

CONOCIMIENTO DEL MUNDO

Acercas de un trabajo conjunto entre Educación Tecnológica y Ciencias Sociales



Escuela de
Capacitación
CePA
Centro de Pedagogías
de Anticipación

gobBsAs

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

AUTORAS DEL CUADERNILLO

COORDINADORAS

Diana González

Licenciada en Psicopedagogía. Co-coordina el subnúcleo de Ciencias Sociales en la Escuela de Capacitación - CePA.

Silvina Orta Klein

Licenciada en Educación. Coordina el subnúcleo de Educación Tecnológica en la Escuela de Capacitación - CePA.

COLABORARON

Betina Akselrad

Marisa Eliézer

Silvia Tabakman

Perla Kuznicki

Viviana Venegas

ACERCA DE LA COLECCIÓN

Materiales para la capacitación recoge ideas y experiencias para pensar la enseñanza en la escuela, que han surgido al calor de encuentros de capacitación desarrollados junto con docentes de la Ciudad de Buenos Aires entre 2002 y 2005. Algunos de ellos tuvieron lugar en las escuelas, algunos en los distritos escolares y otros en los cursos intensivos, que reunieron a docentes que trabajan en distintas zonas de la ciudad.

Este dato biográfico de la colección no es para nosotros un detalle menor. Como suele pasar con las marcas de nacimiento, quizás convenga detenerse un poco sobre ellas.

Las ideas que se exponen en los distintos cuadernillos de esta colección son producto de un recorrido entre capacitadores, docentes y escuelas. Se ofrecen algunos avances sobre temáticas que han cruzado los espacios de capacitación o que han discutido los equipos de capacitadores, porque creemos que pueden resultar provechosas en otros espacios. Este material en particular fue producido en el marco de la Capacitación en Servicio, de la que participaron un equipo de capacitadoras de las áreas Ciencias Sociales y Educación Tecnológica.

Permítanos, sin embargo, hacer algunas advertencias:

- No se deje engañar por la coherencia que pudiera tener este relato: es la forma que adopta cuando pasa al papel. Sus autores tienen algunas convicciones y bastantes preguntas (a muchos de ellos les dio buen resultado enseñar como cuentan aquí, otros proponen secuencias que se han discutido en los equipos de trabajo). Tenemos por delante aprender a dar cuenta en la escritura de nuestras preguntas.

- El relato nunca habría sido el mismo si la capacitación no hubiera sucedido. Esta vez le ha tocado al capacitador enunciar; este texto está atravesado por los diálogos, las preguntas y las experiencias que cruzan la capacitación.

- Quisiéramos pensar esta colección creciendo en diálogo con sus interlocutores, recogiendo sus reflexiones, contraejemplos y nuevas prácticas.

- Si quiere hacer comentarios acerca de este cuadernillo, envíelos por fax al 4772-4028 o 4039 int. 126, telefónicamente al int. 104 o escriba a cepacomunica@buenosaires.edu.ar. Esta publicación también está disponible en Internet; en www.buenosaires.gov.ar/cepa. A través de esa página también puede enviarnos sugerencias.

Las autoras agradecen a las escuelas N° 4 y 11 del DE 3; N° 3, 9, 10, 18 y 27 del DE 4; N° 7, 10, 13 y 18 del DE 9; N° 12, 18 y 19 del DE 16; N° 1 del DE 17; N° 1, 7 y 14 del DE 19; N° 2, 3, 6, 12, 19 y 24 del DE 13; N° 6, 9, 14, 17, 20 y 21 del DE 10, sin cuya colaboración no se hubiese podido llevar adelante este proyecto.

Índice

Introducción	2
Por qué una articulación entre Ciencias Sociales y Tecnología	3
Del curso intensivo a la experiencia de Capacitación en Servicio	4
Relatos de experiencias	
Trabajos y técnicas para producir leche	5
La definición de los componentes de la secuencia de enseñanza	7
Un itinerario pensado entre dos	7
La vida en el Antiguo Egipto	10
La implementación de la propuesta	12
Japón: la era de Edo	15
Acerca del diseño didáctico	16
La propuesta de capacitación	16
Una muestra como cierre de la propuesta	17
La vida cotidiana en una aldea diaguita	18
La implementación de la propuesta	18
Cierre de la secuencia	22
El trabajo en equipo en el primer ciclo	23
La sociedad de los aztecas	24
Recapitulando	26
Bibliografía de consulta	27

Introducción

Estas escrituras constituyen los itinerarios recorridos a partir de una experiencia de capacitación que se inició en el año 2000, en un curso intensivo dictado en el mes de febrero. Ese verano, dos capacitadoras, Silvina Orta Klein, de Educación Tecnológica, y Diana González, de Ciencias Sociales, propusieron echar a rodar una propuesta que permitiera pensar —desde la capacitación— cómo atender a los interrogantes que cotidianamente se planteaban muchos docentes de primer ciclo a la hora de pensar el área Conocimiento del mundo:

¿Cómo planificar temas de enseñanza que incluyan a los docentes de Educación Tecnológica? ¿De qué se ocupa el docente de grado? ¿Y el de Tecnología? ¿Todos los temas implican articulación entre ambos docentes? ¿Cómo distribuir temas en el ciclo evitando la repetición de los mismos? ¿Cómo armar una planificación de ciclo?

Estas preguntas surgían de la lectura del Diseño Curricular para la Educación Primaria de la Ciudad de Buenos Aires, el cual introduce —para el primer

ciclo— una nueva área escolar: Conocimiento del mundo. Como se aclara en el documento, se trata de una construcción didáctica que incluye contenidos de Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Educación Tecnológica y Formación Ética y Ciudadana. Esta propuesta curricular supone la inclusión de los docentes de Educación Tecnológica a la hora de definir los temas de enseñanza en la planificación institucional de ciclo. También implica el establecimiento de acuerdos entre el profesor de Tecnología y el maestro de grado si el propósito es desarrollar temas que permitan realizar articulaciones entre ambos.

Luego de esa breve experiencia de capacitación, y a partir de los comentarios de los participantes —quienes señalaban las dificultades que se presentan en el día a día de la escuela para reunir profesores curriculares y maestros de grado— propusimos hacer un ensayo de capacitación en servicio en la cual los coordinadores de ciclo, los maestros de grado y los profesores de Educación Tecnológica pudieran sentarse a definir —en forma conjunta— los temas de enseñanza.

Por qué una articulación entre Ciencias Sociales y Tecnología

El área de Educación Tecnológica es relativamente nueva. Hereda el espacio curricular y el profesor de Artesanal y Técnica, pero tiene objetivos y contenidos diferentes. Esta nueva área toma como objeto de estudio el “quehacer tecnológico”, entendiendo este quehacer como el modo en que las personas se organizan y utilizan medios técnicos para realizar procesos de muy diversa índole para satisfacer sus necesidades e intereses en distintas épocas y culturas. El medio técnico de una época y cultura se encuentra fuertemente relacionado con los procesos de trabajo, mediante los cuales las personas se relacionan entre sí, transforman la naturaleza y concretan las condiciones de la vida cotidiana. Desde esta concepción pensamos a la tecnología como un producto social que acumula saberes, conocimientos y experiencias que las personas han ido desarrollando a lo largo del tiempo.

Es desde este enfoque, propuesto en el Diseño Curricular, que se plantea que la tecnología no exis-

te sin las personas, sin decisiones y sin un porqué o un para qué. Consideramos importante que, en el primer ciclo, los alumnos puedan comenzar a diseñar y elaborar productos tomando decisiones sobre las acciones a realizar sobre los materiales, seleccionando las técnicas adecuadas a partir de conocer algunos procesos de trabajo y el sistema socio-técnico que los produce y que los utiliza actualmente, o que fue concebido en otra época y en una cultura muy diferente. Desde allí es que se encuentran vinculadas las áreas de Ciencias Sociales y Educación Tecnológica.

Si bien la planificación conjunta entre Ciencias Sociales y Educación Tecnológica articula temáticamente ambas disciplinas, esto no significa que cada docente desarrolle los mismos contenidos. Por el contrario, cada uno de ellos trabaja con los niños diferentes contenidos, de acuerdo a la selección de ideas básicas y alcances que correspondan a cada área.

Del curso intensivo a la experiencia de capacitación en servicio

La capacitación en servicio es una modalidad de larga data en el CePA. Cuando se trata de la capacitación de maestros de grado generalmente es posible porque los docentes de áreas curriculares están en clase con los chicos. El desafío para esta propuesta fue encontrar instituciones que pudieran garantizar la presencia conjunta de maestros y profesores de Tecnología.

Así entramos en contacto con supervisores de Educación Primaria y de Educación Tecnológica, con el propósito de iniciar un diálogo conjunto y diseñar una estrategia para efectivizar la capacitación en servicio.

En estos encuentros acordamos iniciar la experiencia en el DE 19º, en el año 2002, y luego, en los años siguientes, se extendió a distintos distritos de la ciudad: 9º, 10º, 13º y 4º.

Comenzamos organizando jornadas para coordinadores de ciclo y docentes de Tecnología. Luego sumamos a los maestros de grado. A partir de allí, y en la medida de las posibilidades de las diferentes instituciones participantes, surgieron los pedidos de capacitación en servicio.

