienta también la realización de una muestra abierta a la comunidad educativa, o al público en general, que recoja y presente los resultados del trabajo realizado en el marco del aula. Esta tarea presenta, además, el desafío de comunicar de forma rigurosa y amena los resultados del trabajo grupal en el marco de la clase a otras personas. Se trata de un tipo de actividad que apunta a fortalecer las habilidades individuales de cada uno de los alumnos, mediante la cooperación y la colaboración en el marco del grupo, reforzando la capacidad del trabajo en equipo que, seguramente, resultará fundamental en su futuro desempeño laboral y profesional.



■ Anexo

■ Ejemplo de texto para la actividad inicial

Migraciones internacionales

En la actualidad, hay un flujo importante de migración desde los países americanos hacia otros países, en especial los más cercanos o vecinos y que tengan un nivel de desarrollo relativamente superior al del país de origen de los migrantes. En algunos casos, los movimientos de la población se deben a la existencia de conflictos sociales y políticos en los países de origen.

El país que recibe mayor cantidad de migrantes procedentes del resto de América es Estados Unidos. Entre las personas que migran hacia Estados Unidos existe una gran variedad de situaciones:

- Migrantes temporales: empleados de empresas multinacionales, estudiantes universitarios y profesionales que intentan perfeccionar sus estudios.
- Inmigrantes legales: profesionales o no que cumplen los requisitos legales necesarios para ser admitidos e instalarse en Estados Unidos.
- Inmigrantes ilegales: por lo general son migrantes de baja condición socio económica, la mayoría de los cuales cruza las fronteras furtivamente eludiendo los controles de entrada, especialmente en la frontera con México.
- Refugiados: personas que dejan sus países de origen por problemas de persecución o diferencias políticas, por ejemplo: los “balseros” cubanos.

En 1990 fueron censados en Estados Unidos más de 8 millones de latinoamericanos, quienes representan el 43 % de los extranjeros en ese país. Algo más de la mitad de estos inmigrantes provenían de México, una cuarta parte del Caribe, en especial Cuba, Jamaica y República Dominicana, y la otra cuarta parte eran centroamericanos y sudamericanos.

Otros países que reciben una gran cantidad de población son Venezuela y Argentina. En el primer caso, los inmigrantes son principalmente colombianos atraídos por la posibilidad de trabajo en la industria petrolera y en la construcción. Por su parte, Argentina recibe una gran cantidad de inmigrantes bolivianos y paraguayos, en menor medida chilenos y uruguayos, y en los últimos años se incrementó la llegada de peruanos. También en estos casos, algunos de los inmigrantes son legales y otros son ilegales o indocumentados. La mayoría de estos inmigrantes se emplean en tareas agrícolas, en la construcción, el servicio doméstico o en actividades informales (por ejemplo: vendedores ambulantes).

La capacidad
de trabajar con otros



Ciencias Sociales: Historia

Marcelo Mariño

El fin del orden colonial
y las dificultades para organizar
un gobierno centralizado (1810-1820)

■ Introducción

El trabajo colaborativo es una instancia medular del proceso de aprendizaje y es de hecho una práctica extendida y constitutiva de la cultura escolar. Pero su uso recurrente tiende muchas veces a “naturalizarla” como estrategia. De allí que puede resultar interesante retomar y explicitar aquí algunas de sus potencialidades.

La construcción del conocimiento es un proceso que pone al sujeto en conflicto, en tanto que tensiona sus marcos de referencia, desafía sus propias creencias y representaciones, lo enfrenta con la complejidad y la necesidad de análisis y lo obliga a construir puentes cognitivos que le permita entrelazar lo ya adquirido con lo que aparece como novedad, ubicando su singularidad, jerarquizando ideas, estableciendo relaciones, entre otros aspectos.

El trabajo con otros crea un escenario propicio para resolver el desafío que implica conocer, en donde se pone de relieve una reflexión que se replica tanto en el ámbito de la ciencia como en el de la sociedad en general: la importancia, la necesidad y la potencia de la construcción colectiva.

Lo colectivo es más que la sumatoria de los sujetos que componen un grupo determinado. Ante una tarea, ese “plus” está dado por los aportes y la discusión entre las partes, los acuerdos necesarios y la articulación que refleja el resultado de un trabajo que sin dudas es mucho más rico que si se adicionaran los trabajos individuales.

El grupo ampara a sus miembros, pero también los expone. Los obliga a confrontarse consigo mismos y con los otros. Es una experiencia que parte de la búsqueda de conocimiento sobre un tema en particular y cuyo arribo es más que la adquisición de saberes disciplinares. En su trayecto se pueden evidenciar las propias dificultades y se conocen las de los compañeros, se descubren capacidades personales y de los otros, poniéndose en valor la riqueza de la construcción grupal.

El trabajo con otros puede ser muy rico y estimulante, pero para poder aprovechar su singularidad es necesario elegir su *qué* y su *cómo*. Temas que requieran importantes procesos de síntesis y articulación de aspectos del análisis de lo social, o estudios de casos, pueden ser ocasiones propicias para que los alumnos emprendan un trabajo colectivo.

La alternancia y escalonamiento de propuestas individuales y grupales pueden ser un modo de aprovechar el trabajo con otros, resaltando su aspecto más genuino. Es decir, a trabajar en grupos, se aprende, y se comprende su utilidad cuando se van haciendo explícitos los pasos que componen este tipo de emprendimientos.

En el trabajo en grupo cada uno aportará lo mejor de sí, cada uno deberá aprender a escuchar otras opiniones y deberá sostener las propias pudiendo argumentar su validez.

Esta secuencia espera contribuir al desarrollo de la capacidad de trabajo con otros. Se ha elegido trabajar sobre el proceso histórico que se abre en 1810 con la Revolución de Mayo y que se cierra con la Batalla de Cepeda en 1820. Dicho de otro modo, se espera que el trabajo con otros ayude a enriquecer el análisis de una etapa compleja de la historia argentina, la que va de la ruptura del vínculo colonial con España a la imposibilidad de las regiones del ex Virreinato del Río de la Plata para organizarse bajo un gobierno centralizado.

Se propone ponerla en práctica a modo de síntesis y articulación de los contenidos de este período histórico, luego de su tratamiento particular en las clases previas.

Se sugiere plantear a los alumnos explícitamente que:

- a. Se emprenderá una **secuencia** de actividades cuyo objetivo será desarrollar la capacidad de trabajar con otros.
- b. Para ello **se retomará el período 1810-1820**. En particular, los intentos y las dificultades que tuvieron las regiones del ex Virreinato a partir del estallido de la Revolución de Mayo para construir un gobierno centralizado.
- c. Se irá evaluando (analizando, discutiendo) durante el transcurso de la secuencia **el trabajo individual dentro trabajo colaborativo así como la dinámica grupal** a partir del análisis de este proceso histórico.

Para facilitar la lectura de la secuencia, debe tenerse en cuenta que la presentación de **subtítulos en letra negrita** -y los textos que siguen a continuación de cada uno de ellos- son introducciones comentadas para el docente. Cada vez que aparece el **símbolo de viñeta** son exclusivamente comentarios para el docente.

■ Secuencia didáctica

I. Primera parte

■ 1. Trabajo individual: revisión de información estudiada

- Esta Actividad pretende retomar el contexto previo a la Revolución. Dado que el eje que recorre la secuencia son *las dificultades de los criollos para construir un único gobierno luego de la ruptura del vínculo colonial*, se espera que los alumnos puedan distinguir algunos conflictos de la sociedad virreinal que posteriormente favorecieron el estallido revolucionario. También otros que complejizaron la posibilidad de organizarse políticamente a partir de la revolución.
- Esta es una instancia de trabajo individual cuyo objetivo es que cada alumno recopile por ejemplo, la creación del Virreinato en el marco de las Reformas Borbónicas, la diversidad de regiones que quedaron comprendidas dentro de esas unidad política (valga como ejemplo las diferencias entre sociedades como la altoperuana y la porteña), las demandas de mayor participación de los sectores burgueses en las decisiones políticas, sus dificultades para expandir sus negocios en el marco del sistema comercial implementado por la Corona, etc.



Consignas

Revisá en tu carpeta la información referida a los antecedentes de la Revolución de Mayo y hacé un listado teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- *La creación del Virreinato del Río de la Plata: cuándo se creó, cuáles fueron los objetivos de su creación y cuáles fueron las regiones que quedaron comprendidas dentro del Virreinato.*
- *El malestar de la burguesía criolla frente al gobierno colonial. Para ello tené en cuenta cómo era la organización política y cómo era el sistema comercial en tiempos del Virreinato.*

■ 2. Trabajo en parejas: intercambio de información y opiniones

- A partir de aquí se comienza a introducir el trabajo con otros. En esta Actividad el objetivo es que los alumnos *intercambien información y opiniones entre ellos pero sin tener que “negociar”* sus puntos de vista o que ambos tengan que confluír en una única respuesta.
- En este caso las consignas pretender reponer algunos acontecimientos y procesos del contexto internacional que formaron parte del entramado que dio lugar al estallido de la Revolución. En particular se espera que los alumnos puedan reponer procesos económicos, políticos e ideológicos tales como la Revolución Industrial (con sus efectos expansivos sobre el área del Río de la Plata), la Ilustración, la independencia de los Estados Unidos, la Revolución Francesa (en particular los efectos concretos que ésta tuvo concretamente en España en su última etapa con la expansión napoleónica).

Consignas

Algunos acontecimientos y procesos que se dieron en el mundo en los años previos a 1810 contribuyeron al estallido de la Revolución de Mayo. A continuación se presentan algunos de ellos:

- La difusión de la Ilustración
- La Revolución Industrial inglesa
- La Independencia de los Estados Unidos
- La Revolución Francesa
- La invasión napoleónica a España



Indicá en cada caso:

1. ¿Cuáles de ellos tenían implicancias especialmente económicas, cuáles políticas y cuáles ideológicas? Es posible que algunos de esos acontecimientos y procesos puedan tener diversos efectos, por ejemplo, económicos y políticos o políticos e ideológicos.
2. Justificá en cada caso por qué incidieron en la Revolución de Mayo.
3. Intercambiá tus respuestas con las de tu compañero. Compárenlas. En caso de que lo consideres necesario, completalas y/o corregilas.

■ 3. Trabajo en parejas: negociación de significados

- En esta Actividad se mantiene el trabajo en parejas, pero se introduce una variante que es estructural en el trabajo con otros: *la negociación*. Cada pareja deberá acordar una respuesta y esto obligará a sus integrantes a tener que argumentar su propia posición y a ejercitar su capacidad de dar lugar a la propuesta del otro, pudiendo someter a crítica las propias ideas y potenciando una respuesta conjunta más densa, producto de la articulación y la reflexión conjuntas.
- Hasta aquí se ha sintetizado la situación previa a la Revolución, caracterizando algunos aspectos del marco regional y social de la sociedad virreinal y contextualizando su situación en el marco de las transformaciones de orden internacional. A partir de esta Actividad se ingresa en el análisis sobre los desafíos y conflictos que se originaron con la ruptura del vínculo colonial y la formación del gobierno revolucionario. En esta Actividad se pone el énfasis en la diversidad de situaciones que se presentaron en las distintas regiones que habían formado parte del Virreinato y se intenta polemizar y analizar sobre una cuestión central para el triunfo de la Revolución: *la legitimidad*. Es decir, en primer lugar la adhesión o no al cambio político iniciado en Buenos Aires y luego las diferencias respecto a la forma y contenido de una nueva organización política que unifique a las regiones que se suman al proyecto iniciado en mayo de 1810.

Consignas

Un acontecimiento fundamental del proceso revolucionario que marcó el fin del vínculo colonial con España fue la formación del primer gobierno criollo -*la Primera Junta*- el 25 de mayo de 1810. A partir de entonces, el gobierno porteño llevó a cabo una serie de acciones y medidas para lograr la adhesión del resto de las regiones que componían el Virreinato del Río de la Plata.

La Primera Junta planteó inicialmente dos caminos para lograr la adhesión de las provincias a la Revolución:

- a. La invitación a los cabildos de las ciudades del interior para que enviaran sus representantes a Buenos Aires para incorporarse al gobierno revolucionario.
 - b. Las expediciones militares para informar de los cambios políticos producidos en Buenos Aires y exigir su obediencia al gobierno revolucionario.
1. *Elijan para cada tipo de acción que llevó adelante el gobierno revolucionario una palabra que sintetice según ustedes el modo de buscar la legitimidad del nuevo gobierno. Para ello revisen los ítems **a** y **b** que se mencionaron arriba.*
 2. *Discutan entre ustedes qué importancia tenía para el gobierno revolucionario obtener la legitimidad del resto de las provincias.*
 3. *Elaboren una definición posible del concepto de **legitimidad**.*

■ 4. Recapitulación sobre lo trabajado

- Esta Actividad pretende ser una instancia reflexiva sobre el trabajo colaborativo y una síntesis del análisis histórico realizado en las tres actividades anteriores.
- En términos del **trabajo colaborativo**, se sugiere que el docente explicité que se va a evaluar el funcionamiento del trabajo con otros. Se recomienda que el profesor coordine este momento que será un trabajo de intercambio con todo el grupo de alumnos. Una alternativa para abrir el diálogo y la discusión podría ser planteando algunos interrogantes tales como: *¿cuáles fueron las ventajas y las dificultades que encontraron trabajando solos?, ¿qué ventajas encontraron en el trabajo a partir de comenzaron a compartir la tarea?, ¿en qué situaciones concretas del trabajo con el compañero se presentaron dificultades?, ¿por qué? ¿cómo las resolvieron?, ¿en qué tipo de tareas consideran que es más conveniente trabajar solos? ¿en cuáles es mejor compartir el trabajo?*

Se sugiere que el docente liste en el pizarrón frases breves o palabras clave que vayan surgiendo de las intervenciones de los alumnos.

- En términos de la **disciplina**, se recomienda recapitular los contenidos trabajados hasta aquí: el contexto en el que se produjo la Revolución (teniendo en cuenta el plano local y el internacional) y la necesidad y conflictos que comenzaron a producirse en torno a la cuestión de la legitimidad, dicho de otro modo, cómo lograr establecer un gobierno centralizado que fuera aceptado por el conjunto de las provincias que hasta 1810 habían formado parte de una misma unidad política: el Virreinato del Río de la Plata.



II- Segunda parte

■ 5. Trabajo en grupo ampliado con asignación de roles por parte del docente

- En esta Actividad se amplía la cantidad de los miembros del grupo. Se propone que cada uno de ellos esté compuesto por cuatro alumnos y que en esta instancia sea el docente quien les asigne roles. A modo de simplificar la exposición de las consignas que se presentan a continuación, se identificará cada uno de los cuatro alumnos con las letras **A, B, C y D**.
- El trabajo se desarrolla tomando la diversidad de intereses políticos y económicos que se expresaron conflictivamente a partir del estallido de la Revolución. En particular, la negativa de algunas regiones a sumarse al proyecto revolucionario y los conflictos de intereses entre las Provincias Unidas del Río de la Plata. El objetivo en términos disciplinares es “mapear” la situación política y las dificultades abiertas a partir de 1810.

Consignas

El estallido de la Revolución y la formación del primer gobierno criollo en 1810 produjeron grandes transformaciones políticas, económicas y sociales.

En términos políticos significó el desmembramiento de la unidad política de las regiones que habían formado parte del Virreinato del Río de la Plata. Por ejemplo, el Alto Perú, el Paraguay y la Banda Oriental no adhirieron a la revolución iniciada en Buenos Aires. Es más, algunas de esas regiones plantearon una seria amenaza para el triunfo de la revolución.

En términos económicos, la guerra revolucionaria produjo grandes gastos y pérdidas materiales. Por otra parte, España fue desplazada por Gran Bretaña en el comercio internacional.

En términos sociales, creció el poder de los criollos. Reemplazaron a los españoles en las funciones de gobierno y se fortalecieron como comerciantes. También ascendieron socialmente como militares. En las áreas rurales, surgieron nuevos líderes: los caudillos.

- *Deberán presentar una síntesis del panorama general de los conflictos políticos y económicos que se produjeron entre 1810 y 1820. Cada uno de los integrantes del grupo deberá resolver una tarea en particular:*

1. “**A**” deberá sintetizar:

- a. *La situación con el Paraguay y cómo se resolvió el conflicto con dicha región.*
- b. *El conflicto con el Alto Perú y por qué afectó el desarrollo de la Revolución.*

2. “**B**” deberá sintetizar la situación que se planteó con la Banda Oriental, teniendo en cuenta:

- a. *la situación con los realistas,*
- b. *las diferencias entre el gobierno porteño y el proyecto de Artigas.*

3. *“C” deberá sintetizar los conflictos que surgieron con la implementación del librecomercio y la cuestión de la libre navegación de los ríos entre las regiones de Buenos Aires, el Litoral y el Interior planteando cuáles se beneficiaban, cuáles no y por qué.*
 4. *“D” deberá organizar la información que sus compañeros sintetizaron previamente y presentarla en clase a través de un cuadro sinóptico.*
- El docente plantea una instancia de plenario en donde se presentan las conclusiones del grupo (punto 4).

■ 6. Trabajo en grupo ampliado donde el grupo mismo asigna los roles

- Esta es la última Actividad de la secuencia que presenta la modalidad de trabajo colaborativo. Difiere de la anterior porque en este caso serán los propios miembros del grupo quienes deberán consensuar la asignación de los roles y una vez establecidos acatar las decisiones que se vayan tomando a lo largo del trabajo. A modo de simplificar la exposición de las consignas que se presentan a continuación, se plantean cuatro tareas (para cada uno de los alumnos) con las letras A, B, C y D.
- En esta Actividad pretende sumar otro registro de análisis del periodo 1810-1820: sus avances institucionales, las cuestiones que quedaron pendientes para la organización de un gobierno centralizado y las causas de su imposibilidad que derivaron en el periodo de las autonomías provinciales.

Consignas

El periodo 1810-1820 abre con el estallido de la Revolución de Mayo y cierra con la Batalla de Cepeda. Habiendo puesto fin a la dominación política española, los criollos se enfrentaron con problemas que eran necesarios resolver: *¿Quién gobierna? ¿Sobre quiénes se ejerce el gobierno? ¿Cómo se gobierna?*

Si bien para los contemporáneos de aquella época, el año 1820 marcó la imposibilidad de organizarse bajo un único gobierno, durante esos 10 años que se iniciaron en 1810, se tomaron medidas que intentaron favorecer la construcción del Estado, mientras que otras cuestiones siguieron quedando pendientes.

1. *“A” deberá responder cuáles fueron las causas que aceleraron la declaración de la independencia y cuáles fueron los principales debates del Congreso de Tucumán.*
 2. *“B” deberá fundamentar qué importancia tiene la sanción de una Constitución para la organización institucional de un país y explicar por qué las Provincias Unidas no lograron acordar una Constitución durante ese periodo.*
 3. *“C” fundamentará por qué la siguiente afirmación es verdadera: “La diversidad de proyectos políticos y de intereses económicos imposibilitaron la organización de un estado centralizado en las Provincias Unidas del Río de la Plata”.*
 4. *“D” organizará en un breve escrito el resultado del trabajo del grupo y designará a uno de sus compañeros para que presente las conclusiones en un plenario general.*
- El docente plantea un plenario en donde se recogen las conclusiones de los distintos grupos (punto 4).

■ 7. La autoevaluación del grupo

- Se recomienda plantear un primer momento de autoevaluación del grupo a partir de preguntas tales como: *¿Si tuvieran que elegir una de las dos dinámicas que se presentaron en las actividades 5 y 6, cuál de ellas elegiría cada uno y por qué? ¿Qué aspectos tomaron en cuenta para asignarse a sí mismos los roles en la Actividad 6? ¿Cómo resultó la elección que hicieron? ¿Qué modificarían si tuvieran que volver a hacer esta Actividad? ¿Cambiarían los roles si se les presentara una actividad similar? ¿Por qué?*

Se sugiere que el docente pueda hacer un recorrido por los distintos grupos mientras discuten estas preguntas a fin de poder relevar información sobre el proceso de trabajo. Se recomienda que esta instancia no se convierta en plenario, para “preservar la intimidad de la crítica” de cada grupo.

- Luego de la discusión grupal planteada anteriormente, sería interesante abrir un marco de discusión ampliada con todos los grupos. A modo orientativo se propone que los alumnos puedan debatir las características del trabajo con otros, teniendo en cuenta sus potencialidades y sus límites. Cómo les resultó la experiencia, si la consideran valiosa y por qué, si les resultó compleja y cuáles fueron sus causas.

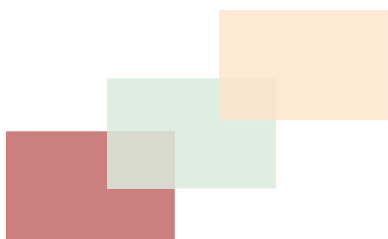
Se sugiere retomar el listado elaborado en la actividad de recapitulación de la primera secuencia y ampliarlo con las nuevas conclusiones que surjan.

■ Comentarios finales

El trabajo con otros es una experiencia necesaria además de recurrente en la cultura escolar. Para ello es importante detectar en qué momentos (del grupo y de la secuenciación de los contenidos) puede potenciar el aprendizaje.

El aula es una caja de resonancia de la sociedad y la experiencia del trabajo colaborativo puede ser un laboratorio interesante en donde analizar con los alumnos qué se pone en juego en el trabajo con otros: su carácter mancomunado, la necesidad de establecer acuerdos, la posibilidad de enfrentar y resolver los conflictos, la importancia de tener colectivamente un objetivo en común.

Sin dudas, es una ocasión privilegiada para contribuir pedagógicamente a eso que la educación y las políticas educativas plantean como objetivo: la construcción de ciudadanía.



La capacidad
de trabajar con otros



Educación Artística: Artes Visuales

Graciela Sanz

Diseño y elaboración de
instrumentos musicales

■ Introducción

La enseñanza de los lenguajes artísticos en la escuela tiene características particulares según corresponda a cada uno de ellos. En el caso de música, teatro o danza, en muchas oportunidades, es necesario que los alumnos se organicen de manera grupal para aprender, en cambio, en la enseñanza de las artes visuales la mayoría de las veces los alumnos trabajan solos, salvo algunas excepciones.

Cuando se trabaja en forma grupal el desarrollo de conceptos relacionados con los lenguajes que constituyen el área está atravesado por diferentes aspectos tales como: *prestar atención a los otros, explicar con claridad para ser entendidos, “escucharse”, mirar lo hecho por los compañeros o “mirarse”*, todo esto compromete en forma individual y grupal el hecho mismo de la producción.

Aquellos jóvenes que tienen problemas para aceptar el trabajo compartido con otros pueden presentar dificultades de entendimiento durante la producción grupal, por ejemplo: un alumno que interrumpe mientras otro muestra sus dibujos, o grita y supera en intensidad a sus compañeros mientras cantan, o se desconcentra y no entra en el momento que lo indica su rol en una dramatización o en una coreografía, etc. Estas son dificultades que precisan del desarrollo de estrategias didácticas específicas por parte de los docentes, dado que en este formato de trabajo el tiempo individual se incorpora a un tiempo grupal que resulta de un acuerdo que han hecho entre todos, tanto los alumnos como el docente y quien haga de director o coordinador de cada una de las actividades.

Aún considerando las particularidades que dan identidad a cada lenguaje que integra el espacio curricular de Educación Artística, **la producción grupal resulta esencial para la formación de los alumnos**, dado que posibilita, entre otros, el desarrollo de un pensamiento sensible por medio del conocimiento, la comprensión y la realización de producciones en relación con sus pares dentro del aula.

En este sentido el trabajo compartido en el área implica el desarrollo de capacidades relacionadas con: el compromiso y la valoración por la tarea grupal y el trabajo realizado; la disponibilidad para la resolución conjunta de problemáticas; la adecuación a los roles grupales; la aceptación de criterios y/o soluciones diferentes a las propias; la fundamentación de lo producido.

La capacidad para trabajar en equipos se aprende y ejercita a través del tiempo, en ese sentido el docente de cada lenguaje desarrollará propuestas didácticas orientadas a la participación de todos los alumnos, especialmente la de aquellos que cuentan con mayores dificultades de acción u opinión, será necesaria también su intervención cada vez que un alumno o un grupo encuentre dificultades para avanzar, tomar decisiones, acordar o encontrar alternativas de resolución.

En tanto se esté trabajando en un proyecto o en una secuencia de actividades, es necesario acompañar a los alumnos para que piensen en objetivos de corto plazo referidos a producciones o actividades parciales y otros de mediano o largo plazo referidos a metas más abarcativas, es así como aprenderán, con creciente autonomía, a organizar los tiempos en función de las diferentes tareas y a coordinarlas con otros para el alcance de metas comunes.

De acuerdo a la propuesta didáctica con la cual se esté trabajando, probablemente resulte necesario la reformulación del espacio físico para facilitar el desarrollo de actividades simultáneas, como por ejemplo en aquellos casos en que hay más de un proyecto funcionando o en las diferentes etapas de alguna actividad.

A continuación se desarrollará una propuesta didáctica relacionada con la **elaboración de instrumentos musicales**, en la que se pondrá el foco en el **desarrollo de la capacidad de trabajar con otros**.

■ Secuencia didáctica

■ 1. Exposición del docente y conversación

En el inicio el docente comparte con los alumnos la idea de desarrollar una secuencia de actividades orientadas a aprender contenidos relacionados con las tres dimensiones, en este caso trabajarán en forma colaborativa en grupos y se centrará la tarea en el *diseño y elaboración de instrumentos musicales que se utilizan en la región* considerando los materiales que brinda el suelo, y que serían de utilidad para esta tarea. Explica a los alumnos que la propuesta se articula necesariamente con otras asignaturas (Música, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Matemática).

Existen múltiples puntos de partida relacionados con el desarrollo de actividades grupales vinculadas a los instrumentos musicales: su diseño y realización en diferentes regiones, los momentos históricos que los identifican, los aspectos filosóficos y musicales que les dan sentido.

Es importante que el docente clarifique la idea central de la propuesta, el modo de implementarla y el tipo de acciones alrededor de las cuales se organizarán las actividades, fomentando la apertura de los jóvenes hacia esta manera de trabajar y facilitar el análisis y la improvisación grupal como sustento de la tarea.

■ 2. Momento de trabajo individual

Luego del inicio de la propuesta, el docente dará consignas para que los alumnos indaguen en forma individual y traigan a clase información existente, relacionada con la temática en diferentes formatos: soporte escrito o digital; tradición oral o bibliográfica de la región, formatos y materiales utilizados para la fabricación; localización geográfica, sentido filosófico/ético de su existencia, quienes trabajaban o trabajan en ello, etcétera. Algunas preguntas que podrían formularse para el intercambio de ideas, podrían ser las siguientes u otras que el docente considere oportunas:

- *Los instrumentos que utilizan los músicos de la región ¿de qué material están hechos? ¿cuero, madera, frutos, metal?*
- *¿Influye el material y su tratamiento en el tipo de sonido que emiten?*

- *¿Algunos de los instrumentos sólo son fabricados por algunas familias?*
- *¿En qué ocasiones han sido utilizados en su origen?*
- *Algunos no se fabrican más: ¿podrán averiguar cuáles son? ¿Qué formato tienen? ¿Con que material estaban realizados? ¿Por qué razón dejaron de fabricarse?*

■ 3. Intercambio de opiniones por pares

Como resultado de la búsqueda guiada, los alumnos aportan variada información. Para hacer la puesta en común y el inicio del proceso de producción visual, el docente organiza a los alumnos de a pares. Una vez organizados de este modo, intercambian opiniones acerca de lo indagado, de este modo irán encontrando coincidencias formales y técnicas, como:

- Hay instrumentos similares en cuanto a su formato en regiones muy distantes. Se utilizan en diferentes sentidos. En un lugar con sentido religioso y en otro dentro de espacios de esparcimiento.
- Un mismo material, cambia el sonido que produce de acuerdo a su tratamiento y el soporte sobre el que está colocado, por ejemplo; el cuero tensado suena diferente en instrumentos de percusión de acuerdo al tamaño y forma de éstos.

En la medida en que los alumnos aprenden durante el trabajo con sus pares, el docente indica que realicen un listado de materiales con los cuales trabajarán a partir de esta búsqueda para traerlos para el próximo encuentro.

Posteriormente, los alumnos se encuentran con una gran diversidad de posibilidades en cuanto a formatos y materiales a utilizar en la realización de los instrumentos. Ello genera un clima de discusión y dudas acerca del instrumento que elegirá cada par de alumnos para trabajar.

El docente propone un debate sobre criterios que orienten la elección, para arribar a acuerdos, algunos son:

- Averigüen a qué materiales tienen más acceso hoy. ¿cuero, cañas, semillas, maderas, metales? A partir de esto tendrán que conseguir el material más accesible.
- ¿Podrán reproducir instrumentos aunque no cuenten con el material? Tendrán que llegar a un acuerdo acerca de cuál instrumento construir y con qué material de reemplazo.
- Una vez acordados los instrumentos que van a realizar entre pares, será necesario que los dibujen en una hoja o los modelen con papel, alambre o arcilla, todo esto a modo de ensayo antes de trabajar con el material definitivo.



■ 4. Intercambios acerca de este modo de trabajo

Los alumnos elaboran los instrumentos, algunos con alambre y cartón, otros con planchas de cuero y tanza, otros con latas de aceite y maderas. Hay un espacio común, acordado con el docente, en el cual se encuentran las herramientas para que quien las necesite las use, en algunos casos hay varias de la misma para que el trabajo no se interrumpa.

Mientras transcurre la tarea, el docente pregunta qué les pareció este modo de trabajo de a pares:

- *¿Les resultó muy difícil ponerse de acuerdo sobre algunos temas?*
- *¿Aprendieron nuevas maneras de resolver que las podrían utilizar también en forma individual?*
- *Hay maneras de resolver qué conocían en forma individual, qué descubren de manera compartida. ¿Todas o solo algunas?*
- *¿Creen que hay otras propuestas que se podrían trabajar de esta manera? ¿Cuáles?*
- *¿Imaginan que trabajar con otros es de a dos o puede ser de a cuatro, seis, ocho, etcétera? ¿O depende de la temática?*

■ 5. Ampliando el grupo

En esta oportunidad el docente indica que cada grupo de pares se una con otro, para trabajar a partir de este momento de a cuatro, alrededor de tareas relacionadas con la realización de los instrumentos y la sistematización de la información obtenida hasta el momento.

Algunos tendrán que probar el tipo de ahuecamiento que es necesario tallar en el material hasta lograr el punto deseado, el tipo de tensión que requieren las cuerdas de acuerdo a su función dentro del conjunto, analizarán los pasos del proceso de acuerdo al material utilizado y el tipo de tratamiento como por ejemplo: por construcción, modelado o talla; o combinación de éstos procedimientos.

Si se han realizado instrumentos de percusión, habrá encargados de probar si tienen un apoyo suficiente como para sostener los golpes, o si necesitan trabajar más el peso de la base, observarán también cómo funciona el tamaño y el peso para sostenerlo. También trabajarán sobre el formato y materiales que intervienen en los instrumentos que efectúan el golpe para emitir un sonido.



Si otro grupo realizó instrumentos de viento, anotarán en un papel las características de los mismos, consignarán el modo en que unieron algunas partes para que quedara bien sellado, o realizaron superposición de piezas, o plegado de algunos sectores, etcétera., comparando tipos de sonido, forma y peso de los instrumentos realizados.

■ 6. Prueba de aproximación

En esta oportunidad el docente indica la necesidad de establecer acuerdos en cada uno de los grupos que se hayan formado relacionados con: la distribución de las tareas, la manera de hacer la puesta en común, los aspectos formales, técnicos y expresivos que le dan identidad a los instrumentos realizados, etc.

En este momento la clase es una sucesión de movimientos y sonidos derivados de los ajustes que cada grupo está haciendo con lo que produjo. Es importante aclarar que en esta oportunidad no se efectúa el análisis en cuanto a sonido, sino en cuanto a peso, forma, textura.

■ 7. Prueba final

Luego de trabajar los alumnos diferentes aspectos de esta producción con los docentes que dictan los espacios curriculares que intervienen en este proyecto, el docente junto a los alumnos realizan una puesta en común para detectar el estado final de los instrumentos:

- cómo suenan,
- si se pueden sostener bien,
- si el tamaño es el apropiado,
- si el material responde,
- si la forma respetó los cánones de origen,
- si se han inventado nuevos instrumentos.

En este contexto, el docente también explica a los alumnos la importancia que tiene el “mostrar” para estos lenguajes, ya que eso también se aprende. Muchas veces existen dificultades para mostrar lo producido porque no se enseñó a hacerlo: *toda producción artístico/comunicacional se completa con la escucha y/o la mirada de otros*. Las producciones visuales que se realizan para ser guardadas sin que nadie las vea no han cumplido su objetivo, lo mismo sucede con música, teatro o danza.