La entrada en las escuelas implicó organizarnos para habilitar un tiempo y un lugar que permitiera promover la discusión entre diferentes actores institucionales, acerca de la necesidad de avanzar en

la construcción de espacios de trabajo conjunto en el ciclo. También generar una instancia para responder algunos interrogantes acerca del lugar de la Educación Tecnológica dentro de esta nueva propuesta curricular.

Con los docentes participantes discutimos cuál había sido nuestro derrotero —uno entre tantos otros posibles— para planificar un tema de enseñanza que pusiera en diálogo ambas áreas: en primer lugar, la necesidad de acordar la elección del bloque de contenidos a trabajar. Luego, la selección de algunas ideas básicas y ciertos alcances del contenido para trabajar en cada una de las áreas. Una vez concluido este proceso definimos un *tema de enseñanza* que permitiera desarrollar esos contenidos. Recordemos que los temas de enseñanza en la propuesta curricular de la Ciudad de Buenos Aires para Conocimiento del mundo, son concebidos como un recorte de la realidad que se constituye como objeto de estudio y alrededor del cual se articulan contenidos de uno o de los diferentes bloques. Dicho de otra manera, los temas de enseñanza constituyen la puerta de entrada al contenido.

Durante la capacitación partimos de la presentación de propuestas de enseñanza que funcionaran a modo de ejemplo, incluyendo la secuencia de actividades y los materiales necesarios para desarrollar las actividades en el aula.

Relatos de experiencias

A continuación relatamos distintas experiencias que se desarrollaron en escuelas que realizaron capacitación en servicio.

TEMA: Trabajos y técnicas para producir leche

Esta propuesta se desarrolló en las escuelas 1 y 7 del distrito 19°.

Para comenzar la capacitación elegimos el bloque Trabajo y técnicas y, como tema, la producción de leche, porque nos permitía analizar propuestas de enseñanza que presentaran contenidos de ambas áreas. Centramos la mirada en establecimientos que dieran cuenta de la incorporación de nuevas tecnologías, de la diversificación de trabajos y tareas, tal como está expresado en el bloque Trabajo y técnicas del Diseño curricular:

(...) “Las propuestas de enseñanza presentarán variedad de ejemplos de trabajos tanto urbanos como rurales de diferentes contextos espaciales, que requieren distintas tecnologías y son desempeñados por diferentes personas. (...) Al finalizar el ciclo se espera que los niños hayan tenido la oportunidad de conocer el eslabón agropecuario de un proceso productivo y el eslabón industrial de distintos productos. Se tomarán ejemplos que den cuenta de la incorporación, en el mundo actual, de nuevas tecnologías, de la diversificación de los trabajos y las técnicas, todo ello orientado a la colocación de productos en mercados existentes en diferentes partes del mundo.”

Desde nuestra perspectiva didáctica pretendíamos analizar con los docentes cómo esta selección era un camino posible para complejizar —desde la enseñanza— algunas representaciones infantiles sobre los espacios rurales, ya que, muchos niños, especialmente los que provienen de ámbitos urbanos, imaginan dichos espacios con poca incorporación de tecnología, ligados a la subsistencia y el autoconsumo de sus propietarios, algo bastante alejado del modo en que se producen alimentos en la actualidad.

Por tanto, explicitamos a los docentes que los criterios de selección de materiales y recursos deberían reflejar:

- cómo se transforman las condiciones naturales para producir materias primas;
- cuáles son las tecnologías utilizadas (procedimientos, recursos técnicos y conocimientos);
- cuál es el destino de la producción;
- cuáles son las condiciones de vida de los productores.

El siguiente cuadro da cuenta de los contenidos que fueron seleccionados (ideas básicas y alcances de contenido) y de cómo se redefinen a la luz del proceso productivo elegido (en nuestro caso, la producción de leche):

TEMA: Trabajos y técnicas para producir leche

Para trabajar contenidos del bloque *Trabajo y técnicas*

Ciencias Sociales

Ideas básicas:

- A través de variedad de trabajos y, estableciendo distintas relaciones entre sí, las personas producen e intercambian ideas, objetos y todo lo necesario para su vida.
- Las personas transforman y organizan el espacio con su trabajo de acuerdo con sus necesidades, intereses y posibilidades técnicas y económicas.
- En el campo y en la ciudad se realizan diferentes tipos de trabajos que requieren distintas tecnologías (maquinarias, herramientas y conocimientos).

Alcances del contenido:

- Análisis de situaciones sociales que involucren distintos tipos de trabajos necesarios (para la producción de leche), para avanzar en una caracterización de la noción del trabajo.
- Conocimiento de establecimientos (tambos) en los que utilizan diferentes maquinarias, herramientas y conocimientos para la producción lechera.
- Reconocimiento de las distintas personas que trabajan en forma permanente o transitoria en el establecimiento (tambo) y las tareas que realizan.
- Reconocimiento de construcciones y de algunas transformaciones de la naturaleza necesarias para realizar el trabajo de producción de leche (establos, sala de ordeño, sectores destinados a los terneros, caminos para trasladar la leche del tambo al camión recolector, alambrados, silos, galpones, etc.) Identificación de cambios a través del tiempo.
- Elaboración de preguntas pertinentes para implementar en una entrevista y obtener información acerca del origen de los insumos utilizados en un tambo (alimento balanceado, herramientas, maquinarias, vacunas, etc.)

Educación Tecnológica

Ideas básicas:

- Las personas se organizan para fabricar productos y brindar servicios.

Alcances del contenido:

- Establecimiento de relaciones entre los procesos que se realizan (en el tambo) y las instalaciones en el lugar de trabajo.
- Observación de la distribución de máquinas y herramientas, de las mesas de trabajo y de los materiales en los lugares de trabajo (el tambo).
- Identificación de las tareas y de quiénes las realizan (puestos de trabajo) según qué y cómo se realice el proceso de ordeño en el tambo.
- Visitas a unidades productivas y realización de observaciones y entrevistas a los que allí trabajan en relación con los procesos que se estén estudiando.
- Características de las herramientas o máquinas empleadas para realizar las tareas (por ejemplo, diferenciando el ordeño manual o con máquinas, el almacenado, el enfriado, etc.)
- Diferenciación de técnicas que utilizan el esfuerzo de las personas para realizar trabajos, de aquellas que aprovechan otro tipo de energía (por ejemplo identificar en el tambo el tipo de energía utilizada para realizar las diferentes tareas).
- Reconocimiento y reproducción de los pasos del proceso que se realiza para la elaboración de productos derivados de la leche.
- Características de las herramientas o máquinas empleadas para realizar las acciones durante el proceso de producción (por ejemplo, manteca).

La definición de los componentes de la secuencia de enseñanza

Durante la capacitación dedicamos varios encuentros a discutir con los docentes acerca de la necesidad de organizar secuencias de enseñanza para desarrollar los temas. ¿Qué entendemos por secuencia de enseñanza?

“Qué pretende enseñar el docente, qué espera que los chicos aprendan, qué situaciones de aprendizaje elabora, qué materiales de lectura selecciona, qué consignas propone, qué formas de intervención anticipa en su tarea de guiar el proceso de apropiación de conocimiento de los chicos, qué tiempos prevé, todo esto se juega en la planificación de una secuencia de trabajo.

*Una secuencia de trabajo en el aula supone entonces un punto de partida que tiene en cuenta lo que los chicos saben sobre un tema, y una serie de actividades cuyo orden define el docente a partir de lo que espera que aprendan”.*¹

La secuencia presentada en la capacitación reflejaba nuestros propósitos didácticos. Pretendíamos:

- que hubiera actividades donde se pusieran en juego los conocimientos de los alumnos sobre el tema;
- que la selección de información fuera variada, relevante y significativa para complejizar las ideas de los alumnos en ambas áreas;
- que hubiera propuestas para que los alumnos analizaran la información a través de estrategias diversas;
- que se contemplara la visita a un establecimiento productivo para que los niños observen, realicen entrevistas, tomen notas y puedan establecer comparaciones entre lo que sabían sobre el tema y lo que la visita promueve;
- que hubiera un espacio para visitar los comercios del barrio y realizar encuestas sobre la comercialización de la leche;
- que además del trabajo con la información se reprodujera en la clase de Tecnología el proceso para elaborar un producto derivado de la leche;
- que hubiera una evaluación de la propuesta para sistematizar lo que los niños habían aprendido sobre el tema.

Un itinerario pensado entre dos

Uno de los interrogantes planteados por los docentes era cómo trabajan juntos el maestro de grado y el profesor de Tecnología en una primera etapa, quién es el que inicia el desarrollo del tema.

Propusimos —como una posibilidad— que fuera el docente de grado el que comience indagando la información que poseen los alumnos sobre el tema, para tener en claro el punto de partida. Esta indagación puede tener formas variadas (dibujos, conversaciones) y no constituye la forma obligada de comenzar una secuencia de enseñanza.