■ 8. Otras materias, otros trabajos con otros

Una vez completado el proceso didáctico, se produce un intercambio de experiencias, conocimientos, opiniones y deseos entre los alumnos. Los alumnos podrán sugerir volver a trabajar de esta manera porque evalúan que les resultó más fácil aprender, o más divertido, o más interesante, o todas las cosas juntas. También el docente podrá proponer la incorporación, en otras oportunidades, de este modo de trabajo.

Probablemente los alumnos en su labor en otras materias han transitado esta modalidad y efectuaron propuestas que permitan trabajar con otros en alguna oportunidad.

■ Comentarios finales

Es habitual que los alumnos produzcan imágenes bi o tridimensionales de un modo individual, suelen sentarse solos a trabajar con los materiales en su pupitre y se relacionan con sus compañeros por razones sociales.

En aquellas oportunidades en las que el docente comunica, al iniciar las actividades, cuál es el producto final alrededor del cual se trabajará (generalmente murales o afiches), se organizan equipos entre varios alumnos. Luego de intercambiar ideas, realizar bocetos, seleccionar materiales, definir formatos y soportes, resulta necesaria una puesta en común que permita iniciar la tarea de plasmar la imagen que ha sido acordada por todos los integrantes.

Suelen presentarse (por inexperiencia) dificultades relacionadas con el uso de materiales y herramientas de trabajo o con actitudes vinculadas al espacio compartido, diferentes puntos de vista sobre cuestiones técnicas y formales, por ejemplo, lograr acuerdos sobre cuál es el frente de la imagen que tiene que ver el espectador o sobre colores, formas y texturas a utilizar, o el tamaño y gestos de figuras humanas representadas o tipo y formato de letras dibujadas, pintadas o talladas, etcétera.

Proponer instancias de trabajo grupal para la producción visual significará desarrollar propuestas en las que exista un “ida y vuelta” entre la actividad grupal e individual. Trabajar con otros dentro de este espacio curricular, implica el desafío de compartir pensamientos, resolución consensuada de problemáticas visuales, uso apropiado de materiales y herramientas, tolerancia con los tiempos grupales e individuales, reformulación de la idea que se tiene acerca del uso del espacio y de la infraestructura de acuerdo a lo que cada proyecto requiera.



La capacidad
de trabajar con otros



Formación Ética y Ciudadana

Andrés Gustavo Schujman,
Pablo Erramuspe y Viviana D'Amico

Proyecto colectivo
y derechos de la ciudadanía

■ Introducción

En Formación Ética y Ciudadana, **el trabajo con otros** es un asunto medular. Llegar a algunos acuerdos luego del ejercicio de un diálogo racional, tomar decisiones para la elaboración y puesta en ejecución de un proyecto, admitir las razones de los otros y esgrimir las propias, argumentar ante los demás, reconocer la legitimidad de las distintas posiciones, organizarse en pos de una tarea común, son objetivos que tienen una dimensión ética y que preparan para el ejercicio de la ciudadanía.

Además, algunos momentos en el desarrollo de Formación Ética y Ciudadana están orientados hacia los otros, y esos otros son personas o grupos de la comunidad cercana o lejana. En efecto, la formación en la ética y en la ciudadanía se interesa por los asuntos públicos, por lo que nos pasa pero también por lo que les pasa a otros sujetos que no somos nosotros. Y propicia acciones al servicio de esos otros. Se puede afirmar, entonces, que Formación Ética y Ciudadana se interesa por el trabajo con otros, sobre otros y para otros.

La secuencia didáctica que se presenta a continuación tiene en cuenta estos aspectos: el trabajo entre pares y la necesidad de elaborar proyectos que se refieran a otras personas o grupos que viven en el barrio o en la comunidad cercana a la escuela.

■ Secuencia didáctica

■ 1. Explicitación de los objetivos

La formación en la participación es uno de los propósitos planteados en los diseños curriculares de muchos países y este propósito supone algunos objetivos que el docente transmitirá a sus alumnos. Por ejemplo:

- Diseñar y desarrollar proyectos vinculados con alguna problemática social.
- Diseñar y desarrollar proyectos que intervengan en la opinión pública de la comunidad cercana.
- Asumir algunas responsabilidades en la mejora de situaciones consideradas problemáticas.

A su vez, la elaboración de un proyecto de este tipo puede ayudar a cumplir algunos objetivos de Formación Ética y Ciudadana. Entre ellos, que los alumnos:

- asuman responsabilidades;
- apliquen a la vida real conocimientos y habilidades aprendidas en el aula;
- valoren positivamente sus acciones y las de sus compañeros;
- trasciendan los propios intereses;
- mejoren las habilidades de comunicación;
- establezcan nuevos vínculos con la comunidad.

■ 2. Presentación del enfoque de la propuesta: proyecto colectivo y derechos de la ciudadanía

El docente aclarará al inicio que un proyecto colectivo es una estrategia de enseñanza que da especial protagonismo a los propios estudiantes y fomenta la participación. Consta de los siguientes pasos:

1. Se propone a los estudiantes un tema a desarrollar o una idea a realizar. Se pueden proponer varios temas para que los alumnos elijan el que más les interese.
2. Se planifican las tareas necesarias para conseguir el objetivo propuesto.
3. Se ejercita o se materializa la idea.
4. Se presentan los resultados del trabajo en el marco del grupo de clase, de la escuela o en otro contexto.
5. Se evalúan el proceso y el resultado.

En un proyecto colectivo, la actividad se centra en los propios alumnos, quienes actúan con bastante autonomía y se organizan en grupos reducidos. El docente actúa como orientador, proporciona recursos, guía el proceso y evalúa cada etapa del mismo así como sus resultados.

Al presentar esta propuesta, el docente la vinculará con el ejercicio y construcción de la ciudadanía. Por ejemplo:

La ciudadanía se relaciona con un conjunto de prácticas y acciones que sirven para que las personas sean parte de una sociedad, se sientan parte activa de la misma, y hagan efectivos sus derechos. Por eso la condición ciudadana requiere de los vínculos interpersonales. El enfoque más acorde con esta tarea de construcción de ciudadanía debe estar centrado en los derechos humanos en su sentido más amplio, en la participación directa de la sociedad civil (sobre todo los jóvenes) y en las nuevas demandas de la ciudadanía y en la ocupación y la ampliación del espacio público. El ejercicio de la ciudadanía exige conocer los derechos, deberes, responsabilidades individuales y colectivas. Es importante también exigir su cumplimiento y reconocer los derechos (la “ciudadanía”) de los demás, respetando la diversidad.

■ 3. Definición de la propuesta: la elaboración de una revista o boletín sobre las formas de participación de la comunidad

El docente explicará a sus alumnos que el proyecto consistirá en elaborar un boletín o revista que tendrá como fines dar a conocer las formas efectivas de participación que tienen lugar en la comunidad cercana, opinar sobre estas formas, y proponer modos de ayudar a incentivar la participación. El proyecto se relacionará con temas vistos en clase y que se refieren a la participación, la solidaridad, los derechos humanos.

Los alumnos se dividirán en grupos y compartirán sus conocimientos y opiniones sobre cuáles son las formas de participación de la comunidad. Luego, intercambiarán pareceres sobre cuáles podrían ser las secciones del boletín o revista y los objetivos que se proponen con su elaboración y difusión. Finalmente, propondrán posibles títulos que identifiquen el proyecto.

■ 4. Puesta en común de los temas y objetivos

El docente coordinará una puesta en común del trabajo grupal. Irá anotando algunos de los aportes de los grupos y los clasificará en tipos de organizaciones. Por ejemplo:

- *Organizaciones de la sociedad civil.*
- *Organismos no gubernamentales.*
- *Movimientos sociales.*
- *Partidos políticos.*

Luego, decidirán entre todos las secciones del boletín o revista y el título de esta producción. Sería deseable llegar a acuerdos para todas estas decisiones pero, si no hay acuerdo, se procederá a votaciones para cada ítem.

El docente, junto con los alumnos, explicitará algunos objetivos. Por ejemplo:

Principales objetivos del proyecto:

- *Producir un boletín o revista que informe sobre diferentes temas vinculados con las distintas organizaciones de la sociedad civil, movimientos sociales, organismos no gubernamentales y partidos políticos, por ejemplo, organizaciones defensoras del medio ambiente, movimientos de trabajadores desocupados, grupos de vecinos, cooperativas, con presencia en la zona de influencia de la escuela.*
- *Reconocer las organizaciones de la sociedad civil y las formas directas de participación política e intervención pública.*
- *Divulgar estas formas de participación a través de artículos que informen y que muestren las opiniones de los estudiantes sobre esta temática con el fin de ayudar y propiciar la construcción de ciudadanía.*

■ 5. Distribución de tareas

El docente organizará la distribución de las tareas. Las enumerará y propiciará que los alumnos elijan la que prefieran. Si no se logra cubrir las tareas asignadas, el docente discutirá con el grupo si se reducen las tareas o si se elige un modo para determinar quiénes deberán realizarlas. Entre las tareas pueden presentarse las siguientes:

- Búsqueda de información sobre las formas de participación en la comunidad.
- Elaboración de entrevistas a personas que participan en alguna organización o movimiento.

- Realización de estas entrevistas y grabación de las mismas.
- Transcripción de las entrevistas para ser publicadas en el boletín o revista.
- Organización de una charla en la que sean convocadas personas que participan en diversas organizaciones.
- Coordinación de la charla.
- Escritura de artículos informativos.
- Escritura de artículos de opinión.
- Escritura de propuestas para ayudar y propiciar la participación.
- Distribución o presentación del boletín o revista.

■ 6. Participación en el control del proceso

El docente podrá señalar, si lo considera necesario, la importancia de elegir un equipo coordinador. Este equipo elegido por los mismos estudiantes puede ir tomando nota de las discusiones previas, a partir de las cuales se va armando el proyecto. Teniendo en cuenta los acuerdos logrados y la distribución de tareas, el grupo coordinador tiene como función controlar que se cumplan las distintas etapas del proceso e indicar cuando hay que pasar de una etapa a otra.

■ Comentarios finales

Todos los alumnos con la coordinación del docente, evaluarán si el proyecto resultó provechoso, si se cumplieron los objetivos propuestos, y si cada uno asumió sus responsabilidades.

Se sugerirán cambios, ajustes y nuevas propuestas y temáticas para producir futuros boletines.

Se determinará si, además de los alumnos y los docentes, algún sector de la comunidad se benefició con el desarrollo del proyecto.

Finalmente, se determinará qué evaluación hace el grupo de:

- El trabajo con otros o en equipo.
- El trabajo sobre otros (en este caso sobre las formas de participación).
- El trabajo para otros (si el proyecto pudo dar visibilidad a estas maneras de participación de la comunidad y si logró incentivarla de algún modo).



La capacidad
de trabajar con otros



Lengua

María del Pilar Gaspar;
Beatriz Masine y Marina Cortés

Los relatos policiales

■ La enseñanza de la Literatura en la Escuela Secundaria Básica

La enseñanza de la literatura en el tercer ciclo de la EGB o primeros años de la escuela secundaria encuentra un espacio propicio para ampliar el universo lector de los alumnos, analizando e interpretando textos literarios de complejidad creciente. En cuanto a los relatos, en esta etapa es importante asegurarnos que a través de la lectura de una amplia gama de narraciones de calidad, incorporen saberes y prácticas que les permitan observar más detenidamente cómo cuentan los escritores, por qué nos atrapa un relato, de qué modo se construye el suspenso, cómo -a partir de determinados roles- es posible caracterizar a algunos personajes, entre otras cuestiones. En síntesis, no solo se trata de seguir disfrutando de la literatura, sino de ir construyendo una mirada reflexiva, mirada necesaria para estimular otro tipo de goce estético.

En toda “lectura”, más allá del simple hecho de recorrer el relato desde el comienzo hasta el final y de obtener respuestas a *¿qué nos cuenta?* o *¿cómo terminará la historia?*, estamos construyendo una interpretación. Esta interpretación dependerá, por un lado, del aspecto sobre el que estemos poniendo el acento, de las habilidades y de las experiencias lectoras que los alumnos hayan atravesado, pero también del tipo de desafíos que les proponamos, teniendo siempre en cuenta que la lectura de literatura se vuelve potente cuando se lleva a cabo en una comunidad que comparte, pero también discute interpretaciones, hipótesis, referencias.

Es deseable, en este sentido, que los modos de leer que les vayamos proponiendo los animen a socializar la lectura, esto es, a conformar una comunidad de lectores. Estas formas compartidas de apropiación del sentido enriquecen las experiencias de la lectura y “des-traban” aquellas prácticas anquilosadas en las que al finalizar un cuento, el aporte de los alumnos se reducía a decir “me gustó” o “no me gustó”, o a hacer un “análisis” siempre homogéneo que terminaba por “aplanar” los textos y las lecturas. Son propicias, además, para volver en forma casi natural a observar determinados aspectos de lo leído, a compartir la experiencia lectora que cada uno tiene, a comparar con lecturas ya realizadas, en fin, a conversar sobre los textos literarios con el apasionamiento que el saber otorga.

La propuesta que presentamos está centrada en aquellos relatos cuyos protagonistas tienen una especial manera de observar la realidad y que por esa característica justamente se constituyen en paradigmas de un género. Nos referimos a los investigadores del policial. Ayudar a que los alumnos se pongan en contacto con esos personajes literarios que pueblan los relatos, -visionarios, magos de la razón, fisgones-, es un placer que la escuela no les puede “escamotear” a los alumnos. Para dar una razón podríamos preguntarnos qué tienen algunos personajes para *gozar de tan buena salud* en nuestro recuerdo. A manera de hipótesis podríamos afirmar que la masa de ideales que orientan sus acciones nos resultan imprescindibles: necesitamos, por ejemplo, saber que si bien Don Quijote regresó enfermo a su aldea no cejó en sus intentos, ni abandonó sus ideales, a pesar de los golpes que lo dejaron maltrecho más de una vez; o que la mente brillante y el poder de observación de un curita como el padre Brown de Chesterton siempre logrará hilvanar los indicios que el criminal va dejando en su accionar. En fin, son personajes que nos brindan atajos imaginarios y que en más de una ocasión nos sirven para deambular por los callejones oscurecidos de la realidad.

El recorrido de esta propuesta se detiene en diversas etapas que van construyendo una mirada particular acerca de este género tan grato para los jóvenes lectores.

En la medida en que interesa especialmente una lectura y una mirada inquisitiva, este proyecto se inicia con una serie de actividades para ir aguzando la mirada a través de la participación activa por parte de los chicos en el descubrimiento de enigmas, en términos de resolución de problemas.

En segundo lugar, proponemos abordar relatos policiales en la literatura y en el cine, esto es la comprensión e interpretación de textos del género. Aunque se trata de un género de creación bastante reciente, por su rica y abundante producción podemos decir que tiene una larga tradición literaria. Dentro de esa tradición, hemos elegido el policial de enigma, a fin de proponer la lectura compartida de una serie de relatos, que los escritores han ido ideando a lo largo de esta breve pero fecunda historia.

La siguiente etapa supone la escritura de un relato policial, a partir de una serie de consignas específicas. De esta manera, se continuará el círculo de trabajo: aguzar la mirada, idear resoluciones, compartirlas, “hacerlas funcionar” en una historia creada por ellos.

Como decíamos, se trata de un proyecto extenso, en relación con el desarrollo temporal del proceso. Esto supone una perspectiva particular sobre el trabajo con la literatura en el aula, al considerar que un abordaje profundo -que supone la lectura de variados textos y que transita la escritura- deja un saldo más positivo que el salpicado por ejemplos de distintos textos, o por textos que, elegidos de manera aislada, suponen lecturas y/o escrituras sueltas.

El trabajo con este proyecto se materializa en diferentes secuencias de trabajo, cada una de las cuales da oportunidades para promover el desarrollo de una o dos capacidades generales. Si bien en el marco de un proyecto en el área es recomendable que se transiten todas estas secuencias con un mismo grupo de alumnos, por el modo en que están construidas, es posible, también, abordarlas separadamente, teniendo en cuenta que los vínculos entre las distintas actividades son necesarios, pero es posible hacer énfasis diferentes.

Para una comprensión integral de este proyecto sugerimos comenzar por hacer una lectura de esta propuesta según se desarrolla en los distintos módulos vinculados a cada capacidad, en el orden siguiente:

- Resolución de problemas: Una forma de mirar o el poder de la mirada.
- Comprensión e interpretación de textos: Lectura de relatos policiales.
- Trabajo con otros: Galería de investigadores.
- Producción escrita: El caso.
- Pensamiento crítico: El detective, la verdad y la ley.

Así, cada docente pueda optar por trazar un itinerario alternativo, poniendo el énfasis en aquellas cuestiones que considere merezcan ser ahondadas con su grupo de alumnos, y que vayan en línea de la decisión institucional sobre la capacidad que se prioriza para un año determinado.



■ Introducción

Si bien es habitual que en las horas de Lengua los chicos trabajen en grupos, muchas veces esta división no logra alcanzar un sentido para la totalidad de la clase. De allí que en esta propuesta del trabajo con otros, se parte de la premisa de que cada grupo realizará una producción para compartir luego con los otros grupos, que trabajarán en paralelo sobre otras temáticas. Esta forma de trabajo en grupos supone, entonces, un sentido genuino de la tarea dentro del grupo total de la clase (construir algo en forma grupal para compartirlo luego con otros que trabajan en otras producciones diferentes) y también un sentido para el trabajo en el interior de cada grupo (dado que un debate como el que se propone dentro de cada grupo sería muy poco viable con una cantidad más numerosa de participantes).

El detective, lo sabemos, es el gran protagonista del relato policial. Como decíamos, estos personajes “gozan de buena salud”, lo que es posible de ser corroborado por la cantidad de reimpressiones de las obras, su presencia en los diálogos cotidianos, la fecunda cantidad de filmes inspirados en ellos... De allí que en esta propuesta se trata de conocer investigadores que han recorrido las páginas de numerosos libros, y algunos de los cuales seguramente los chicos conocen, al menos “de oído”.

La secuencia de trabajo consiste en que cada grupo de alumnos construya una suerte de entrada enciclopédica o una ficha a propósito de un investigador que les interese particularmente. Proponemos los siguientes, junto con una serie de relatos que les permitirán “hacerse una imagen” de ese personaje.

Comisario Laurenzi

Rodolfo Walsh

Relatos sugeridos: “Los dos montones de tierra”, “En defensa propia”, “Simbiosis”, “Trasposición de jugadas”, “La sombra de un pájaro”. En: Walsh, Rodolfo (2005) *Cuento para tahúres y otros relatos policiales*. Buenos Aires: Ediciones de la flor.

Comentario: En estos cuentos de Walsh el comisario Laurenzi se presenta bajo la voz de un narrador en primera persona, o a través de diálogos que este mantiene con este personaje. Los dos primeros relatos de la lista permiten ingresar a las formas de razonamiento propias del comisario y también a su estampa moral. El último presenta una resolución poética, que tal vez será necesario trabajar explícitamente con ellos.

Páginas web para ampliar información sobre el personaje y su autor:

http://letras-uruguay.espaciolatino.com/aaa/walsh_rodolfo/bio.htm

<http://www.findelmundo.com.ar/belengache/walsh.htm>

<http://www.ciudadseva.com/textos/cuentos/esp/walsh/rw.htm>

Sherlock Holmes

Sir Arthur Conan Doyle

Relatos sugeridos: “Estudio en escarlata”, “La liga de los pelirrojos”, “El aristócrata solterón”.

Comentario: Si bien *Estudio en escarlata*, por ser una novela, es una lectura de largo aliento, es en ella en donde se presenta el momento en que se conocen Sherlock y Watson. Aunque es ideal que los alumnos lean la novela completa, para esta propuesta podría ser posible que solo indaguen sus tres primeros capítulos, en los que se produce el encuentro del investigador y su mítico ayudante. Dada la gran cantidad de antologías con relatos de Sherlock Holmes, es posible llevar a cabo esta actividad con los relatos que se encuentren a disposición de la escuela.

Páginas web para ampliar información sobre el personaje y su autor:

<http://www.elpentagrama.com/sherlockiana1.htm>

http://www.librosgratis.webito.com/listado-de-libros-para-descarga-aqui/cat_view-81.html

<http://www.ciudadseva.com/textos/cuentos/ing/doyle/acd.htm>

La señorita Marple

Agatha Christie

Relatos sugeridos: “El caso de la doncella perfecta”, “El caso del bungalow”, “El caso de la cinta métrica”, “La hierba mortal” (diversas ediciones).

Comentario: Los relatos protagonizados por la señorita Marple contienen abundantes personajes y diálogos. Sería recomendable que para su comprensión, los chicos combinaran un tipo de lectura compartida, casi en forma de teatro leído, de manera de reconstruir esos extensos y profusos diálogos, para colaborar con la comprensión.

Páginas web para ampliar información sobre el personaje y su autor:

<http://www.ciudadseva.com/textos/cuentos/ing/christie/ac.htm>



Don Frutos Gómez

Velmiro Ayala Gauna

Relatos sugeridos: “La pesquisa de don Frutos”, “Robo en Capibara-Cué”. En: Ayala Gauna, V (1967) *Los casos de Don Frutos Gómez*. Buenos Aires: CEAL.

Además, los textos sugeridos figuran en las siguientes antologías, que suelen circular en las escuelas: Maggio de Taboada, M. C., comp. (1981) Buenos Aires: Colihue. “Robo en Capibara-Cué”; Braceras, E y C. Leytour, comp. (1995) *Cuentos con detectives y comisarios*. Buenos Aires: Colihue.

Comentario: Don Frutos Gómez es un memorable personaje que se desenvuelve en medio de la vida rural. De allí que es probable que los chicos necesiten alguna ayuda para comprender los variados términos y frases hechas que son una de las delicias de estos cuentos.

http://www.pampagringa.com.ar/BIOGRAFIAS/Ayala_Gauna/Ayala_Gauna.htm

http://es.wikipedia.org/wiki/Velmiro_Ayala_Gauna

El padre Brown

Gilbert Chesterton

Relatos sugeridos: “Las pisadas misteriosas”, “El hombre invisible”, “El jardín secreto”, “La cruz azul”, “La honradez de Israel Gow” (varias ediciones).

Páginas web para ampliar:

http://es.wikipedia.org/wiki/G._K._Chesterton

<http://www.alohacriticon.com/viajeliterario/article1179.html>

<http://www.ciudadseva.com/textos/teoria/tecni/poli01.htm>



■ Secuencia didáctica

■ 1. Las ideas previas

Será necesario iniciar esta tarea explicitándoles a los alumnos el propósito: construir una “galería” de investigadores presentes en la literatura.

Como seguramente luego de los cuentos leídos hasta el momento y a partir del propio conocimiento de personajes del género (tanto por la lectura de literatura, como por las series o películas que han visto), los alumnos tienen alguna representación acerca del investigador típico, será interesante recuperar esos saberes previos, por ejemplo a través de las siguientes actividades.

Actividad 1

A. Adjetivos

Tachar, en las siguientes listas, los adjetivos que no constituyen un atributo típico de un buen investigador:

chismoso, triste, valiente, discreto, alegre, alcorchoque, entrometido, optimista, mediocre, confiado, solidario, sereno, astuto, franco, honrado, ingenioso, sereno, afectuoso, exaltado, solidario, hosco, enojado, torpe, estudioso, sensato, meticuloso, irónico, racional, apresurado, irritable, tranquilo, penetrante, leal, vanidoso, furioso, bobalicón, risueño, elegante, bonachón, perspicaz, débil, delicado, iracundo, prudente, tranquilo, pacífico, lúcido, humilde, violento, desconcertado, altivo, insolente, vanidoso, mentecato, rebelde, arrogante, intuitivo, melancólico, sagaz, soberbio, justo, quejumbroso

Es probable que en esta tarea sea necesario acudir al diccionario, para aclarar algunos términos poco usuales.

Luego de esta resolución individual, los alumnos se reúnen en pequeños grupos, se contrastan las formas en que cada uno resolvió la tarea y se realiza la siguiente, en forma grupal:

Entre los adjetivos que sí pueden calificar a un investigador típico, numerar (en orden de prioridades) los que mejor califican a un buen investigador.

B

En grupos, evalúan la pertinencia de las siguientes frases para calificar a un buen investigador, calificando a cada una según la tabla incluida, al mismo tiempo, se anotan las razones que justifican los niveles de acuerdo respecto de dichas afirmaciones.

Continúa Actividad 1

Un buen investigador...	Grado de acuerdo			Justificación
	De acuerdo	Ni acuerdo ni desacuerdo	De ninguna manera	
Conoce profundamente la naturaleza humana				
Trabaja en forma privada, no pertenece a la policía				
Tiene un amigo que lo asiste y ayuda				
No depende de un sueldo para vivir				
Es violento si es necesario				
Usa lupa y fuma				
Es capaz de ver lo que otros no ven				
Siempre conquista a la chica				
En su pasado, ha cometido un crimen				
Comprende a los delincuentes y se pone en su lugar				
Sabe hacer las preguntas para que el sospechoso se denuncie a sí mismo sin querer				

Luego de resolver esta tarea grupal, los alumnos incluyen otras frases para poner a consideración de sus compañeros, y así contar con un cuadro de características más abundante.

Estas frases se leen en voz alta, se discuten y se llega a un listado colectivo, que o bien se coloca en algún afiche a la vista de todos o bien se consigna en la carpeta.



Actividad 2**Fichado colectivo**

El docente puede elegir realizar con todo el grupo clase la primera “entrada” de esta suerte de diccionario enciclopédico de “investigadores ilustres”. Para ello, presentamos, a modo de ejemplo, la tarea con Don Frutos Gómez.

Ejemplo:

En sendas sesiones de lectura, se recorren los cuentos indicados. Es recomendable que se lean en voz alta en clase; de esta manera, se podrá ir dotando de sentido a expresiones que remiten al litoral, muchas de las cuales tienen origen guaraní.

En “La Pesquisa de Don Frutos” el relato comienza por presentar el ambiente de trabajo del comisario, sus ayudantes y en particular el oficial sumariante (Luis Arzàsola), quien recién llegado de la capital y formado en los “métodos modernos de la investigación” comienza por burlarse de las costumbres y métodos del comisario, compite verbalmente con él y finalmente cae rendido frente a la pericia de sus prosaicos y a la vez finos razonamientos al resolver el caso.

Esta competencia entre el comisario y el oficial sumariante brinda la oportunidad de contrastar dos perspectivas respecto de los méritos de un genuino investigador, lo que puede ser el puntapié para una conversación en clase que tienda a la contrastación de las dos figuras, pero también a revisar las generalizaciones a las que habían arribado a través de las actividades anteriores.

A partir de la lectura de ambos textos, entonces, se realiza una puesta en común, mientras se anota en el pizarrón los datos que los chicos aportan. Esta primera anotación dará como saldo diversas cuestiones, que luego pueden reorganizarse en los siguientes ítemes y otros a través de los cuales se pueda realizar una semblanza del personaje:

Nombre y cargo:

Autor:

Características físicas:

Gustos, hábitos e intereses:

Características intelectuales:

Colegas, ayudantes (nombres y caracterización)

Frases interesantes: (enunciados pronunciados por el personaje que sirvan como ejemplo)

Observaciones: (aquí los alumnos incluyen sus impresiones generales sobre el personaje)

Relatos leídos:

Esta suerte de ficha del personaje puede complementarse con alguna imagen que tengan a disposición o alguna ilustración que los alumnos deseen realizar.

Actividad 3**Lectura de entradas de enciclopedia**

Una vez realizado colectivamente el primer fichado de esta galería, se leen en la clase diversas entradas de enciclopedia sobre personas o sobre personajes. Esta lectura de entradas enciclopédicas será una oportunidad para revisar cómo se escriben los textos de esta clase, qué disposición habitual tiene la información y qué temas deberían agregarse a la ficha original. De esta manera, se ve la relación entre los datos presentes en la ficha construida colectivamente y aquella que se incluiría en un texto desarrollado y conectado.

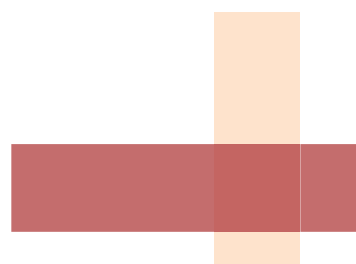
Actividad 4**Escrituras grupales**

Para dar sentido a la modalidad de trabajo (escrituras grupales), se les señala a los alumnos que cada grupo producirá la entrada enciclopédica de un detective diferente. Para ello, podrán elegir entre el conjunto de personajes indicados al comienzo de esta propuesta (u otros que el docente desee sumar). Sobre una mesa, se disponen los nombres de los investigadores y los textos que leerán para construir su ficha. Cada grupo tendrá tiempo de seleccionar el investigador de su interés.

A lo largo de varias sesiones de trabajo, leerán los textos en forma grupal. El docente, por su parte, colabora con esas lecturas, tanto desde el punto de vista de la comprensión como de las inferencias que deben realizar. Para ello, será interesante que les proponga que mientras lea, subrayen y realicen notas al margen de lo que luego integrará su ficha.

Una vez confeccionado **el primer borrador** de la ficha, cada grupo la leerá al resto de la clase. Quienes escuchan, harán todas las preguntas que necesiten para aclarar aquello que no se logre comprender; mientras tanto, al menos uno de los miembros del grupo tomará notas de estos intercambios, pues las preguntas de los compañeros y las propias aclaraciones serán un insumo para revisar esas primeras versiones y llegar a **una segunda versión**, más clara y abundante.

Esta segunda versión se entregará al docente, quien incluirá nuevas preguntas y también realizará las indicaciones relativas a la normativa (ortografía, puntuación, relación entre las partes del texto) que les permitirán a los chicos llegar a una **versión final**.



■ Comentarios finales

La escritura grupal posibilita que los participantes del grupo:

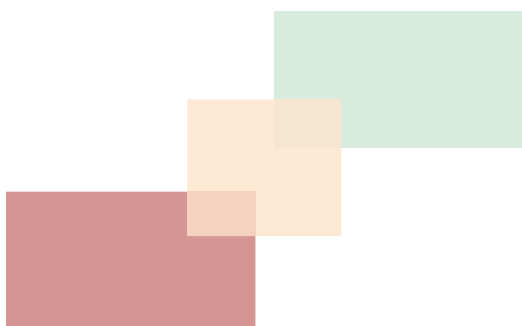
- “negocien” el contenido y el propósito del texto;
- planifiquen juntos qué van a escribir y cómo van a organizar la información;
- discutan durante la redacción cuestiones relativas al desarrollo del tema, la conexión entre párrafos, la organización de las frases, la puntuación, etc;
- releen y corrijan lo que van escribiendo, así como que realicen una revisión conjunta del texto antes de leerlo en voz alta para ponerlo a consideración del docente y de sus compañeros (esto, es del grupo total de la clase);
- ajusten de manera más consciente el texto, reescribiendo (a partir de las sugerencias de sus compañeros y el docente), y tomen decisiones compartidas acerca de la versión final.

Cada una de estas tareas supone acuerdos, discusiones y decisiones que favorecen ampliamente el desarrollo de la reflexión sobre la escritura misma, pues los alumnos necesitan hacer conscientes sus planes y evaluaciones para la toma de decisiones compartidas. En estos intercambios, el docente es el consultor natural, quien, desde su experiencia sobre los textos, orienta, reordena, repregunta y sugiere por dónde seguir o qué sería necesario decidir.

En este sentido, considerar la evaluación y autoevaluación de esta propuesta de lectura de textos policiales con énfasis en el trabajo con otros supone que los chicos puedan considerar:

¿Cuáles han sido los modos en que se han organizado para producir las fichas de los personajes? ¿En qué sentido esa organización del grupo fue positiva y qué cuestiones deberían ser revisadas para próximos trabajos?

Durante la escritura de las fichas: ¿Cuáles han sido los momentos en que más han discutido: al planificarlas, al redactarlas, al revisarlas? ¿Sobre qué aspectos se ha discutido más? ¿En todos los casos hubo acuerdos completos? ¿Cómo hicieron para zanjar los desacuerdos y llegar a un texto común? ¿Qué aspectos de esta tarea compartida les ayudaron a aprender más sobre el tema?



La capacidad
de trabajar con otros



Lenguas Extranjeras: Inglés

Ana María Armendáriz

Mobile phones I

Introducción

Las secuencias didácticas que se presentan se ejemplifican con textos en inglés, pero se pueden aplicar para cualquier lengua extranjera.

El tema que se propone en esta secuencia didáctica es el de los celulares, su creciente funcionalidad y versatilidad, un elemento que, poco a poco, ha ocupado un lugar cada vez más importante en nuestras vidas. En algunos casos, ha reemplazado al teléfono fijo por ausencia de éste. Consideremos que ya hay 33 millones de celulares en uso en nuestro país, con una tendencia creciente, y una penetración en la población superior al 78%. (Fuente: <http://www.mastermagazine.info/articulo/11075.php>, acceso el 30/10/08)

Para el desarrollo del tema se han tomado como base dos textos, uno del *Telegraph*, en <http://www.telegraph.co.uk/connected/main.jhtml?xml=/connected/2008/10/29/dltxts129.xml>, y otro sobre “las bondades” de un celular 5 estrellas en el Reino Unido. (Fuente: <http://www.mobile-phones-uk.org.uk/> acceso el 30/10/08) Asimismo, se incluye un video, al que se puede acceder en el CD de Lenguas Extranjeras, y que constituye una sátira de la versatilidad y funcionalidad mismas de los celulares que han sido objeto de análisis hasta ese punto. El propósito es que los alumnos puedan ver cómo se puede tratar el tema con humor.