Posteriormente, y de acuerdo a lo que los niños aportaran en esa primera aproximación al tema, la presentación de una variedad de imágenes y de textos breves acerca de cómo se produce leche, podía ser una manera de enriquecer o contrastar los conocimientos de los chicos. Por ejemplo, fotografías donde se reconozcan modificaciones de la naturaleza, y diferentes tipos de trabajadores o sus especializaciones: peones, veterinarios, ingenieros agrónomos, etc. En este caso sugerimos que la selección de materiales fuera una tarea conjunta de ambos docentes.

En los encuentros presentamos a los docentes las imágenes que habíamos seleccionado para entamar la propuesta y trabajamos sobre la importancia de formular consignas de lectura de imágenes acordes con la información que deseábamos obtener.

En ese sentido, avanzamos con la idea de que el material gráfico no sirve únicamente a fines ilustrativos o meramente descriptivos en las clases de Ciencias Sociales o Tecnología. En el caso del docente de grado, el análisis de las distintas fuentes de información seleccionadas para conocer un proceso productivo como el de la leche, está orientado a reconocer, por ejemplo, las transformaciones de las condiciones naturales que organizan el espacio rural (casa del encargado, sectores destinados a los terneros, sala de ordeño, caminos para trasladar la leche del tambo al camión recolector, alambrado

¹ Colección **Materiales para la Capacitación**, *Leer para aprender Ciencias Sociales en el primer ciclo*. CePA, Secretaría de Educación, GCBA. 2003.

dos, silos, galpones, lugares de pastoreo o de otro tipo, etc.) También reconocer distintos actores sociales como el dueño del establecimiento, los peones y encargados, las tareas que realiza cada uno y las condiciones de vida de los mismos.

Mientras el maestro de grado profundiza el conocimiento de las ideas antes mencionadas, señalábamos que el docente de Tecnología, por su parte, puede centrar la mirada en el proceso de ordeño y posterior almacenamiento de la leche, seleccionando aquellas imágenes que permitan seguir la secuencia de los pasos necesarios para obtener la leche en el tambo. Con el propósito de organizar la información, puede proponer consignas para realizar un registro de los aprendizajes realizados. Por ejemplo, colaborar para que los alumnos reconstruyan la secuencia de acciones (dibujando o recortando y pegando imágenes de revistas especializadas) siguiendo el orden de los pasos.

Además de las imágenes, incluimos otro recurso posible para obtener información: los avisos clasificados de revistas especializadas. Planteamos que entre ambos docentes pueden realizar una selección de aquellos que reflejen las principales actividades, servicios, insumos, entre otros, que pudieran vincularse con la producción de leche. Discutimos acerca del tipo de consignas de lectura que permiten identificar a los alumnos cuáles insumos, materiales y recursos humanos pueden necesitarse en un tambo². Una actividad posible es que los niños escriban listas con los insumos, herramientas, máquinas, trabajadores, etc., para luego realizar una puesta en común y construir junto con ellos un cuadro donde se registren, por un lado, los recursos necesarios, y por otro, la función que cumple cada uno.

Analizando junto con los maestros los textos, pusimos el acento en el rol central de ambos docentes para colaborar en la interpretación de la información que se presenta dado que los niños de primer ciclo se encuentran realizando dos procesos al mismo tiempo: por un lado, fortaleciendo la apropiación del sistema de escritura, y por otro, apropiándose de

saberes específicos de las áreas involucradas. Por ejemplo, pueden colaborar leyéndoles los epígrafes de las imágenes a los chicos y facilitando la expresión oral para que manifiesten dudas, interrogantes y reflexiones acerca de la producción de leche.

Como cierre de esta primera recorrida por diversos materiales informativos el docente puede presentar un cuadro de doble entrada, a completar entre todos, para sistematizar los *trabajos, trabajadores y herramientas* presentes en la producción elegida.

Aunque el docente de grado y el de Tecnología desarrollan contenidos diferentes sobre la producción de leche, resulta interesante que la información obtenida se presente en un mismo panel, permitiendo así, que los niños construyan representaciones más complejas sobre el tema al ser abordado desde dos perspectivas diferentes: la de Ciencias Sociales y la de Tecnología.

Al analizar junto con los maestros la secuencia, planteábamos la necesidad de incluir en la misma una visita a un tambo para posibilitar el contacto de los niños con el mundo del trabajo en un área rural. Acordábamos en la conveniencia de que ambos docentes asistieran a la misma. De no ser posible que el docente de Tecnología concorra, puede proponer a los alumnos elaborar una serie de preguntas a realizar a las personas que allí trabajan. Si está centrado en la sala de ordeño, podrá completar en su hora de trabajo las preguntas iniciadas en el aula con el maestro de grado, focalizando en su interés. Por ejemplo: *¿qué le preguntará al señor que se ocupa del ordeño de las vacas para saber acerca de su trabajo?* Si los niños no escriben, pueden formular las preguntas en forma oral para que el maestro las escriba en el pizarrón o en un papel; también pueden contar con un grabador para llevar a la visita y grabar las preguntas y respuestas de los que allí trabajan.

Durante los encuentros de capacitación, fueron los mismos docentes los que plantearon que aunque el docente de Tecnología no hubiera participado de la visita, sí podría sumarse para reconstruir la experiencia. Entre ambos retomarían las primeras ideas

² Para profundizar acerca del lugar de las consignas en la comprensión de texto, consultar la colección **Materiales para la Capacitación, Leer para aprender Ciencias Sociales en el primer ciclo**. CePA, Secretaría de Educación, GCBA. 2003.

de los alumnos surgidas en la actividad inicial para complejizarlas, fomentar el intercambio y la discusión. Por ejemplo, analizarían las producciones realizadas al comienzo e invitarían a modificarlas o a enriquecerlas incorporando la información obtenida a partir de la lectura de distintas fuentes de información y de la visita al establecimiento productivo.

Entre todos profundizamos sobre cómo proceder en el aula cuando la información suministrada entra en contradicción con las ideas infantiles indagadas en un primer momento.

Por otra parte, para acercar a los alumnos al conocimiento relacionado con el “quehacer técnico” luego de la visita al tambo, el docente de Tecnología trabajará con los alumnos ayudándolos a realizar un análisis del proceso observado en el ámbito de trabajo, recordando la secuencia de los pasos: ordeño y extracción de la leche, depósito en tanques o baldes, enfriamiento para mantenerla fresca, transporte, etc. En este sentido, será útil que proponga actividades de comparación sobre el modo de realizar la tarea de extracción de la leche en forma manual, con el esfuerzo que aporta la persona, o utilizando una máquina que consume energía eléctrica, y completando el panel informativo, los afiches o cuadros realizados e incorporando la nueva información obtenida durante la visita.

En la clase siguiente, en el aula de Tecnología, se podrá elaborar un producto derivado de la leche como, por ejemplo, la manteca. Para que este proceso pueda ser reproducido por los alumnos será

necesario el reconocimiento de las transformaciones que se realizan sobre la leche durante el proceso. El uso de herramientas por parte de los alumnos para realizar acciones sobre los materiales —en este caso batir—, los llevará al análisis de las propiedades de éstos y a las relaciones entre las propiedades y el tipo de herramientas adecuadas para accionar sobre ellos. Otro aspecto importante es el reconocimiento de la necesidad de utilizar algún tipo de energía o esfuerzo para realizar las tareas. Aquí, entonces, se podrá comparar la acción de batir (los gestos) realizada con un batidor manual (de alambres), un batidor del tipo *tupperware* (con un disco giratorio incorporado) o una batidora eléctrica, y el resultado en relación con el producto obtenido, el tiempo y el esfuerzo empleado en realizar la tarea.

Planteamos que, como cierre de la secuencia, cada docente puede realizar actividades diferentes. El docente del grado, por ejemplo, cierra el estudio presentando a los niños imágenes y textos sencillos que muestren diferentes trabajos, trabajadores y herramientas en diferentes espacios rurales. En este caso, les propone que identifiquen los que corresponden al caso estudiado. Luego orienta la escritura conjunta de un texto síntesis sobre la producción seleccionada.

El docente de Tecnología, por su parte, realiza con sus alumnos una síntesis del trabajo realizado en clase durante la producción de manteca, identificando los pasos seguidos durante la producción y las herramientas adecuadas para realizar dicho proceso.

TEMA: La vida en el Antiguo Egipto

En la escuela N° 1 del DE 19, luego del trabajo de capacitación se llevó a cabo una experiencia de trabajo conjunto entre la maestra de segundo grado y la profesora de Tecnología, que dio como resultado la planificación de una secuencia de actividades que presentamos a continuación.

En primer lugar, las docentes se pusieron de acuerdo en la selección de bloques de contenidos de Conocimiento del mundo: Pasado y presente y Trabajo y técnicas. Luego, sobre una sociedad del pasado remoto, en este caso, los egipcios en tiempos de Cleopatra, ya que según el Diseño Curricular:

“En el primer año se seleccionará una sociedad del pasado remoto. El valor de las aproximaciones a estas sociedades consiste en identificar aspectos de la vida cotidiana a través del tiempo sin pretender que los alumnos ubiquen a estas sociedades cronológicamente. La introducción del estudio de sociedades del pasado remoto se propone estimular la curiosidad y el gusto por conocer el pasado, lo que se puede alcanzar en forma indistinta con cualquiera de los contextos propuestos.”