Si bien toda enseñanza de Lenguas Extranjeras implica la articulación e integración de las cuatro macro-habilidades (o capacidades básicas), escucha, lectura, habla y escritura, que se desarrollan en la presente propuesta, el **foco** es el **Trabajo con Otros**. Al efecto, se ponen en marcha diferentes estrategias: individual, de a dos, en grupos de cuatro, con roles pre-asignados y libres.

Desde el punto de vista de la enseñanza de Lenguas Extranjeras, además del vocabulario requerido para el manejo de los textos incluidos, se presenta el modal *can* y se lo compara en cuanto a su uso con los auxiliares *do-does-did* y el *bare infinitive*, en sus formas afirmativo-negativo e interrogativo, de modo que el alumno vea que *can* se comporta como cualquier otro auxiliar. Desde el punto de vista de los contenidos lingüístico-comunicativos, se toma cuenta del *Simple Present*, el *Simple Past* y el *Present Continuous Tense*. También se presentan diferentes tipos textuales, y se hace reflexión acerca de su estructura y su empleo lexical.

El docente puede comunicar a los alumnos que a través de esta secuencia aprenderán algunos ítemes gramaticales nuevos, repasarán otros, además de acceder a vocabulario nuevo. Asimismo, explicita a sus alumnos que van a reflexionar acerca de cómo trabajan con sus compañeros, cuánto pueden compartir con ellos, y con qué tipo de estrategia se sienten más cómodos y pueden aprender mejor.



■ Secuencia didáctica

■ 1. Recuperación de los conocimientos previos de los alumnos sobre el tema

Lead-in

T: Today we're going to talk about something that is part of our lives: mobile phones. (If you use one, show it and write the target lexical item on the blackboard.) We can also call them cell phones. (Blackboard)

Sts: Yes/No (Probably many of them will answer yes.)

T: How do you use it?

(Blackboard)

The mobile phone or cell phone

How do you use it?

Do you talk to your friends? To your parents= How often?

Do you send text messages? How many a day?

T: Look at your classmates. Which of them would you like to interview? Put up your hands and tell me why.

T: What questions are you going to ask? (Work with the whole group and write some questions on the blackboard.)

(Blackboard)

Have you got a mobile phone?

Do you make many calls?

Do you send text messages?

Have you got many contacts?

Introducción al tema

P: Hoy vamos a hablar sobre algo que se ha convertido en parte de nuestras vidas: los celulares. (Si usa uno, muéstrelo. Escriba *mobile phones* en el pizarrón.) También los podemos llamar *cell phones*. (Pizarrón)

A: Sí/No. (Probablemente muchos de ellos responderán afirmativamente.)

P: ¿Cómo lo usan?

(Pizarrón)

El celular

¿Cómo lo usan?

¿Llaman a sus amigos? ¿A sus padres?

¿Con qué frecuencia?

¿Envían mensajes? ¿Cuántos por día?

P: Miren a sus compañeros. ¿A cuáles de ellos les gustaría entrevistar? Levanten la mano y díganme por qué.

(Pizarrón)

¿Tenés celular?

¿Hacés muchos llamados?

¿Mandás mensajes de texto?

¿Tenés muchos contactos?

Acepte respuestas fundadas tales como, no sé si tiene celular, si los padres lo autorizan, cómo lo usa, si lo usa por seguridad, por ejemplo. Si no fuera el caso, trate de orientar a los alumnos.

Activity 1: Interview a classmate

T: OK. Interview the classmate chosen.

Actividad 1: Entrevista a un compañero

P: Entrevisten al compañero elegido.

Circule brindando ayuda donde sea necesario. Corrija errores, y si se requiriera, resístematice. Aproveche la oportunidad para repasar el *Simple Present* en todas sus formas. A partir de las respuestas obtenidas, elabore los datos de esta encuesta preliminar, y “publíquelas” en el pizarrón.

T: Are you surprised at these results? (Encourage students’ comments.)

P: ¿Los sorprenden estos datos?? (Promueva comentarios por parte de los alumnos.)

P: Hagamos una reflexión ahora acerca de la elección del compañero a quien entrevistamos. ¿Les resultó fácil? (Promueva una interacción *fructífera* en español sin que haya mención de nombres individuales.)

2. Lectura del 1er texto

Lead in

T: Look at this image:

Telegraph.co.uk

T: What is this image the name of? Do you know?

Sts: ...

T: Of a British newspaper.

Introducción

P: Miren esta imagen:

P: Esta imagen, ¿es el nombre de qué?

A: ...

P: De un periódico británico.



Activity 2: 1st reading

T: You're going to read a text on mobile phones published in the Telegraph. First, you're going to read the text individually, OK?

T: You're going to answer the following questions:

(Blackboard)

1. What is *UK*?
2. Do people in the UK send a lot of messages?
3. Are they sending more messages than last year?

T: Ready?

Actividad 2: 1ª lectura

P: Van a leer un texto sobre celulares publicado en el Telegraph. Primero van a leer el texto individualmente.

P: Van a contestar las siguientes preguntas:

(Pizarrón)

1. ¿Qué es *UK*?
2. La gente del Reino Unido, ¿manda muchos mensajes de texto?
3. Este año, ¿están mandando más mensajes que el año pasado?

P: ¿Listos?

Telegraph.co.uk

UK phone users send 217 million text per day, says study

By Claudine Beaumont, Digital Channel Editor

Last Updated: 12:01am GMT 29/10/2008

Britons are sending an average of 60 million more text messages per day from their mobile phones than they did this time last year, according to the latest industry figures.

That equates to about 217 million messages per day, and more than 6.5 billion texts per month, says the report by the Mobile Data Association. In addition, British mobile phone users send almost 1.5 million picture and video-based text messages every day, an increase of 20 per cent on the same period in 2007. Probably this is because text messages are inexpensive.

"The mobile phone has evolved from simple voice and text messaging: it is at the centre of our lives at home and at work."

In September 2008, more than 16.9 million people in the UK used their phones to get online, says the Mobile Data Association. That is just down on the 17.1 million people who accessed the mobile web in August, many of whom used their phones to get the latest sports news and results from the Olympic Games in Beijing.

Adaptado: <http://www.telegraph.co.uk/connected/main.jhtml?xml=/connected/2008/10/29/dltexts129.xml>

Trabaje sobre las respuestas preliminares de los alumnos. De ser necesario, vuelva sobre el texto y haga las aclaraciones necesarias. Aproveche la oportunidad para repasar el *Present Continuous*.

Activity 3: 2nd reading

T: Now you're going to work in pairs again. This time you're going to choose a partner you've never worked with. What do you have to do? (Check understanding of the instruction, just in case.)

T: Answer the following questions:

(Blackboard)

True or false?

1. This article was published in September 2007. T/F
2. UK phone users are not interested in text messages. T/F
3. Check the figures:
217 billion messages per day T/F
6.5 million texts per month. T/F
1.5 million picture text messages only every day. T/F
17.1 million people accessed the mobile web in August, T/F

T: Ready? Let's check. (Elicit the correct answers to each false statement.)

T: Are you surprised? (Encourage interaction by students.)

Actividad 3: 2ª Lectura

P: Van a trabajar nuevamente de a dos. Esta vez van a elegir un/a compañero/a con quien nunca trabajaron con anterioridad. ¿Qué tienen que hacer? (Controle la comprensión de la consigna, por las dudas.)

P: Contesten las siguientes preguntas:

P: Controlemos. (A cada respuesta falsa, haga que los alumnos den la correcta.)

P: ¿Están sorprendidos? (Promueva la interacción entre los alumnos.)

Nuevamente, promueva una reflexión por parte de los alumnos acerca de a) las dificultades que pudieran haber tenido respecto del manejo del texto en sí, y b) acerca del trabajo con un "nuevo" compañero. Tenga en cuenta que esta actividad implicó el trabajo en parejas con una consigna que requirió negociación para plantear una resolución común.



3. Producción oral

Activity 4: Oral report

T: This is what you're going to do: you're going to inform people about mobile phones in the UK today.

T: You're going to work in groups of four. (Give students time to get organized.) Give yourselves a number within the group, 1, 2, 3, 4. Ready? Fine. These are the instructions: (Write them on the blackboard.)

(Blackboard)

St₁: check the text and correct the false statements.

Sts₂₋₃: check the text and write down the main ideas.

St₄: think of what the group is going to say.

Sts₁₋₂₋₃₋₄: come to agreements and prepare the oral report.

T: Is this clear? (Clarify doubts.) Off we go!

Actividad 4: Informe oral

P: Esto es lo que van a hacer: Van a informar a la gente acerca de los celulares en el Reino Unido hoy.

P: Van a trabajar en grupos de cuatro. (Déles tiempo para que se organicen.) Numérense dentro del grupo, 1, 2, 3 y 4. ¿Listos? Bien. Estas son las instrucciones. (Escríbalas en el pizarrón.)

(Pizarrón)

A₁: releer el texto y controlar las respuestas verdaderas y falsas.

A₂₋₃: releer el texto y escribir las ideas principales.

A₄: pensar en qué va a decir el grupo.

A₁₋₂₋₃₋₄: consensuar ideas y preparar el informe oral.

P: ¿Está claro? (Aclare dudas.) ¡Comencemos!

Circule brindando ayuda a los grupos. Corrija errores donde corresponda. Puede ser que los A₂₋₃ de cada grupo necesiten ayuda adicional ya que la detección de ideas principales puede resultar problemática en la lengua extranjera.

Tenga en cuenta que esta estrategia de conducción implica el trabajo en grupos de cuatro alumnos, donde el profesor asigna a cada uno determinado rol. Quizás esta forma de trabajo les resulte novedosa, y los alumnos no se sientan demasiado cómodos por ser la primera vez.

Llame a los grupos a que hagan sus informes. Trate de darles oportunidad a los cuatro miembros. Si hay errores, tome nota y hágalo con posterioridad. Déle prioridad a aquéllos errores que obstaculizan la comunicación y la veracidad de la información.

T: How did your work go?

P: ¿Cómo les fue con este trabajo?

Haga aquí una reflexión con los alumnos acerca de cómo funcionó el grupo trabajando de esta forma: qué cosas funcionaron y sobre qué cosas hay que seguir trabajando.

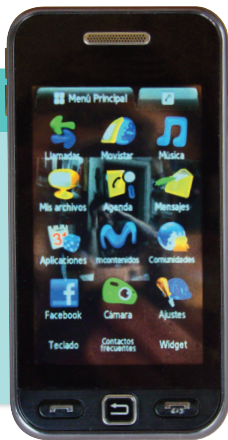
4. Lectura del 2º texto

Lead-in

T: Look at this image.

T: What is this?

Sts: A mobile phone.



Introducción

P: Miren esta imagen.

P: ¿Qué es?

A: Un celular.

Actividad 5: Anticipación del contenido del segundo texto a través de una imagen.

T: Right. Look at it and specify what you can do with it. For example? You can phone people.

(Blackboard)

We can phone people.

T: What are we expressing here?

Sts: Lo que podemos hacer.

T: Right. *Capacity*. (Blackboard)

T: How do we express capacity?

Sts: With *can*

T: Right. And how do we form the sentence? What is *can* followed by? By an infinitive.

(Remind students of the use of *do*, *does*, and *did*. Elicit from students the interrogative and negative forms.)

P: Bien. Mírenlo y especifiquen qué se puede hacer con él. Tienen 10 minutos.

(Pizarrón)

Podemos llamar a la gente.

P: ¿Qué expresamos aquí?

P: Bien. Capacidad. (Pizarrón)

P: ¿Cómo expresamos *capacidad*?

A: Con *can*.

P: Correcto. ¿Y cómo formamos la oración? ¿Qué sigue a *can*?

(Recuerde a los alumnos el uso de *do*, *does*, *did*. Sistematice las formas interrogativa y negativa.)

(Blackboard)

Capacity: *can*

Can + infinitive

My mobile phone

We **can** phone people.

I **can** send messages.

Can you listen to music? Yes, I can.

Can you watch videos? No, I can't.

Actividad 6: Práctica de *can*.

T: What can you do with this phone?
You're going to work in pairs.

T: Ready?

P: ¿Qué pueden hacer con este celular?
Van a trabajar de a dos.

P: ¿Listos?

Escriba en el pizarrón las especificaciones del celular que han encontrado los alumnos a partir de la imagen.

Actividad 7: 1ª lectura del 2º texto

T: You're going to read the following text now, and you're going to check your predictions about this mobile phone model. Look at the image of the mobile phone. You're going to work individually.

P: Van a leer el siguiente texto ahora van a corroborar sus predicciones acerca de este modelo de celular. Miren la imagen del celular. Van a trabajar en forma individual.

XXX Omnia

The XXX Omnia is the hottest phone in the UK in 2008. It can do almost everything that you could want from a phone, and does it very well.

It has a big touchscreen, a sophisticated camera with a flash and zoom, a video camera, a music player and FM radio, and the biggest memory on a mobile phone: you can store a lot of music, photos, videos and text messages. It has an on-screen keyboard and it connects to any device you can think of via Bluetooth, USB or Wi-Fi. It runs Windows Mobile operating system: It's familiar to PC users. It has access to the Internet, Word, Excel, Powerpoint. Its design is very nice and the phone is very light.

XXX Omnia is a five-star phone!!

Fuente: <http://www.mobile-phones-uk.org.uk/>, acceso 30/10/08,

T: Ready? Were your predictions correct?

Sts: Yes/No

P: ¿Las predicciones que hicieron fueron correctas?

A: Sí/No

Haga un cuadro en el pizarrón comparando las predicciones iniciales con las especificaciones que provee el texto.

Actividad 8: Reflexión sobre el trabajo con otros

T: Did you like working on your own?
Which is better, working individually, in
pairs or in groups of four?

P: ¿Les gusto trabajar solos? ¿Qué pre-
fieren, trabajar individualmente, de a
dos o de a cuatro?

Promueva una conversación con los alumnos acerca de a) cómo se sienten en cada una de las
instancias, y b) cuál de ellas les resulta más útil y productiva.

Actividad 9: 2ª lectura del texto

T: What kind of text is this? Is it a story?

Sts: Una propaganda.

T: Yes, an advertisement. (Blackboard)
How do you know?

T: You're going to read the text again in
groups of four. This is how you're going
to work

(Blackboard)

St₁: check the text and underline words
that tell you this is an advertisement.

Sts₂₋₃: write down the specifications
(what it can do) of the Omnia phone in
the form of a bulleted list. (Show on the
blackboard.)

St₄: write a description of the mobile.

Sts₁₋₂₋₃₋₄: decide if you would like to buy
this mobile phone and why.

A: ¿Qué tipo de texto es este? ¿Es un
cuento?

P: Sí, una propaganda. (Pizarrón) ¿Cómo
saben?

P: Van a leer el texto nuevamente en gru-
pos de cuatro. Van a trabajar así:

(Pizarrón)

A₁: releen el texto y subrayen las pala-
bras que les dicen que este texto es una
propaganda.

A₂₋₃: escribir las especificaciones (lo que
puede hacer) del celular Omnia en forma
de una lista con viñetas. (Haga la demos-
tración en el pizarrón.)

A₄: escribir una descripción del celular.

A₁₋₂₋₃₋₄: decidan si comprarían este celu-
lar y por qué.

Circule por el aula brindando ayuda a los diferentes grupos. Aclare dudas, corrija errores, y, si
estos se reiteran, haga un comentario general.

Si fuera posible, distribuya papel afiche para que los grupos puedan “publicar” sus respuestas.

T: Finished? OK. Let's check.

P: ¿Terminaron? Bien. Controlemos las
respuestas.

Permita que todos los grupos presenten sus respuestas.

Activity 10: Debate**Actividad 10: Debate**

Promueva un debate entre todos los alumnos. Insista en el respeto por las ideas y por la argumentación fundada.

■ 5. Reflexión sobre el trabajo con otros

Promueva una nueva reflexión acerca del trabajo en grupos con roles pre-especificados. Recuerde a los alumnos que ya participaron en un tipo de actividad similar. Pídales una auto-evaluación de esta nueva aplicación de esta estrategia.

■ 6. Metarreflexión

Como cierre de esta secuencia didáctica, conduzca una conversación con los alumnos acerca de lo que aprendieron, cómo lo aprendieron, cómo se sintieron trabajando individualmente, de a dos, en grupos de 4, si “descubrieron” algún compañero con quien nunca habían trabajado.



■ Comentarios finales

Además de las especificidades vertidas en la Introducción, se intenta proveer información seria acerca de un elemento de nuestras vidas diarias, como es el celular. A tal efecto, provee algunos datos actualizados para consideración de los alumnos.

Dentro de lo posible, y como se anticipó en la Introducción, se han integrado las cuatro macro-habilidades -a la vez *capacidades*- de desarrollo, procesamiento y producción lingüístico-comunicativos. Sin ella, no se podría concebir la enseñanza y el aprendizaje de la lengua meta. Al mismo tiempo, y en la convicción de que la comprensión es responsable del crecimiento de la lengua extranjera, se ha tratado de que el alumno tenga exposición a la lengua mayoritariamente, salvo en aquellos de reflexión, sobre todo en lo que se refiere a la propia actuación de los alumnos en el aula respecto del **Trabajo con Otros**, en la cual les resultaría difícil expresarse al respecto en inglés.

Como se ha visto en *todos* los pasos, por ejemplo, la Actividad 3 de [2]: las Actividades 3 y 7 de [3]; el paso [5]; la Actividad 12; el [7], se ha tratado de sugerir diferentes formas de organización y conducción de grupo, de modo tal de que haya variedad y de que haya posibilidad de comparación y reflexión por parte de los alumnos.

En cuanto a la enseñanza de Lenguas Extranjeras, se busca la integración de tiempos verbales como el *Simple Present*, el *Present Continuous* y el *Simple Past*, así como diferentes tipos textuales que los alumnos pudieran transferir desde el espacio curricular de Lengua. Se hacen puntualizaciones respecto de la carga y tipo lexical de los textos tratados. La introducción de un nuevo auxiliar modal provee la posibilidad de sistematizar el comportamiento general de los auxiliares en inglés - la inversión directa y el uso del bare infinitivo, lo que lo integra al empleo *de do-does-did*, aunque el modal agrega un significado no presente en los otros auxiliares, denominados “puros” por sólo ejercer la función de la interrogación y la negación.



La capacidad
de trabajar con otros



Matemática

Gracielo Chemello,
Mónica Agrasar y Ana Lía Crippa

Secuencia de Álgebra:
ecuaciones y soluciones

■ Introducción

Aprender matemática está estrechamente ligado a la resolución de problemas y, en esta actividad, están presentes las formas propias de la disciplina para representar definir y comunicar procedimientos y resultados tanto en forma oral como escrita. Esto se realiza en el marco de un trabajo colaborativo entre pares, y con el docente, que siempre incluye el análisis del campo de validez de las producciones obtenidas. Desde esta perspectiva, el trabajo en el área está estrechamente ligado al desarrollo de las distintas capacidades que se plantean en estos documentos.

En esta secuencia se propone un posible abordaje de una de las nociones clave del álgebra: las ecuaciones lineales con una variable. La misma está pensada para ser propuesta a alumnos que ya han elaborado fórmulas sencillas, y que estudiaron los números enteros y racionales así como las propiedades de la suma (conmutativa y asociativa) y de la multiplicación (conmutativa, asociativa y distributiva respecto de la suma y la resta).

Las actividades 1 a 5¹ tienen como finalidad que los alumnos expresen mediante ecuaciones problemas formulados en lenguaje coloquial. En esta instancia se trabaja con ecuaciones lineales con una variable. Las actividades siguientes permiten abordar las nociones de ecuación de primer grado con una variable y la noción de solución.

Si bien es posible promover todas estas capacidades al trabajar en clase con esta secuencia, en este módulo analizaremos en particular el desarrollo de la capacidad de **trabajar con otros**.

No se aprende lo mismo resolviendo problemas individualmente y luego controlándolos a partir de lo que un compañero hace en el pizarrón, que resolviendo esos mismos problemas, individualmente o en grupo, y luego reflexionando y discutiendo acerca de los procedimientos utilizados y de las soluciones obtenidas. Es decir, para aprender en matemática es necesario comprender que la resolución de un problema tiene que ser acompañada de una explicación que avale lo hecho, que permita explicitar las ideas y las nociones que se tuvieron en cuenta. Pero también es necesario que el alumno pueda escuchar las objeciones de los demás alumnos y del docente que ponen a prueba su producción.

■ Secuencia didáctica

La presentación que el profesor haga del trabajo podría comenzar con una explicación sobre el primer conjunto de actividades, indicando que se trata de descubrir los números con los que trabajan en su calculadora dos alumnos que, aunque hacen diferentes operaciones llegan al mismo resultado.

¹ Los tres primeras actividades, como así también algunas cuestiones incluidas en el análisis han sido extraídos de *Les débuts de l'algèbre au collège* de G. Combier, J-C. Guillaume, A. Pressiat - Institut national de recherche pédagogique – 1996. Cette séquence a déjà été présentée dans les O.A. d'algèbre (2ième partie).

Actividad 1**En forma individual**

El profesor lee el siguiente texto:

Dos alumnos, Alicia y Bernardo, tienen una calculadora, e ingresan el mismo número.

Alicia multiplica el número que ingresó por 3 y luego suma 4 al resultado obtenido.

Bernardo multiplica el número que ingresó por 2, y luego suma 7 al resultado obtenido.

Cuando terminan, se dan cuenta que sus calculadoras muestran exactamente el mismo resultado. ¿Qué número ingresaron al principio?

Actividad 2**En forma individual y luego de a dos**

El profesor lee el siguiente texto:

Dos alumnos, Alicia y Bernardo tienen una calculadora e ingresan el mismo número.

Alicia multiplica el número que ingresó por 2 y luego resta 5 al resultado obtenido.

Bernardo multiplica el número que ingresó por 5, y luego suma 1 al resultado obtenido.

Cuando terminan, se dan cuenta que sus calculadoras muestran exactamente el mismo resultado. ¿Qué número ingresaron al principio?

Actividad 3**En grupos de dos**

Se entrega a los alumnos el siguiente texto:

Dos alumnos, Alicia y Bernardo tienen una calculadora e ingresan el mismo número.

Alicia multiplica el número que ingresó por 2,1 y luego suma 0,4 al resultado obtenido.

Bernardo multiplica el número que ingresó por 1,3, y luego suma 0,1 al resultado obtenido.

Cuando terminan, se dan cuenta que sus calculadoras muestran exactamente el mismo resultado. ¿Qué número ingresaron al principio?



Actividad 4

En forma individual

Se distribuye el siguiente texto entre los alumnos:

Para facilitar el trabajo de averiguar el número del cual parten Alicia y Bernardo, es posible usar una máquina que lo hace sola con una condición: es necesario introducir en ella una expresión con números y letras con las instrucciones de las operaciones que hacían Alicia y Bernardo.

- *¿Qué expresión con números y letras escribirían?*
- *Escriban cómo lo pensaron y cómo hacen para saber si una expresión corresponde o no al problema.*

Actividad 5

En grupos de 4

Se entrega a los alumnos una fotocopia de las resoluciones que incluya las soluciones del problema.

Las siguientes expresiones son las que escribieron alumnos de otra clase para introducir en la máquina del mismo problema que ustedes resolvieron.

¿Cuáles de ellas expresan instrucciones que resuelven el problema de Alicia y Bernardo?

$a \times 2,1 - 0,4 = a \times 1,3 - 0,1$ (A)

$y = x \times 2,1 - 0,4$ (B)

$x = y + -0,4 / 2,1$ (C)

$a \times 2,1 - 0,4 = b \times 1,3 - 0,1$ (D)

$y \times 2,1 - 0,4 = x \times 1,3 - 0,1 = x$ (E)

$0,4 + 2,1 : x = 1,3 - 0,1 : x$ (F)

$x \times 2,1 - 0,4 = y$ (G)

$x \times 1,3 + 0,1 = y$ (H)

$(a \times 2,1) - 0,4 = (a \times 1,3) + 0,1$ (I)

Actividad 6

En forma individual

Se entrega a los alumnos una fotocopia con el siguiente enunciado:

Karen dispone de una cierta suma de dinero para comprar CDs, que cuestan todos el mismo precio. Ella dice que si compra un paquete de 3, le sobran \$25; pero le faltan \$11, para comprar un paquete de 5.

1. *Si designamos con x al precio de un CD. ¿Qué ecuación corresponde al problema?*
 - a. $3x - 25 = 5x + 11$
 - b. $3x + 25 = 5x - 11$
 - c. $3x - 5x = 25 - 11$
 - d. $3x + 25 = 5x + 11$
2. *Puede ser que cada CD cueste \$12? ¿Por qué?*

Actividad 7

En grupos de 4

Se entrega a los alumnos una fotocopia con el siguiente enunciado:

Las igualdades siguientes ¿son siempre verdaderas?, ¿siempre falsas?, ¿a veces verdaderas y a veces falsas? Justifica tu respuesta.

- 1. $3x + 2 = 8$
- 2. $2x + 4 = 2 \cdot (x + 2)$
- 3. $3x + 1 = 3x + 20$

Actividad 8

Para cada pregunta, indiquen la o las respuestas correctas. Expliquen cómo lo pensaron y por qué.

¿Cuál es la solución de la ecuación: $2x(x - 7) = x - 4$?	¿Qué ecuaciones no tienen solución?	¿Qué ecuaciones tienen por solución $x = 2$?
7	$x + 5 = x + 2$	$3(x - 2) = 0,5(x - 2)$
4	$0x = 80$	$3x - 6 = 0,5x - 1$
10	$0x = 0$	$3(x + 1) = x - 5$
7 y 4	$2x = 5$	$4(x - 2) = 3(x + 2)$

Actividad 9

Evaluación

1ra. parte

a. En grupos de 2

Escriban dos problemas diferentes que se resuelvan con la siguiente ecuación:

$3x - 3,5 = 2x + 1,5$

b. Individual

Propongan un valor que no sea solución de los problemas propuestos y expliquen cómo lo pensaron.

2da. parte

a. *¿Cuáles fueron tus fortalezas/logros en el trabajo realizado? ¿Qué problemas te resultaron más accesibles?*

Continúa Actividad 9

- b. *¿Cuáles fueron tus principales dificultades con respecto a:*
- *Comprender las consignas de los problemas y los textos.*
 - *Comunicar tus ideas y explicar tus procedimientos.*
 - *Comprender las resoluciones y las ideas de otros.*
 - *Elaborar conclusiones y argumentar sobre su validez.*
- c. *Plantea una pregunta que quisieras que te respondan para saber más sobre el tema.*

■ Orientaciones didácticas sobre la secuencia con foco en el desarrollo de la competencia de trabajo con otros

Tal como se plantea en la introducción, es necesario que antes de presentar la secuencia, los alumnos se hayan enfrentado con situaciones que requieran elaborar fórmulas, por ejemplo, en procesos que requieren generalizar.

Para ello se les puede pedir, por ejemplo, que encuentren la cantidad necesaria de fósforos requeridos para hacer un friso con “10, 15, n -triángulos”, que se forma agregando en cada paso un triángulo más.



Con actividades como ésta se propone introducir el uso de las letras en situaciones donde se requiere realizar una generalización.

Para presentar la secuencia que planteamos en esta propuesta, el profesor iniciará el trabajo con una explicación a los alumnos que los sitúe en un contexto para la realización de las primeras actividades.

Las dos primeras actividades están pensadas para que los alumnos las resuelvan con recursos aritméticos, para luego experimentar en la tercera la insuficiencia de estos métodos y la necesidad de utilizar otros recursos, en este caso, el lenguaje algebraico.

El profesor deberá leer la **Actividad 1** indicando a los alumnos que tomen nota de la información que necesiten para responder a la pregunta que se plantea y escribirá dicha pregunta en el pizarrón para que no queden dudas. Repetirá la lectura tantas veces como sea necesario para que todos anoten lo que crean conveniente sin explicar cuáles son estas informaciones, e indicará que, si lo desean, pueden utilizar su calculadora.

El objetivo de esta actividad es que los alumnos tengan un primer acercamiento al problema, se apropien del mismo y utilicen procedimientos aritméticos de resolución.

Para resolver esta actividad, los alumnos podrán realizar algunos ensayos con números naturales sencillos. Por ejemplo si prueban con 1, y realizan las operaciones de Alicia obtendrán 7 y al hacer las de Bernardo 9. Por lo tanto verán que 1 no es la respuesta. Si luego prueban con 2 y realizan las operaciones verán que obtienen 10 y 11. Como se trata de “obtener el mismo número” al realizar las dos cadenas de operaciones, los alumnos podrán pensar que “al pasar de 1 a 2 los resultados están más cerca” y por lo tanto tratarán de ver qué ocurre con 3 o con 4, etc.

Mientras van probando, el profesor podrá ir pasando por el curso para sugerir que organicen lo que vayan haciendo en una tabla donde registren con qué números prueban y los resultados que obtienen.

Después de un tiempo corto de trabajo individual es conveniente realizar una puesta en común para compartir los diferentes procedimientos utilizados. Luego se escriben todos los cálculos necesarios para verificar cada una de las respuestas propuestas, y posteriormente los alumnos podrán volver a efectuar los mismos cálculos con la calculadora.

Esta puesta en común permite que los alumnos que no respondieron se inspiren en los procedimientos presentados por sus compañeros y continúen con la tarea. Por ejemplo, si algunos alumnos utilizaron procedimientos de tanteo eligiendo todos los números al azar, es decir, sin tener en cuenta la relación entre los que ingresan a la máquina y los resultados obtenidos, podrán observar que “si eligen 2, están más cerca que si eligen 1, por lo tanto es conveniente continuar probando con, 3, luego con 4...”). Si otros alumnos estuvieron totalmente bloqueados podrán retener esos procedimientos para utilizar en otras situaciones.

Partiendo de la convicción de que para aprender matemática los alumnos deben participar de una comunidad de producción que, con las diferencias naturalmente existentes, se aproxime a la de la comunidad de los matemáticos, es necesario que se apropien de lo que se puede hacer y de lo que no está permitido en la misma. Es decir de las “normas” que regulan el trabajo matemático en la “comunidad de la clase”. Por ejemplo, reconocer que una solución es más económica que otra es una norma matemática.

Estas normas no son objeto de trabajo explícito y acotado, es decir, el profesor no va a comenzar la clase diciendo “Hoy vamos a estudiar lo que es una solución económica”, sino que las mismas se construyen a lo largo del tiempo y en el marco de un **trabajo con otros**, de ahí que se las llame **normas sociomatemáticas**².

La **Actividad 2** se presenta también con la lectura del enunciado por parte del profesor. Para resolverla es posible continuar con un método aritmético de resolución. El hecho de repetir el mismo enunciado propicia una reinversión rápida de los procedimientos más eficaces y económicos, compartidos en la puesta en común de la primera clase.

Sin embargo, la solución de este problema (-2) es más difícil de determinar mediante procedimientos aritméticos de tanteo, por ello luego de anotar la información en forma individual se les propone trabajar de a dos. Al interior de cada grupo los integrantes deben ponerse de acuerdo sobre el procedimiento a utilizar, de ser necesario tienen que cambiarlo o modificarlo a fin de obtener el número buscado y de algún modo asegurar que su respuesta es correcta. El tiempo destinado a esta actividad debería ser menor que el destinado a la actividad anterior ya que, luego de la discusión colectiva que se dio anteriormente deberían aparecer menos procedimientos.

² La noción de normas sociomatemáticas se debe a Yackel y Cobb, especialistas en educación matemática.

Aquí puede seguir funcionando la idea de “acercar los resultados de las operaciones” cambiando el número elegido como primero para hacer las operaciones de Alicia y Bernardo. También puede suceder que algunos alumnos escriban una ecuación (dado que suelen proponerse ecuaciones en la escuela primaria) y que la resuelvan, seguramente basándose en las reglas usuales (lo que está sumando pasa restando, etc), que suelen transmitirse sin justificación matemática.

Posteriormente resulta conveniente realizar una puesta en común de manera análoga a la de la **Actividad 1**. Durante la misma cada equipo deberá defender su propuesta. La necesidad de fundamentar ante otros mediante explicaciones convincentes puede favorecer la objeción del uso de las reglas usuales de resolución de ecuaciones, si no son fundamentadas. También permite profundizar la idea que, entrar en esta nueva cultura implica comprender que la resolución de un problema tiene que ser acompañada de una explicación que avale lo hecho, que permita explicitar las ideas sobre las que el alumno se basó.

La **Actividad 3** tiene por objetivo hacer percibir los límites de los procedimientos numéricos de resolución y favorecer la escritura de la ecuación que permite resolver el problema. Si el profesor no dispone de una computadora que resuelve ecuaciones, puede recolectar las producciones de los alumnos y decirles que va a utilizar su computadora fuera de clase para obtener los resultados de las ecuaciones que ellos han escrito.