En el cuadro de la página 11 pueden verse las ideas básicas y los alcances de contenido que cada una de las docentes seleccionó.

La propuesta de trabajo de la maestra de grado y la profesora de Tecnología comprendió:

- La localización de la sociedad estudiada (en este caso Egipto) en mapas y utilización de referencias y términos temporales.

- La lectura de imágenes para identificar las características de las viviendas y las construcciones públicas emblemáticas de esta cultura.

- El trabajo con relatos para conocer los modos de crianza y la educación de los niños, las relaciones sociales y quiénes gobernaban.

- El análisis y la comparación de formas de escritura y numeración del pueblo egipcio y su calendario (modo de medir el tiempo).

- Guías de investigación para buscar información en casa junto con los padres.

- Observación de un video informativo que reproduce los modos de vida y las costumbres del pueblo egipcio, tomando un recorte del mismo, en este caso: la cosmética.

- Elaboración de productos cosméticos: perfumes y cremas de belleza (en la clase de Tecnología).

- Una actividad conjunta de padres, chicos y docentes como cierre.

Es interesante enfatizar cómo esta propuesta de trabajo movilizó a diferentes actores de la escuela en la búsqueda de información. La maestra, la profesora de Tecnología, la bibliotecaria y los padres colaboraron en la búsqueda de recursos para el armado de la propuesta de enseñanza. Se acopiaron mapas y libros de diverso tipo, con imágenes grandes y claras, que mostraran los diferentes tipos de actividades y construcciones a lo largo del Nilo. También un video francés reproducido de un canal de cable sobre la cosmetología en Egipto y recetas sobre la elaboración de perfumes y cremas.

TEMA: La vida en el Antiguo Egipto: Cleopatra, vida cotidiana en la corte, su arreglo personal.

Para trabajar los bloques *Pasado y presente* y *Trabajo y técnicas*

Ciencias Sociales

Ideas básicas:

- En distintos momentos del pasado vivieron personas que construyeron sociedades organizando de distinto modo la economía, la cultura, las relaciones sociales, la política (en este caso, la sociedad egipcia en los tiempos de Cleopatra).
- A través del análisis de libros, videos, folletos y fotos, se puede conocer cómo vivieron las personas y grupos sociales en el pasado remoto (en este caso, los egipcios).

Alcances del contenido:

- Aproximaciones a aspectos significativos de la vida cotidiana de una época del pasado remoto (La vida cotidiana en el Antiguo Egipto).
- Observación de libros ilustrados y de videos para obtener información que dé cuenta de cómo se vivía en la época: cómo eran las viviendas y las construcciones públicas, la vestimenta, sus costumbres, la crianza y la educación de los niños, el calendario, las relaciones sociales y quiénes gobernaban.
- Análisis de algunos aspectos significativos de construcciones características de la sociedad elegida, a través de documentales, fotografías y material de divulgación.
- Exploración de formas de escritura y numeración del pueblo seleccionado y su calendario (modo de medir el tiempo).
- Formulación de preguntas acerca de los objetos de la cultura egipcia vistos en un video y en ilustraciones de diversas publicaciones. Establecimiento de conjeturas acerca de la relación entre esos objetos y la forma de vida de esa sociedad.
- Localización de las sociedades estudiadas (en este caso Egipto) en mapas y utilización de referencias y términos temporales.
- Lectura de cuentos, narraciones y textos informativos breves de las sociedades estudiadas (en este caso Egipto).

Educación Tecnológica

Ideas básicas:

- Las formas de hacer las cosas cambian a través del tiempo. En cada momento histórico coexisten elementos que fueron creados en distintas épocas. Identificación de diferentes tareas realizadas en el pasado, comparaciones con el presente.
- Las personas crean distintas clases de técnicas para dar forma a los objetos y realizar construcciones utilizando una gran variedad de materiales (referido en este caso a la elaboración de cosméticos en el antiguo Egipto).

Alcances del contenido:

- Identificación de los materiales sobre los que se trabaja y de los productos que se realizan (en este caso en la producción de perfumes y cremas).
- Caracterización de las posibilidades y usos de las técnicas de molienda, mezcla, entre otras (en la producción de perfumes y cremas).
- Observación, exploración y comparación de las características de los materiales que permiten el uso de dichas técnicas: dureza, fragilidad, entre otras (por ejemplo, comparar la dureza entre diferentes materiales al ser molidos o rayados).
- Establecimiento de relaciones entre las modificaciones producidas sobre los materiales y las acciones realizadas sobre ellos.
- Identificación de las características de las herramientas utilizadas al realizar las producciones (tipos de morteros, rayadores, mezcladores).
- Identificación de la información necesaria para realizar las producciones (recetas e instructivos).

La implementación de la propuesta

En este caso, la maestra introdujo el tema en forma de relato. El relato incluía información sobre la vida cotidiana en el antiguo Egipto: cómo estaba organizada la sociedad, a qué tenían acceso algunas personas y no otras (por ejemplo, la educación), cómo vivían los distintos grupos sociales (palacios y viviendas de trabajadores esclavos), qué función tenían las pirámides, para qué y quiénes se construían y quiénes las edificaban. La docente acompañó el relato suministrando a los alumnos una variedad de imágenes sobre las diferentes actividades que realizaba el pueblo egipcio, aprovechando para familiarizarlos con la lectura de éstas. Trabajó con la localización de Egipto en un mapa actual.

Uno de los aspectos analizados fue la manera que tenían los egipcios de interpretar y organizar el paso del tiempo. Presentó y explicó cómo era el calendario egipcio y propuso realizar entre todos un trabajo de comparación entre los modos de contar los meses, semanas y días, según el calendario egipcio y el que utilizamos nosotros.



La docente de grado y la profesora de Tecnología abordaron, de manera conjunta, un aspecto de dicha cultura que refiere a las tecnologías utilizadas para la construcción de las viviendas. Analizando imágenes y leyendo textos fueron ayudando a que

los alumnos reconocieran cómo eran las casas de distintos grupos sociales y dónde estaban localizadas cada una de ellas. Por ejemplo, los chicos descubrieron que en la organización del espacio las casas de las familias más ricas e influyentes se ubicaban en las avenidas, mientras que las viviendas de los trabajadores se erigían en la periferia. También, que la nobleza poseía otras viviendas en las afueras. Asimismo, infirieron que los materiales usados por unos y otros para construir las viviendas eran diferentes.

En las clases de Tecnología se mostraron imágenes de las pirámides, reconocidas por los alumnos por ser características del pueblo egipcio (vistas en videos, dibujos animados y libros infantiles). Las preguntas para analizar las imágenes apuntaron a encontrar explicaciones acerca de cómo pudieron los egipcios transportar piedras tan grandes sin contar con máquinas. Aquí los alumnos ensayaron diversas explicaciones, incluyendo sus experiencias personales, hasta concluir que se usaron rodillos como forma de trasladar con menos esfuerzo un material tan grande y pesado. Luego, en el cuaderno, los alumnos dibujaron y escribieron textos cortos sobre lo que más les impactó y lo que recordaban de lo trabajado durante la clase.



En las sucesivas clases se fueron abordando diversos aspectos de la vida cotidiana en Egipto durante el reinado de Cleopatra. Se analizó cómo era la vida en la corte, las personas a su servicio, los distintos grupos de trabajadores. Se analizaron imágenes y se leyeron textos que daban cuenta de los juegos de los niños, de sus juguetes y de sus mascotas (perros, gatos, gansos y monos). También aspectos referidos a las diversiones de los adultos, de la danza y acrobacias como forma de recreación.



Posteriormente se introdujo un relato acerca de Cleopatra que refería a su coquetería y arreglo personal. La docente de grado pretendía que los chicos tuvieran la oportunidad de hacer un primer acercamiento a la idea de que toda sociedad construye modelos de belleza, y que pudieran reflexionar críticamente sobre modelos de belleza en la sociedad actual. La docente de Tecnología, por su parte, tenía como propósito analizar los aspectos técnicos de la producción de cosméticos.

Un video reproducido en un programa educativo de televisión sobre la cosmética en el antiguo Egipto fue la puerta de entrada. Los chicos pudieron reconocer al tocador como el mueble más importante de la casa, los modos de maquillarse el rostro, las máscaras usadas como modelo para pintarse como símbolo de belleza en esa época, los perfumes y aceites utilizados. También descubrieron que las mujeres portaban una bolsita o una caja para sus cosméticos cuando salían a pasear como se sigue haciendo hoy en día, dando oportunidad para reco-

nocer cambios y continuidades a través del tiempo. Aprendieron que los egipcios fueron pioneros en la producción de cosméticos y que maquillarse el rostro era una actividad cotidiana.

Luego la profesora de Tecnología entregó a los alumnos ilustraciones con el fin de identificar las características de los materiales (mirra, hierbas, aceites, cremas, polvos de colores) y las herramientas utilizadas (morteros, cucharas decoradas, paletas para mezclar, cajas y potes para envasar) y les pidió que hicieran comentarios acerca de las imágenes que observaban a medida que las iban recorriendo y pegando en su carpeta, completando información con un texto escrito.