Los alumnos tienen muchos años de prácticas aritméticas y es necesario plantear problemas que limiten la eficacia de esos procedimientos. La escritura algebraica debe surgir como necesidad, como se procura en esta clase. Es importante tener en cuenta que si proponemos problemas que pueden resolverse en el marco aritmético pero exigimos una resolución algebraica, los alumnos lo hacen así para respondernos pero no porque lo sientan útil, lo que hace perder sentido al trabajo algebraico.

Una vez que se obtengan las soluciones de las ecuaciones propuestas (lo que puede darse en esa clase o la siguiente, según que el profesor disponga o no de una computadora que pueda realizar esta tarea en la escuela), es conveniente realizar un debate acerca de la validez de las expresiones propuestas.

En principio, aquellas expresiones que permiten obtener el número buscado, serán aceptadas como válidas. Sin embargo, entre ellas habrá una diversidad de escrituras que convendrá analizar en conjunto. Así, cada alumno o pareja deberá explicar cómo pensó el significado de las letras utilizadas y el encadenamiento de operaciones propuestas y los demás, para saber si están o no de acuerdo y eventualmente refutar lo propuesto por sus pares, deben pensar en las relaciones establecidas por ellos.

Los autores de la secuencia comentan que la introducción de la computadora que resuelve las ecuaciones presenta un triple interés:

- al liberar al alumno de la búsqueda directa de la solución, el acento está puesto en la traducción del enunciado;
- al no tener que resolver la ecuación que produce, el alumno no tiene que preocuparse por su complejidad;
- el hecho de que el respeto por las reglas de escritura de una ecuación sea impuesto por la máquina, y no por el adulto, favorece la aceptación de esas reglas por parte del alumno.

La **Actividad 4** tiene por objetivo poner en evidencia los criterios de escritura de una ecuación y encontrar, entre las expresiones propuestas por los alumnos en la segunda clase, las que son una traducción matemática correcta del problema.

Es conveniente que en esta clase el trabajo sea colectivo, y se entregue a los alumnos una fotocopia de las resoluciones que incluya aquellas que no surgieron en clase.

Durante esta instancia se pone de manifiesto el carácter algebraico del signo igual. En efecto, una de las complejidades que involucra el trabajo algebraico reside en el hecho de la diferencia de status del signo igual: en aritmética, el igual indica un resultado mientras que en álgebra expresa una condición, como en el problema propuesto.

Los criterios elaborados serán el punto de partida para el análisis de las expresiones que se plantean en la **Actividad 5**. Es conveniente que en esta clase se entregue a los alumnos una fotocopia de las resoluciones en la que se incluyan aquellas que no son las encontradas por ellos al resolver la **Actividad 4**.

La **Actividad 6** plantea a los alumnos la necesidad de interpretar un texto en el que aparece el enunciado de un problema y varias ecuaciones “de forma” similar a las que trabajaron en los problemas 4 y 5.

El contexto del problema resulta de cierta familiaridad para los alumnos, ya que se trata de una compra de CDs. Sin embargo el problema no requiere de una reinversión inmediata de lo hecho, ya que se modifica la tarea planteada. No se trata de buscar una solución numérica ni la escritura de una expresión con letras y números.

Para realizar la **Actividad 7** conviene organizar grupos de cuatro alumnos. Permite profundizar la noción de ecuación de primer grado con una variable³ y proponer su definición como así también la noción de solución.

Es importante comentar con los alumnos, aún sin apelar a la resolución, que en el primer caso se trata de una ecuación de primer grado con una variable con una única solución $x = 2$; en el segundo caso se trata de una ecuación de primer grado con una variable con infinitas soluciones y en el tercer caso se trata de una ecuación de primer grado con una variable pero sin solución.

La **Actividad 8** permite reinvertir la idea de conjunto solución para una ecuación en forma individual. Asimismo al requerir explicaciones y justificaciones da lugar a la producción de argumentos de distinto tipo. Por ejemplo, si han probado con varios números podrán decir “la ecuación no tiene solución porque siempre obtengo números que no son iguales”. Otros alumnos, podrán analizar la “forma” de ambos miembros y argumentar “la ecuación $x + 5 = x + 2$ no tiene solución pues no existe ningún número que aumentado en 5 unidades de el mismo resultado que aumentado en dos unidades”.

Una discusión grupal en torno a los argumentos que se proponen resulta de sumo interés para avanzar hacia aquellos que son más generales, aproximándose de esta forma, a los modos de probar en matemática.

³ Reservemos la presentación simbólica para más adelante.

■ Comentarios finales

A modo de cierre queremos resaltar que esta forma de trabajo requiere de un aprendizaje. Sería una ilusión pensar que las prácticas habituales pueden cambiarse sólo a partir del pedido de un docente. Los estudiantes tienen que aprender que se espera que fundamenten sus respuestas, que las expliquen y que aprendan a hacerlo, que la interacción con los pares es también una fuente de aprendizaje, que compartir sus producciones -correctas o no- también constituyen momentos de aprendizaje para él y sus compañeros, etcétera.

Sin embargo, como dijimos, no se puede dar una clase sobre la manera de trabajar en Matemática, sino que es una idea que se va construyendo a lo largo del tiempo, a partir de problemas y de una gestión particular de la clase por parte del docente que ponga en relevancia el respeto por la opinión de todos, la valoración por los distintos modos de resolver que pudieran aparecer, la concepción del error como parte del proceso de la construcción de conocimientos. En resumen, un docente que entiende la diversidad como parte constitutiva de este enfoque de enseñanza, no como un obstáculo, al aceptar que la discusión y la validación son instancias posibles de llevar adelante si existe la diversidad de ideas, conocimientos, etc.

Dado que los procesos sociales se consideran parte integrante de la actividad matemática, es necesario enfatizar por una parte la construcción individual del conocimiento a través de la interacción social y por otra, el proceso de comunicación, dado que el mismo permite negociar y compartir significados. Esto no significa que se abandone el trabajo individual del alumno sino que los conocimientos que del mismo deriven se potencian y resignifican a partir del trabajo con otros.

Como puede desprenderse de la situación descripta, para que el trabajo con otros resulte eficaz, no debe limitarse a la confrontación de resultados entre pares sino a la resolución de un problema en conjunto. Este modo de trabajo permitirá que los alumnos comiencen a elaborar conocimientos que no surgen para todos de la actividad individual. En particular, un aspecto característico de los modos de producción del conocimiento matemático: no es posible decidir acerca de la validez de una conjetura a partir de representaciones materiales.



La capacidad
de trabajar con otros



Tecnología

Silvina Orta Klein

Acerca del funcionamiento de
los sistemas de comunicación

■ Introducción

En las clases de Tecnología suelen proponerse a los alumnos actividades de construcción orientadas a concebir o modificar herramientas, máquinas o sistemas. Este tipo de actividades constituyen un marco propicio para que los alumnos interpreten información, formulen anticipaciones e hipótesis, exploren alternativas y tomen decisiones, intercambiando ideas entre pares y favoreciendo así la significatividad de los aprendizajes.

En la siguiente propuesta se les plantea a los alumnos la construcción de un “intercomunicador eléctrico” y los contenidos a desarrollar están relacionados con las *operaciones* presentes en el proceso de comunicarse, mediante la transformación de la voz en una variación eléctrica: la señal que viaja por el cable. Pero a la vez, se propone abordar el desarrollo de la capacidad del trabajo con otros, como forma de aprendizaje colaborativo. Cuando la intención del docente se orienta hacia **el desarrollo de capacidades vinculadas al trabajo con otros**, las diferentes estrategias y modos de resolución empleadas por cada grupo, se convierten en objeto de análisis y reflexión.

■ Secuencia didáctica

■ 1. Conversación y recuperación de saberes

Para comenzar la actividad el docente deberá recuperar ideas y actividades trabajadas en clase acerca de los sistemas de comunicación. Ellos seguramente conocen, han visto y utilizado diversos artefactos para comunicar mensajes a distancia. En este caso se trata de recordar con ellos cómo funciona un “intercomunicador eléctrico” como el que utiliza el dueño de una casa para saber quién toca el timbre cuando se encuentra a cierta distancia de la puerta de calle.

En este caso la persona que llega emite un mensaje de voz que es reproducido y escuchado por el dueño de casa y viceversa. Al recuperar los conocimientos previos de los alumnos sobre el sistema mencionado se irán anotando en el pizarrón los componentes funcionales del mismo: *emisor, canal o medio de transmisión, receptor y fuente de alimentación*.

■ 2. El armado de los equipos de trabajo: el trabajo en parejas

Se recomienda comenzar por un trabajo en parejas con una consigna que requiere negociación para plantear una resolución común. El docente distribuye entre los equipos de trabajo un instructivo gráfico para fabricar el “intercomunicador eléctrico”. Los alumnos deberán ponerse de acuerdo en la interpretación del mismo, completando las conexiones necesarias para realizar la construcción. Se les pide que realicen un dibujo o bosquejo del circuito antes de construirlo.

Durante este trabajo los alumnos suelen tener algunas dificultades para representar mediante diagramas los aspectos estructurales: cuáles son los elementos que forman el sistema, cómo circula la energía entre ellos. Por esta razón se recomienda comenzar por pedirles que dibujen el circuito de forma mimética (no convencional), si es que no lo han estudiado antes en clase. El trabajo con sus pares ayudará a compartir las ideas y conocimiento acerca de los modos de representación del circuito. Por ejemplo, un alumno muestra a su compañero una posible manera de representar el sistema, y este cuestiona la propuesta si no la comprende o si no acuerda con ella.

El docente, luego, puede incorporar los modos convencionales de representación del mismo, utilizando los símbolos correspondientes, si lo considera pertinente.

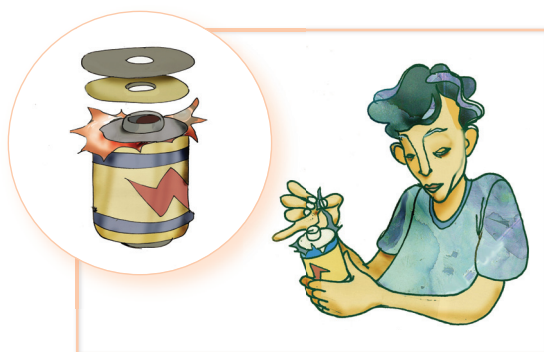
Una vez realizado el dibujo del circuito, se reparte a cada grupo los materiales necesarios para fabricar sus intercomunicadores: cables eléctricos, dos parlantes pequeños, un porta pilas y dos pilas AA. Se les propone que *“utilizando dos pequeños parlantes y una fuente, conectándolos del modo en que representaron el circuito, armen un sistema que les permita hablar y escucharse a 3mts de distancia”*. También se pueden utilizar micrófonos de carbón (aún se consiguen) o auriculares de teléfonos viejos, en lugar de uno de los parlantes.

El docente recorrerá las mesas colaborando para que se genere una mirada compartida en las parejas de trabajo. Una vez construido el sistema los alumnos probarán el funcionamiento del mismo: uno habla y el otro escucha alternativamente. Se les puede pedir que para finalizar traten de explicar el funcionamiento del sistema mediante un breve texto.

En el aula se guardarán los recursos necesarios para realizar las actividades y los trabajos realizados hasta la clase siguiente, compromiso que debería asumir la escuela.

Una vez probado el intercomunicador construido, el docente puede aclarar que este sistema sólo permite realizar comunicaciones en una sola dirección. En los intercomunicadores suele haber un dispositivo que funciona como una llave “inversora” que hace que se pueda realizar comunicaciones en ambas direcciones pero una sola por vez. En estos sistemas el emisor avisa del final de mensaje a su receptor, diciendo “cambio” (como en los “walkie talkies”).

Algunas ideas para fabricar micrófonos en clase



Ayudándote con un destornillador, despegá la brea que sostiene el grafito.

Comenzá quitándole la tapita a una pila.

Aparecerá un cilindro de grafito en el centro.

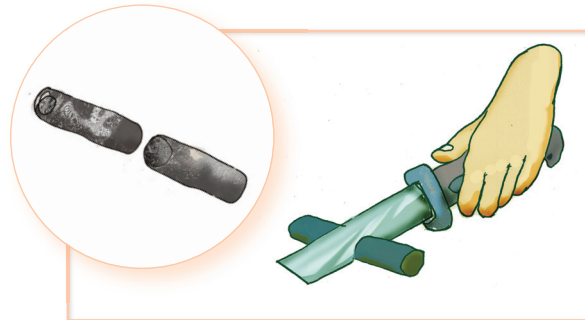
Es como una barrita de color negro. La tenemos que extraer. Sacá el cartón que la rodea.





Tomá el extremo saliente del grafito con una pinza. Haciéndola girar, extraelo con cuidado.

Una vez extraído cortalo por la mitad.



Elegí una base de cada mitad. En ella, hacé una perforación con la punta de un clavo que atraviese una madera.

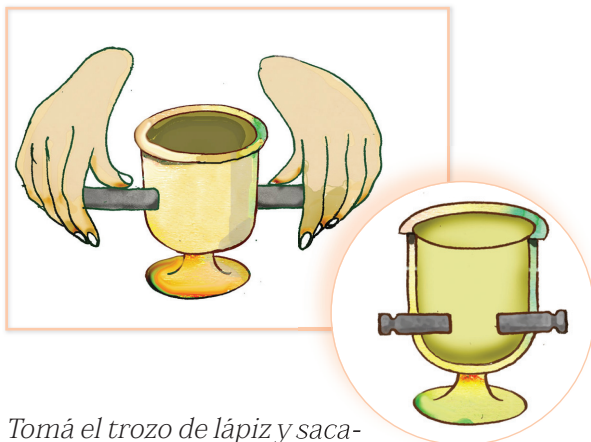


Hacé en el extremo opuesto a la perforación, una pequeña ranura para atar un cable en ella.

Ya tenemos los trozos de grafito preparados para armar el micrófono.



Ahora, el envase. Debés hacerle dos perforaciones enfrentadas, que tengan el diámetro de los trozos de grafito. Asegurate de que entren ajustados. Podés hacerlas con un clavo bien caliente. ¡No te quemes! ¿Qué te parece si utilizás el que clavaste en la madera?



Luego de esto, montá los trozos de grafito en el envase. Recordá que deben entrar ajustados para que se sostengan bien. Ponelos con la perforación hacia adentro y la ranura hacia afuera.

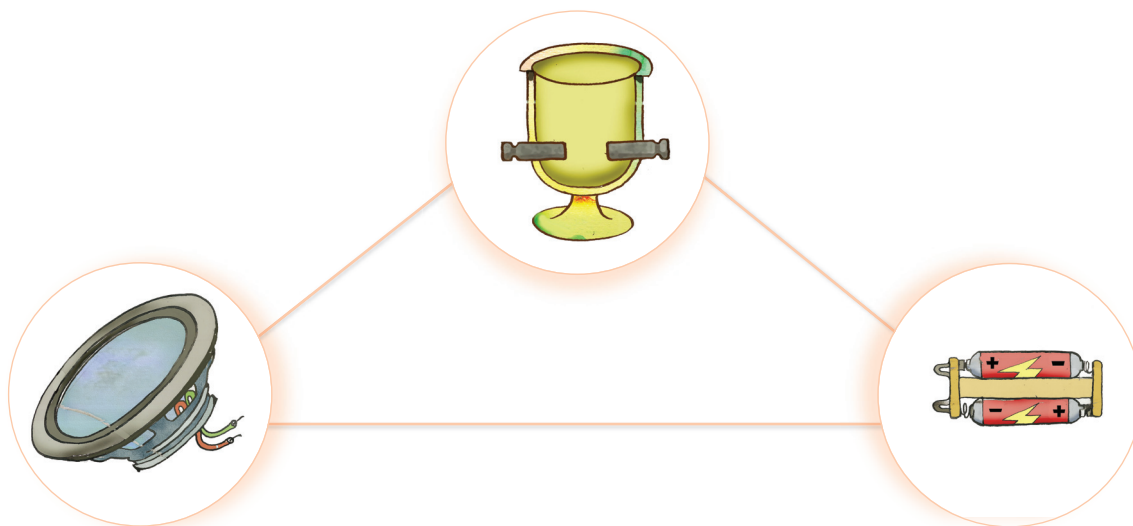


Tomá el trozo de lápiz y sacale punta en los dos extremos. Cuando veas que cabe entre los dos trozos de grafito, colocalo. Podés hacerlo sacando uno hacia afuera y luego ajustándolo, hasta que el lápiz quede sostenido.

¿Te animás a hacerlo solo?

Observá cada elemento: parlante, portapilas y micrófono. Cada uno posee dos puntos de contacto.