En la clase de Tecnología, la docente propuso a los

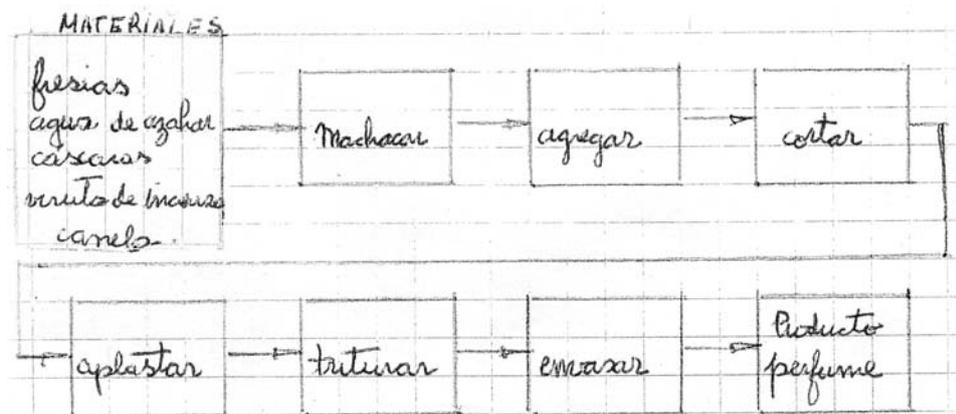
Materiales	Herramientas	Accesorios
Esencias	mortero	machacador
agua de azahar	Euchara	agregar
Cáscara de naranja	cuchillo	cortar
Virutas de incienso	mortero	aplastar
canela	mortero	Intarar

alumnos elaborar perfumes y cremas. Para ello los ayudó a recordar los materiales que usaban los egipcios y que aún hoy se pueden conseguir. Consiguieron los ingredientes necesarios para preparar los productos, y discutieron las formas de preparar los perfumes y cremas utilizando: flores, agua de azahar, cáscara de naranja, virutas de incienso y canela para los primeros y glicerina, pigmentos, grasa vegetal y esencias para las cremas. Una mamá aportó una receta de perfume y la maestra investigó sobre la preparación de cremas. Cuando se alcanzaron las condiciones necesarias los chicos se dividieron en dos grupos: unos prepararon perfumes y otros prepararon cremas. Utilizaron un mortero para machacar las flores, las ramas de canela y las virutas de incienso. Midieron y mezclaron los ingredientes probando proporciones. En el taller, de esta manera, los chicos pudie-

ron experimentar las transformaciones que sufre el material a medida que lo fueron procesando, como así también, las diferencias en los resultados cuando se modifican las cantidades a mezclar. A continuación, la docente solicitó que registraran en sus cuadernos los materiales, las herramientas y las acciones realizadas durante la producción, completando un cuadro de doble entrada.

Posteriormente, la docente de Tecnología ayudó a los alumnos a completar un diagrama que representaba la secuencia de acciones realizadas durante el proceso de elaboración de los perfumes y las cremas.

El trabajo conjunto de las docentes finalizó con la preparación de una clase abierta a la que fueron invitados los padres, que durante el proceso participaron enviando material de consulta, investigando junto con sus hijos y aprendiendo sobre la vida de esta sociedad. Los niños se caracterizaron como egipcios, se vistieron y maquillaron unos a otros, mientras la docente del grado y la profesora de Tecnología hacían preguntas a los chicos sobre lo que habían aprendido en esos dos meses de trabajo. La maestra bibliotecaria filmó el trabajo, la maestra secretaria sacó fotos y los papás y mamás, ayudaron a preparar los cosméticos y a maquillar, y tuvieron oportunidad de conocer cuánto sabían los chicos sobre este pueblo del pasado remoto.



Materiales	Herramientas	Acciones
glicerina	cuchara	agregar
miras	molinillo	moler
esencias	gotero	perfumar
pigmentos	gotero	colorear
grasa vegetal	cuchara	mezclar

TEMA: Japón: la era de Edo

La propuesta que se relata a continuación es el resultado del trabajo desarrollado en acciones de la línea de capacitación “CePA en la Escuela” a cargo de las capacitadoras Silvia Tabakman (Ciencias Sociales) y Viviana Venegas (Educación Tecnológica) en los distritos escolares 3º y 10º, durante los años 2003 y 2004 respectivamente.

Esta capacitación estuvo centrada en la idea de trazar un recorrido para la *elaboración de temas de enseñanza* en los que se articularan los bloques Trabajo y técnicas y Pasado y presente, del área Conocimiento del mundo. Para esta propuesta de articulación, se seleccionaron las ideas básicas de los dos bloques de contenidos.

El trabajo sobre el pasado remoto, la selección de una sociedad como la de Japón en la era de Edo, es la oportunidad de desarmar las ideas infantiles sobre el pasado asociado con lo sencillo, lo pobre, lo primitivo y establecer relaciones y comparaciones con momentos significativos del pasado remoto. Tal como propone el Diseño Curricular: *“No se pretende que los alumnos ubiquen cronológicamente estas sociedades...”*

En la primera etapa de la capacitación (2003) se fijó como objetivo la producción conjunta, por parte del equipo de primer ciclo (maestras, profesora de Tecnología y coordinadora), de materiales y recursos para abordar una sociedad del pasado remoto. Para eso, apuntamos a la imprescindible inclusión de los docentes de Educación Tecnológica en la capacitación. Estos encuentros mostraron la “novedad” de esta nueva área, lo que para muchos docentes de grado resultaba un misterio.

Los encuentros, desarrollados intencionalmente en las bibliotecas de las escuelas, generaban un tiempo y un espacio en la cotidianeidad, para la consulta de la bibliografía disponible en cada institución. Y la inclusión de la maestra bibliotecaria fue de suma importancia dado que era quien conocía la bibliografía disponible y podía detectar y acercar a los docentes materiales que no se encasillarían fácilmente como textos escolares para el trabajo en el área³. Participar en las reuniones, le proveía claves para la búsqueda de materiales que estuvieran en frecuencia con el enfoque del área.

TEMA: Japón: la era de Edo

Ideas básicas para trabajar contenidos de los bloques *Pasado y presente* y *Trabajo y técnicas*

Trabajo y técnicas

- Las necesidades, los intereses, las posibilidades materiales, el trabajo y los diferentes aspectos de la cultura están presentes en los objetos y espacios que las personas construyen.
- Las personas crean distintas clases de técnicas para dar forma a los objetos y realizar construcciones.

Pasado y presente

- En el pasado vivieron personas que construyeron sociedades y crearon su propia cultura.
- Las formas de hacer las cosas, la producción de bienes y los servicios cambian a través del tiempo. A la vez, coexisten con otras del pasado.

³ En las bibliotecas hay enciclopedias o colecciones de revistas de divulgación que pueden ser aprovechadas para esta propuesta de articulación.

Acerca del diseño didáctico

Los materiales que las capacitadoras aportaron se basaron necesariamente en el trabajo exhaustivo sobre las ideas básicas, los alcances de los contenidos y las propuestas preexistentes. Los docentes fueron los que aportaron sus propias claves, las del conocimiento de sus alumnos y la pertinencia de un tipo u otro de narrativa y/o de textos.

En la segunda etapa (2004), se reorientó la estrategia de la capacitación con una oferta de recursos disponibles (videos, imágenes, textos de divulgación) y textos elaborados *ad hoc*. En esta ocasión ofrecimos a los docentes un guión para ser adaptado al trabajo en el aula, que diera cuenta de algunas de las ideas a trabajar con los chicos.

El Diseño Curricular pone énfasis en el aprovechamiento de los recursos que brinda la Ciudad: museos y otros sitios. Es por eso que sugerimos trabajar, por ejemplo, con el Museo de Arte Decorativo, que tiene objetos de arte oriental, el Museo Saavedra, que exhibe arte oriental en la Sala Zemborain, el Museo del Papel y el Jardín Japonés, que nos permiten observar las construcciones, el estilo arquitectónico, los techos de teja negra, la iconografía, la presencia del bambú y la madera. Se trabajaron contenidos del área de Tecnología a través de cómo se fabrica el papel, las construcciones en Edo, seleccionando la fortaleza del Shogún (el transporte de materiales o la construcción de las casas de bambú y de papel). Se trabajó exhaustivamente todo lo referente al transporte y acarreo de piedras y troncos. También el análisis e identificación de las partes de la casa y sus materiales a partir de la interpretación de imágenes.

La propuesta de capacitación

Se inició con la lectura del DC, los propósitos del área, las ideas básicas y los alcances y las pautas para la articulación de los bloques de Trabajo y técnicas y Pasado y presente. A partir de esto, se fun-

damentó la inclusión del tratamiento de una sociedad lejana en el tiempo y en el espacio como Japón en el siglo XVI. Con lo cual se pudo, además, discutir acerca de las ideas presentes de lo lejano y lo cercano en la escuela.

La secuencia de trabajo que se siguió con los docentes era similar a la que se debería replicar con los chicos: la información del contexto histórico, la selección de un aspecto de la vida cotidiana de esa sociedad, para luego decidir la producción a realizar en las clases de Educación Tecnológica. En este caso, se tomó la era de Edo en Japón, es decir, el nacimiento de la ciudad que hoy es Tokio, las razones para su instalación, y las decisiones de esa sociedad para su localización (condiciones físicas, de defensa, los materiales disponibles, la transformación de ese ambiente, los actores sociales que definen la transformación de ese ambiente, los usos de los recursos naturales, etc.)

Se seleccionaron dos aspectos dentro de ese contexto: las *construcciones*⁴ (dentro de ello el transporte y acarreo de materiales, etc.) y la *fabricación de papel*. Se trabajó sobre la construcción del palacio del Shogún, las características del terreno, el transporte de troncos por el río Sumida desde el nacimiento del río en las montañas. A continuación se retomó el lugar de la escritura en la administración, el nacimiento del papel en China.

Se proyectaron videos provistos por la embajada de Japón sobre la fabricación artesanal de papel y aspectos de los materiales y las técnicas constructivas tradicionales (antisísmicas, de papel, bambú y tejas de pizarra para evitar los incendios).

Se eligió un museo cercano a las escuelas del distrito 10º, el Museo del Papel⁵. Además de la muestra sobre los orígenes del papel, la visita guiada giraba alrededor de la importancia del reciclaje del papel y su lugar protagónico en los aspectos comunicativos y expresivos. Las docentes participaron de un taller de elaboración artesanal de papel, con el maestro papelerero Crivelli, director del museo y reconocido artista plástico.

⁴ M. y G. Huriet y K. Hozumi: *Una gran ciudad del Japón Antiguo: Edo*, Ediciones Mensajero, Bilbao, 1993.

⁵ El Museo del Papel La Villa está en el segundo piso del Palacio de las Artes del Barrio de Belgrano, Zapiola 2196.

Una muestra como cierre de la propuesta

Vencidas las resistencias sobre el tratamiento de una sociedad del pasado remoto, y una vez que los equipos docentes vivieron su propia experiencia y contacto con la información y la cultura material, muchos las pusieron a prueba.

La Escuela N° 6 del DE 10 tomó el tema de Japón en la era de Edo como proyecto para la muestra anual escolar. Trabajaron el contexto histórico, las construcciones, las técnicas y los materiales, relatos japoneses tradicionales, la ceremonia del té, las grullas, los samuráis, los juegos infantiles. La muestra materializó ideas, escrituras y entusiasmo, tanto de los chicos como de los docentes. Entre los objetos elaborados por los chicos de segundo grado de la escuela, se destacaba la silueta de cartón de una armadura de samurai cubierta con saquitos de

té, a la manera de capas superpuestas que replicaban las verdaderas armaduras, realizadas con pequeñas chapas unidas con cordones de seda o cuero. Las nenas se habían puesto kimonos y estaban maquilladas como japonesas, y llevaban un peinado acorde, con sus cabellos atravesados por palitos chinos. Había grullas colgadas por todo el stand, los asistentes eran invitados a tomar una clase de *origami*. Hubo también escrituras, glosarios y farolitos de papel.

Lo que se traducía en la muestra era lo que propone el DC acerca del trabajo con sociedades del pasado remoto: *“se introduce para estimular la curiosidad y el gusto por conocer el pasado. Estas sociedades proveen contextos interesantes para los chicos de primer ciclo”*.

TEMA: La vida cotidiana en una aldea diaguita

Otra experiencia de trabajo conjunto entre un docente de grado y el docente de Tecnología tomó como objeto de estudio un pueblo indígena del noroeste de nuestro país, atendiendo a la propuesta del Diseño Curricular de la Ciudad de Buenos Aires para el primer ciclo:

“En tercer año, se abordarán sociedades indígenas del actual territorio argentino diferenciando las sociedades depredadoras (cazadores y recolectores) de las sociedades productoras de alimentos (agricultores). Tanto en el estudio del pasado remoto como del pasado cercano se recomienda aprovechar los recursos que brinda la ciudad y, en especial, sus museos. (...) Las actividades de enseñanza reservarán un espacio para la lectura o consulta de material bibliográfico sencillo en el que abunden las ilustraciones. Se reco-

mienda, además de los textos escolares, recurrir a literatura infantil y colecciones de divulgación especialmente escritas para niños. Estas actividades son importantes porque les permiten a los niños adentrarse en el conocimiento de las sociedades del pasado de un modo ameno y acorde con la edad, y les amplían el universo de las representaciones infantiles. Dado el valor que tiene para los niños escuchar historias contadas por los adultos, se propicia que los docentes incluyan en sus clases momentos de narración oral y de lectura de relatos (...)”

Las docentes comenzaron seleccionando las ideas básicas y los alcances de contenidos propuestos en los bloques Pasado y presente y Trabajo y técnicas, en relación con el tema y el recorte elegido para trabajar. **(Ver cuadro pág. 19)**

La implementación de la propuesta

Los docentes, de común acuerdo, decidieron que el profesor de Tecnología iniciara la secuencia de trabajo. A continuación relataremos fundamentalmente la propuesta de este docente. Comenzó seleccionando información acerca del medio técnico en que se desarrollaba la vida del pueblo diaguita antes de la llegada de los españoles. Con dicha información, construyó un corto relato que sirvió para trabajar en clase con sus alumnos. Comenzó preguntado a los chicos acerca de sus ideas respecto de los pueblos indígenas, dónde y cómo vivían, si ellos pensaban que todavía hoy hay descendientes y cómo se podían conocer sus modos de vida y sus costumbres. Los aportes de los niños se volcaron en un afiche de modo que la información pudiera consultarse durante todo el desarrollo de la secuencia para discutirla, contras-

tarla, desecharla o enriquecerla. Luego de esta breve charla, los niños se organizaron en grupos y el docente les entregó el relato dividido en partes, de modo que cada grupo leyera un aspecto de la información:

*Los diaguitas eran buenos artesanos de la piedra, la madera, la cerámica y el metal. Los ceramistas modelaban la arcilla y la cocían en hornos de barro que cavaban en la tierra. Fabricaban así sus platos, cucharas y cucharones, ollas, cántaros (para el agua) y tinajas (para guardar grano o líquidos). Usaban morteros de piedras planas llamados conanas, sobre el que se hacía rodar una piedra cilíndrica sobre el grano para tritarlo, y otros morteros de pie donde se golpeaba el grano con una ‘mano’ de piedra. **(Sigue en pág. 20)***

TEMA: La vida cotidiana en una aldea diaguita

Para trabajar contenidos de los bloques *Pasado y presente* y *Trabajo y técnicas*

Ciencias Sociales

Ideas básicas:

- En distintos momentos del pasado vivieron personas que construyeron sociedades organizando de distinto modo la economía, la cultura, las relaciones sociales, la política (en este caso las sociedades indígenas).
- A través del análisis de documentos, testimonios, crónicas y de restos materiales, se puede conocer cómo vivieron distintas personas y grupos sociales en el pasado lejano.

Alcances del contenido:

- Conocimiento de aspectos de la vida de las personas en por lo menos dos sociedades aborígenes precolombinas de: cazadores, recolectores, agricultores, pastores, (por ejemplo, yámanas, guaraníes, diaguitas, tehuelches, tobas, huarpes, mapuches).
- Comparación de las formas de abastecerse de alimentos, agua y combustible, de utilizar herramientas y utensilios, de conservar y cocinar los alimentos en relación con los recursos naturales valorados y los conocimientos y herramientas disponibles.
- Identificación de las formas de organización social y política y sus manifestaciones, a partir de la lectura de libros o capítulos de libros ilustrados, (por ejemplo, cómo eran las viviendas en las aldeas campamento y cómo se vivía en ellas, el modo de cuidar a niños y ancianos, de organizar la familia, de curar las enfermedades, de hacer la guerra, de gobernar, de contar, de escribir, de vestirse, de intercambiar, etc.)
- Formulación de preguntas acerca de los objetos de una cultura exhibidos en un museo⁶. Establecimiento de conjeturas acerca de la relación entre esos objetos y la forma de vida de esa sociedad.
- Reconocimiento de la posibilidad de conocer aspectos de las sociedades aborígenes precolombinas a través del análisis de restos materiales presentes en el registro arqueológico.
- Localización de las sociedades estudiadas en mapas y utilización de referencias y términos temporales.

Educación Tecnológica

Ideas básicas:

- Las personas crean distintas clases de técnicas para dar forma a los objetos y realizar construcciones utilizando una gran variedad de materiales (referido en este caso a la elaboración de sandalias artesanales).
- Las formas de hacer las cosas cambian a través del tiempo. En cada momento histórico coexisten elementos que fueron creados en distintas épocas.