Colocalos sobre una mesa. Sepáralos formando un triángulo.



■ 3. Intercambio entre grupos y armado de un nuevo sistema

El siguiente paso será adaptar el sistema de modo que dos grupos puedan conectarse entre sí. El docente les propone que: *“juntándose con otro grupo que ya haya armado y probado el intercomunicador, traten de comunicarse hablando por un parlante y escuchando por el otro, utilizando los 4 parlantes, cables y pilas”*.

Esto plantea un nuevo desafío a los alumnos, por un lado resolver la construcción del nuevo sistema y por otro compartir el trabajo con dos nuevos integrantes en el grupo. Ahora tenemos 4 elementos a conectar entre sí (dos auriculares o dos micrófonos y dos parlantes), cables y 4 pilas.

El docente a lo largo del proceso de trabajo ayuda a sus alumnos a identificar estrategias, detectar errores y a resolver conflictos de naturaleza social. Suele suceder que muchos alumnos, no se ponen de acuerdo al no estar seguros del modo correcto de resolver una determinada situación. En estos casos el docente necesita visualizar si los conflictos se producen porque las estrategias propuestas por los miembros del grupo son muy divergentes, porque no se escuchan entre sí, o porque algún miembro toma un rol dominante intentando imponer su decisión. El docente puede intervenir para ayudar a descartar las ideas erróneas sobre el modo de conexión de los componentes del sistema proponiéndoles que realicen previamente el dibujo del circuito, asegurándose de formar un “camino cerrado”, antes de construirlo. En este caso habrá que dilucidar si es un solo circuito o son dos caminos cerrados y cómo deben intercambiarse los elementos para que cada pareja cuente con un emisor y un receptor que les permita comunicarse con la otra pareja.

A esta altura del trabajo el docente decidirá si es necesario acercarles una ayuda que les permita resolver el modo organizar el nuevo el sistema. Para ello podrá acercar a los grupos un texto como el siguiente:

En los diagramas se representan distintos modos de armar circuitos eléctricos para conectar los elementos entre sí. Seleccionen uno y prueben su funcionamiento.

Diagrama 1

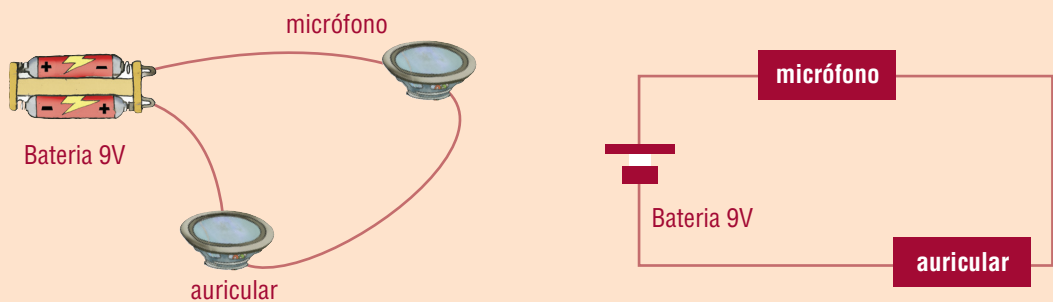


Diagrama 2

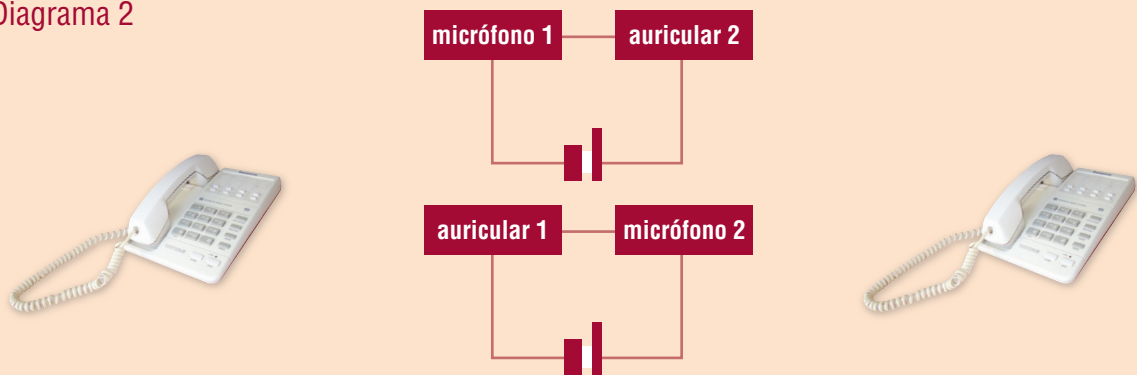


Diagrama 3

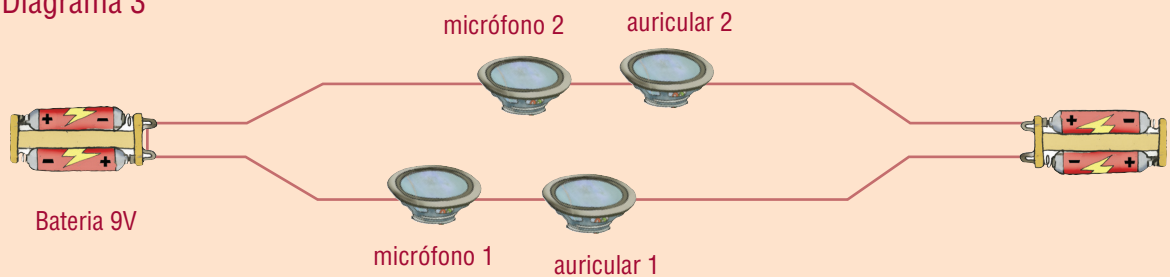
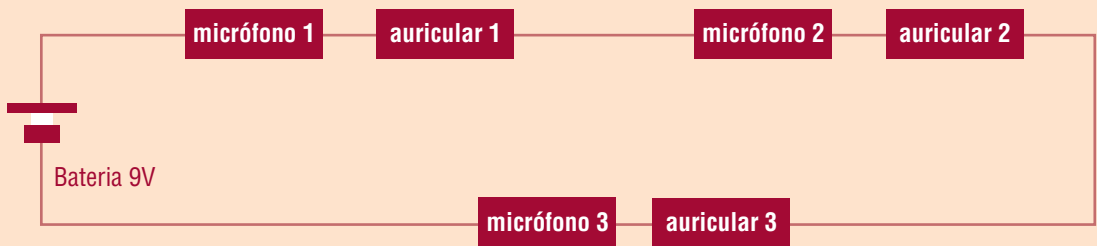


Diagrama 4



En la medida que se propicia en los alumnos una verbalización de las ideas, estos pueden “ver” cómo piensan sus compañeros y de qué manera establecen conexiones entre la nueva información y lo que ya saben. La necesidad de comunicar las ideas al grupo, ayuda a los alumnos a fortalecer sus argumentos y a expresar con mayor precisión lo que piensan.

■ 4. Recuperar la experiencia y trasformarla en conceptos

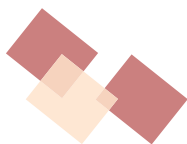
Los historiales de aprendizaje contribuyen a que el alumno integre contenidos conceptuales, habilidades sociales y sentimientos personales, y que use la escritura para descubrir qué aprendió, cómo lo aprendió y qué formas de aprendizaje le son más efectivas, además de descubrir cómo aprenden sus compañeros. Su confección demanda dedicarle periódicamente unos pocos minutos de la clase. El registro puede tomar diferentes formas, el docente facilita la tarea sugiriendo un formato de grillas con preguntas y ejercicios de reflexión.

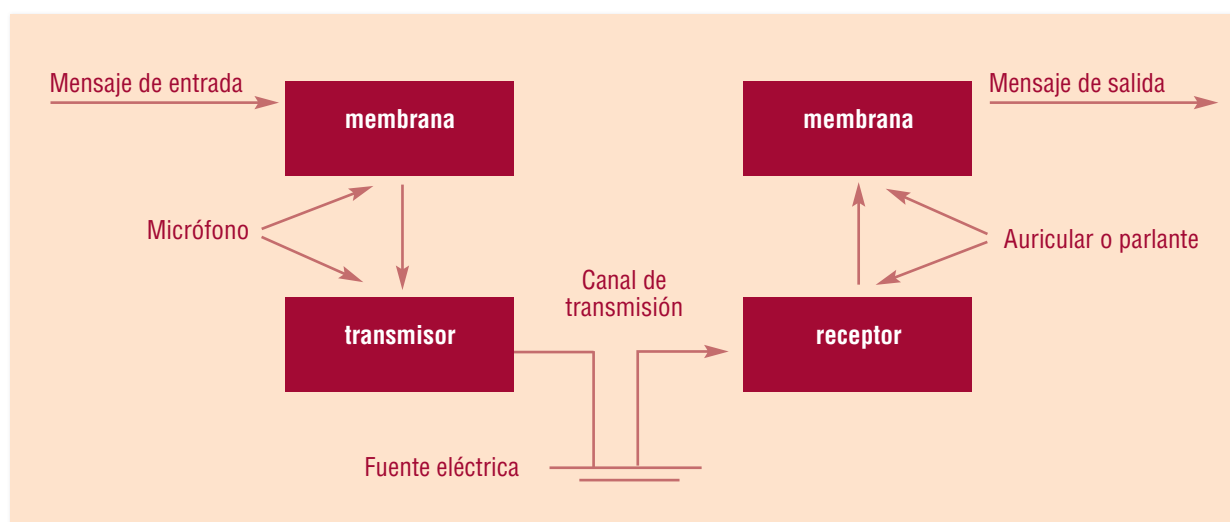
Luego de realizadas las pruebas de funcionamiento de los sistemas, se puede proponer que cada grupo complete un informe sobre las experiencias realizadas en clase, completando una guía de trabajo.

1. Contesten en grupo las siguientes preguntas:

- *¿Creen que al utilizar un teléfono común, el que habla por el micrófono escucha su propia voz por el auricular? La respuesta es que ... lo hace.*
- *Si dudan, prueben utilizando un teléfono real, levantando el tubo y marcando un solo número para que desaparezca el tono. Hablen por el micrófono y escuchan por el auricular. Noten la diferencia cuando cortan el teléfono y siguen hablando. ¿A qué conclusión llegaron?*
- *El mensaje de voz no es eléctrico ¿de qué tipo es?*
- *¿Cómo creen que se transmite la voz de un parlante al otro en el sistema construido?*
- *El mensaje es convertido en una señal ¿de qué tipo? ¿Qué piensan que viaja por el cable en este sistema?*

2. Analicen el esquema representado en la página siguiente y traten de describir con sus palabras ¿Qué función creen que cumple el electroimán en el parlante?





El docente, además de pedirles que contesten las preguntas de la guía de trabajo, puede agregar secciones al historial que registre las actividades de cada uno de los miembros del grupo, y de cómo progresa el trabajo del grupo como tal. Por ejemplo, puede plantear preguntas para contestar individualmente, tales como:

- *¿Qué aprendí en esta clase? ¿Cómo me desempeñé? ¿Qué me queda por resolver aún?*
- *¿Qué me disgustó de estos temas? ¿Con cuáles me sentí cómodo y me gustaría profundizarlos?*
- *¿Qué aprendí del trabajo con otros? ¿Cómo me sentí con este grupo? ¿Aprendí más cómodo con este grupo que con otros? ¿Por qué? ¿Qué le voy a pedir a mis compañeros de grupo que me aclaren o ayuden a aprender? ¿Ayudé a que el grupo comprendiera o pudiera resolver alguna parte de la tarea?*

Quizás sea necesario que el docente aclare que al completar en forma individual esta parte del cuestionario se tendrá en cuenta la formulación clara y concisa sobre los puntos fuertes y débiles del funcionamiento del grupo. Como así también, que todo lo realizado en clase forma parte del seguimiento que realiza el docente del aprendizaje de sus alumnos, y que se tienen en cuenta los aspectos actitudinales o modos de trabajo frente a la tarea, tanto en forma individual como grupal. Será necesario aclarar que luego se transmitirá a toda la clase los resultados de las observaciones realizadas por el docente y se buscará la forma de lograr avances tanto en el trabajo individual, como en la clase.



■ 5. Puesta en común y reflexión sobre el trabajo realizado

A la clase siguiente pondrán en común los informes realizados por cada grupo y entregarán las repuestas individuales relacionadas con el trabajo grupal.

Este será el momento para rever los conceptos relacionados con las *funciones* que cumplen cada componente del dispositivo y generalizar acerca de los sistemas de comunicaciones telefónicos. Las respuestas de los alumnos se podrán comparar con la descripción de un sistema de comunicación actual y repreguntar: *¿cómo se conectan entre sí los usuarios?*

Podrán discutir, entre todos, la necesidad de armar redes telefónicas y pensar juntos cuál sería la función del telefonista y su reemplazo por sistemas automáticos de conexión entre usuarios. Qué función cumplen los números de cada teléfono y el “ring” de llamada. Incluso el docente podrá presentar en el pizarrón el esquema básico de una red inalámbrica utilizando estaciones en tierra y satélites.

Luego pasarán a trabajar sobre las respuestas individuales de los historiales relativas al trabajo con otros. Allí el docente colabora y reflexionan entre todos si al trabajar en parejas y luego en pequeños grupos pudieron negociar y encontrar una resolución común, representar las soluciones encontradas y establecer relaciones y causas sobre el funcionamiento de los sistemas. Cómo esto implicó que los aportes e intercambios entre los compañeros favorecieran la construcción de conceptos nuevos acerca del tema tratado (procesos de generalización y contextualización), o si por el contrario los problemas y discusiones en el grupo no permitieron llegar a buenos resultados.

El docente intentará que los alumnos reconozcan que compartir la información y reflexionar sobre los resultados propicia el aprendizaje, ya que promueve en cada miembro del grupo la necesidad de argumentar, convencer y explicitar. Así, quien aprovecha correctamente la oportunidad del trabajo con pares no debería sentir que vuelca al grupo lo que ya sabe, sino más bien, que logra conocer mejor lo que sabe, gracias a la interacción con el grupo.

■ Comentarios finales

La colaboración entre alumnos puede ser muy productiva si durante el trabajo cada uno aporta una estrategia distinta; el desafío en este caso consiste en encontrar la forma de promover que los alumnos compartan la toma de decisiones tratando de encontrar una estrategia superadora de la que podrían haber propuesto los integrantes del grupo actuando solos.

Debido a que, normalmente, durante la construcción suelen surgir problemas (algunos de ellos no anticipados en el diseño), el trabajo con otros en este tipo de actividades requiere de una comunicación fluida entre los integrantes del grupo mientras realizan tareas diferentes pero interrelacionadas entre sí. Así, el trabajo colaborativo, no solo se convierte en un medio para ayudar a los alumnos a comprender mejor los sistemas estudiados, sino que también brinda la posibilidad de tomar contacto con otros modos de pensar y procesar la información.

La evaluación del trabajo que ha sido realizado grupalmente plantea algunas cuestiones conflictivas para el trabajo docente: qué evaluar respecto del trabajo con otros. ¿Al finalizar el trabajo grupal se debe proponer un trabajo individual? ¿Evaluará la productividad del grupo como un todo? ¿Deberá otorgarse algún tipo de calificación individual, o tendrá que ser grupal?

El trabajo con otros plantea como desafío la necesidad de observar el desempeño del grupo como un todo, la calidad del aporte individual de cada miembro al desarrollo del trabajo grupal, y el aprendizaje individual de cada integrante. Estas observaciones deberán ser tenidas en cuenta para hacer una devolución al grupo. Muchas de las observaciones servirán al docente y a la institución como insumos para tomar decisiones respecto de aspectos a revisar en el futuro inmediato, por ejemplo planificaciones, códigos de convivencia o estrategias de intervención en clase. Otras observaciones servirán para que el alumno reciba información que le permita tomar decisiones autónomas respecto de cómo debe regular sus propios aprendizajes, y estas no necesariamente se tomarán en cuenta para la aprobación de un determinado espacio curricular.

Por otra parte, los historiales de aprendizaje constituyen una estrategia que pueden ser útil para que los alumnos integren contenidos conceptuales, habilidades sociales y sentimientos personales. En este caso la escritura sobre qué aprendió y cómo, qué formas le resultan más efectivas, colabora en el desarrollo de la metacognición de los alumnos. Además al compartir estos textos le permite conocer cómo aprenden sus compañeros. Su confección demanda dedicarle periódicamente unos pocos minutos de la clase o ser una tarea que se completa en la casa. El registro puede tomar diferentes formas, integrando preguntas y ejercicios de reflexión, observaciones, experimentos, preguntas sobre textos de lectura, tareas para el hogar, otros.



Material de distribución gratuita