Alcances del contenido:

- Diferenciación de los distintos modos de vida en relación con los recursos naturales valorados y los conocimientos y herramientas disponibles (en el pueblo diaguita).
- Comparación de las formas de elaborar sus vestimentas —en este caso, el calzado—, de obtener los materiales, de utilizar herramientas, de conservar los cueros, etc.
- Identificación de los materiales sobre los que se trabaja y de los productos que se realizan (en este caso en la producción de sandalias diaguitas).
- Reconocimiento de que algunos materiales son producidos mediante el uso de técnicas como: molienda, compactación, secado, hidratado, curtido (en este caso se trata del curtido del cuero para la preparación del insumo utilizado por los indígenas para fabricar sandalias).
- Caracterización de las posibilidades y usos de las técnicas de corte, moldeado, pegado, agujereado, etc. (en este caso referidas a la producción de zapatos).
- Observación, exploración y comparación de las características de los materiales que permiten el uso de dichas técnicas: rigidez o flexibilidad, permeabilidad, fragilidad, dureza (por ejemplo, comparar la permeabilidad y flexibilidad entre diferentes materiales).
- Establecimiento de relaciones entre las modificaciones producidas sobre los materiales y las acciones realizadas sobre ellos.
- Identificación de las características de las herramientas utilizadas y de los conocimientos y las habilidades puestas en juego al realizar las producciones.
- Comparación entre formas de producción del pasado y formas de producción actuales —artesanal, casera, industrial— con relación a las técnicas utilizadas —acciones, herramientas, saberes requeridos— (en este caso referidas a la fabricación de zapatos).

⁶ Museo de Antropología y Museo Etnográfico. Este último cuenta con un servicio especial de atención a alumnos de nivel inicial y primer ciclo.

Cortaban y tallaban la madera para hacer útiles de agricultura, platos, mangos de herramientas y arcos y flechas. Sabían pulir las piedras para hacer hachas, martillos y mazas, además de cuentas de collares con turquesas y otras piedras finas. Fundían el cobre y el bronce en hornos a una temperatura de 1000 grados para que se hiciera líquido y lo volcaban en moldes para hacer adornos, alhajas, hachas y cinceles (para trabajar la madera).

Fabricaban sus casas con piedras irregulares, montadas y ensambladas unas con otras, levantando paredes llamadas pirkas. Muchas veces eran dobles y las rellenaban con pedregullo (piedras más pequeñas) y barro, de modo que tenían 4 metros de ancho y, así, lograban aislar muy bien la casa del calor y del frío. Los techos estaban hechos con paja y barro amasado, montado sobre gruesas ramas de cardón (planta que crece en el lugar). Otras casas tenían las paredes hechas con barro y paja mezclada llamadas quinchas.

Con lanas de llama, alpaca y vicuña las mujeres tejían telas —en telares— para fabricar sus ropas: vestidos, gorros y ponchos. Usaban plantas para teñir las fibras. Usaban unas ropas parecidas a una túnica igual al unku peruano, cuya forma se obtiene al hacer un rectángulo tejido con un corte en el cuello para pasar la cabeza, y una faja tejida de lana para sujetar a la cintura. Se ponían una manta tejida sobre los hombros, en el invierno, sujeta con un alfiler de metal y usaban gorros con tapa orejas. Con otras fibras más duras elaboraban sogas, bolsas tejidas y cordeles. En los pies usaban ojotas o sandalias, llamadas ushutas, que consistían en una suela doble de cuero de guanaco o llama que se ataba con correas.

Las consignas de lectura preparadas por el profesor estaban orientadas a que los niños identificaran en el texto —marcando con diferentes colores— los materiales que utilizaban los diaguitas, las herramientas que ellos mismos fabricaban y los productos que elaboraban. Luego, entre todos armaron un cuadro organizando la información.

Por su parte, el docente de grado recolectó material informativo para avanzar en otros aspectos de la sociedad diaguita. Seleccionó textos acompañados de imágenes y orientó la lectura con consignas que apuntaban a reconocer *cómo se formaban las familias, qué educación recibían los niños y niñas, la división de tareas en la familia, qué herramientas manejaban, de dónde obtenían la materia prima para realizar diferentes objetos*, entre otros. Durante el desarrollo del tema los alumnos visitaron el Museo Etnográfico acompañados de ambos docentes, como una manera más de acercarse al estudio de este pueblo, para analizar aspectos diferentes según los propósitos de cada área.

Los docentes visitaron la muestra previamente. Elaboraron algunas preguntas para hacerles a los alumnos sobre los objetos que allí se exponen. El objetivo fue que los alumnos vincularan la información del museo con los textos trabajados previamente en clase. La docente de Tecnología seleccionó como objeto de análisis el calzado expuesto en una vitrina, para que los alumnos establecieran relaciones entre:

- el tipo de material empleado, la materia prima utilizada y el modo de obtenerla (animales de cría o salvajes);
- el diseño del calzado y su posible usuario (varón/mujer, gente común/nobles).

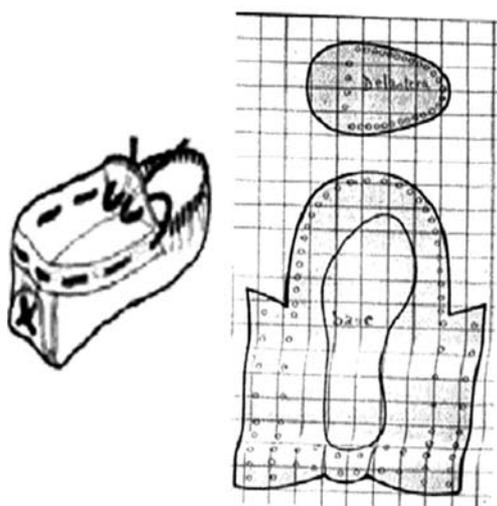
Durante la visita los alumnos, reunidos en pequeños grupos, registraron los datos y realizaron dibujos del calzado imaginando posibles usuarios.

En la clase retomaron lo aprendido en la salida escribiendo breves textos informativos y epígrafes para los dibujos, utilizando como insumos las respuestas recogidas en la visita y la información que obtuvieron de los textos. El docente de grado continuó ofreciendo material informativo diverso: libros de texto, imágenes y un video (grabación de un programa de televisión⁷). Organizó actividades para que todos puedan conocer la producción de cada grupo de chicos e intercambien comentarios y conocimientos.

⁷ Se recomienda grabar los programas de Canal á, *Detrás de la Trama*.

El docente de Educación Tecnológica propuso a continuación el desafío de fabricar sandalias en la clase. La secuencia de trabajo partió de los dibujos realizados en el museo y de las fotos de las *ushutas* que usaban los diaguitas. El propósito del trabajo fue que comprendan que en otras épocas y culturas también era necesario elaborar productos, que para ello se transforman materiales y se utilizan herramientas y que muchos saberes de otras épocas aún hoy son vigentes, como por ejemplo el uso y curtido del cuero para fabricar zapatos. El docente comenzó preguntando acerca de la necesidad de usar calzado y del tipo de material que usaban los diaguitas para fabricarlo —con la piel de qué animales— y vieron que consistía en un trozo de cuero atado con tiras.

A continuación la profesora de Tecnología planteó la necesidad de usar moldes y plantillas. Explicó que los moldes son utilizados por las modistas para confeccionar prendas, según el tamaño y la forma del cuerpo de la persona y que los fabricantes de calzado también usan moldes para confeccionar los zapatos, según el tamaño y la forma del pie de la persona que los va a utilizar. Presentó, como ejemplo, una imagen fotocopiada de un molde de mocasín para que los alumnos reconocieran la forma del mismo.



Tomando como modelo el pie de un compañero del grupo, los chicos comenzaron la producción de la plantilla: dibujaron la planta del pie sobre el papel, trabajaron con medidas y recortaron el papel, para

luego pasarlo a un cartón y así obtener la plantilla que serviría de molde. Fue necesario que los alumnos controlaran, antes de recortar el dibujo del pie, que ésta se correspondiera con las medidas y la forma, es decir que no fuera más pequeña o deforme.

Para elaborar el par de sandalias utilizaron gomaeva y cartón, en reemplazo del cuero, sin dejar de hacer hincapié en las características del material y sus propiedades. Para recortar las tiras de la capellada tuvieron que volver a tomar las medidas del pie del compañero, antes de cortarlas. Estos pasos se decidieron en el grupo y el profesor estuvo atento a que no se realizaran pasos de más o de menos que los necesarios, evitando el derroche de material. Así los alumnos fueron tomando conciencia de los pasos del proceso durante la actividad, a medida que iban resolviendo los problemas que se les presentaban. Una vez que todo estuvo recortado, se prestó atención al armado del calzado; aquí se puso de manifiesto la conveniencia de agregar un cartón para facilitar el pegado de las tiras, entre el cartón y la suela, con la ventaja de aumentar la resistencia del mismo. Esta actividad demandó alrededor de tres clases, entre una y otra guardaron el material en procesamiento (debidamente identificados los trabajos de cada grupo) en una bolsa de nylon, dentro de una caja de cartón en el armario del curso. Una vez finalizada la producción, se expusieron los trabajos en una mesa para que todos pudieran observarlos.

Para profundizar el trabajo, el docente comparó la elaboración realizada en clase con la fabricación de calzado en forma artesanal, o en pequeños talleres. Un ejemplo fue la presentación del taller de zapatería del Teatro Colón, donde se fabrican zapatos a medida para cada función de la ópera. Otra opción podría haber sido invitar a algún familiar que conozca el oficio o trabaje en una empresa del rubro.

También se podría incluir como contenido de enseñanza el proceso de curtido del cuero. De este modo los alumnos podrán conocer cómo se transforma hoy un material natural (el cuero de un animal) para ser utilizado en la industria como insumo para fabricar zapatos, carteras, camperas o sillones, entre otros.

Curtido del cuero



Su inicio: durante 12 días consecutivos, se sumerge el cuero en 12 recipientes con líquidos para curtir, dándole resistencia.



Se cuelgan los cueros para que se sequen en forma natural.



Se estira el cuero en bastidores y se le aplica una capa de barniz y pintura de color, secándose en estufas.



Se aplana para darle mayor flexibilidad.



Antes de ser cortado el cuero, pasa por prensas para quitarle las arrugas.



Con una cuchilla se cortan las partes del calzado.

Cierre de la secuencia

El docente de Tecnología evaluó durante el proceso cómo se fueron repartiendo y resolviendo las tareas en cada grupo. Al finalizar la actividad valoró el resultado obtenido (si el producto estuvo bien realizado, si respondía a las medidas de la compañera/o, si correspondía al diseño elaborado) y la originalidad del trabajo. Pidió a los alumnos que escribieran un listado de los pasos (acciones) que fueron realizando durante el proceso de fabricación de las sandalias. Trabajando en grupo los alumnos registraron por medio de dibujos y palabras las operaciones que realizaron para su elaboración. Cada operación fue registrada en un cuadra-

do de 5 x 5, a modo de historieta, secuenciando así todo el proceso, recordando la importancia de identificar materiales y herramientas en cada recuadro. Se destinó un espacio de la clase para que cada grupo pudiera presentar su trabajo, corrigiendo los trabajos incompletos o donde los pasos no siguieron el orden correcto.

El docente de grado, por su parte, coordinó la realización de un texto que sintetizara lo aprendido acerca de los diaguitas y la fabricación de prendas de vestir.

El trabajo en equipo en el primer ciclo

Durante el año 2004, en el DE 13º, se desarrollaron jornadas de capacitación de articulación de Ciencias Sociales y Tecnología para primer ciclo, a cargo de las capacitadoras Marisa Eliezer (Ciencias Sociales) y Perla Kuznicki (Educación Tecnológica). Participaron las coordinadoras del ciclo, algunos docentes de grado y los profesores de Tecnología. A partir de estos encuentros, en la Escuela N° 24 del Distrito se presentó en las reuniones de padres el proyecto de primer ciclo de la escuela: “Visitamos culturas lejanas”.

Allí se especificó el tema a abordar con cada grado. En primer grado: “La vida cotidiana de los egipcios en la antigüedad”; en segundo grado: “La vida familiar en el oriente antiguo”, y en tercer grado “La sociedad azteca”.

Las familias apoyaron la idea haciendo llegar bibliografía y objetos de las diferentes culturas a trabajar. Hubo papás que dieron una charla sobre Egipto y aportaron bibliografía y materiales. También se acercaron familiares de alumnos japoneses para enseñar el arte del *origami*, explicar qué eran los ideogramas y dar cuenta de costumbres ancestrales.

Los proyectos que habían sido diseñados para la capacitación entusiasmaron a los docentes, llevándolos a desarrollarlos inmediatamente con los alumnos. Iniciado el proyecto, toda la escuela se puso a recopilar material y a conseguir informantes clave. Así se fueron sumando otras instituciones y actores culturales, como un traductor de japonés que escribió los nombres de los chicos en ese idio-

ma. Los chicos y docentes visitaron el Jardín Japonés y el Museo de Arte Oriental donde observaron objetos y lugares ambientados, para rastrear aspectos de la cultura japonesa. Alumnos y docentes consultaron enciclopedias y recibieron testimonios de abuelos japoneses sobre la construcción de monumentos, pagodas y templos. La docente de Educación Tecnológica trabajó la reproducción de técnicas con moldes y plantillas y la construcción de las pagodas. Los alumnos de tercer grado, en cambio, visitaron la Fundación Proa que contaba con una muestra de arte olmeca.

Una vez en marcha e imbuidos de información, se fueron incorporando otros docentes; los profesores de Música, Plástica y Educación Física del ciclo tuvieron una participación muy activa. En el caso de Música, los alumnos escucharon música japonesa y egipcia, también se enseñaron y escenificaron canciones en japonés, mientras que en tercer grado se musicalizó y escenificó una leyenda azteca.

El área de Plástica se incorporó al trabajo en primer grado desde la observación y producción de bajos y altos relieves egipcios, en segundo grado se observaron producciones japonesas (*kakemonos*) y estamparon, recortaron y pegaron formas en soportes alargados. En tercer grado se produjeron máscaras con la técnica de cartapesta y papel maché. Por su parte, en el área de Educación Física en tercer grado, se dedicaron a estudiar y corporizar los juegos de pelota azteca.

TEMA: La sociedad de los aztecas

Se reproduce a continuación, la selección de ideas básicas y alcances para la planificación del tema

“La sociedad de los aztecas”, desarrollado en el tercer grado de la escuela citada.

Para trabajar los bloques *Sociedad y Cultura, Pasado y presente y Trabajo y técnicas*

Ideas básicas:

- En las sociedades existen instituciones que dan distinto tipo de respuesta a las necesidades de la vida en común.
- En las sociedades conviven grupos de personas con diferentes costumbres, intereses y orígenes.
- En distintas culturas y épocas las familias se integran y se organizan de diferentes modos.
- A través de variedad de trabajos y estableciendo distintas relaciones entre sí, las personas producen e intercambian ideas, objetos y todo lo necesario para su vida.
- Las personas transforman y organizan el espacio con su trabajo, de acuerdo con sus necesidades, intereses, posibilidades técnicas y económicas.
- Las personas crean distintas clases de técnicas para dar forma a los objetos y realizar construcciones usando una gran variedad de materiales.
- En distintos momentos del pasado vivieron personas que construyeron sociedades organizando de distintos modos la economía, la cultura, las relaciones sociales, la política.
- A través del análisis de documentos, testimonios, crónicas y restos de materiales, se puede conocer cómo vivieron distintas personas y grupos sociales en un pasado lejano.

Alcances del contenido:

- Identificación de las instituciones aztecas como sacerdotes, gobierno imperial, guerreros, la justicia, mercados, tributo, esclavitud, la salud.
- Comparación de modos de crianza, alimentación, festejos, vestimenta, roles de varones y mujeres.
- Observación de objetos y lugares para rastrear aspectos de la cultura azteca: visita a la muestra de arqueología mexicana "La magia de la risa y el juego".
- Análisis de distintos objetos que intercambian los aztecas con otros pueblos.
- Análisis de la actividad del mercado. Agricultura, graneros. Cobro de tributos.
- Análisis de códices y planos de la ciudad de Tenochtitlán.
- Técnicas para el transporte y la generación de terreno fértil en el origen de la ciudad. Comparación de las casas de los distintos sectores sociales.
- Reconocimiento de los objetos producidos mediante técnicas de modelado y su función en la sociedad azteca.
- Caracterización de las posibilidades y usos de las técnicas de entrelazado de fibras: telar. Observación, exploración y comparación de las características de los materiales: rigidez o flexibilidad. Indagación de las técnicas utilizadas para teñir telas.
- Aproximación a aspectos significativos de la vida cotidiana de la cultura azteca. Distintos sectores sociales, creencias y templos, el gobierno, formas de escritura, educación.
- Indagación a través de documentos, objetos de museos, libros y enciclopedias: curación (plantas medicinales), la cocina de los aztecas, el tejido, formas de hacer papel, calendario, juglares y músicos, la danza, el juego.

Las actividades comprendidas en el desarrollo del proyecto fueron:

- Una visita a la muestra de arqueología mexicana “La magia de la risa y el juego” para rastrear aspectos de la cultura azteca.
- Observar y analizar la proyección de un video donde se muestra la vida cotidiana de los aztecas.
- Conversar acerca del origen del imperio, las construcciones, viviendas, el mercado.
- Localizar los pueblos aztecas en un mapa.
- Observar libros, enciclopedias, dibujos, láminas, recortes, videos.
- Obtener información a través de la lectura de códices.
- Comparar alimentación, festejos, ceremonias, juegos, vestimenta, características de los distintos actores sociales.
- Escuchar canciones, relatos de cuentos y leyendas acerca de la conquista española.
- Analizar distintos aspectos de la conquista.
- Recrear escenas de la vida cotidiana y aspectos significativos de la vida familiar en el imperio azteca.
- Utilizar vocabulario específico (incorporarlo en el proyecto “Nuevas palabras, nuevos mundos” con biblioteca).
- Caracterizar las posibilidades y usos de las técnicas de entrelazado de fibras: telar.
- Observar, explorar y comparar las características de los materiales: rigidez o flexibilidad. Indagar las técnicas utilizadas para teñir telas.
- Observar reproducciones de máscaras precolombinas.

- Reconocer e identificar elementos del lenguaje visual: materiales, estilo (naturalismo o no de la imagen), función, uso del color y la textura.
- Producir máscaras con las técnicas de la cartapesta y el papel maché.
- Exponer los trabajos.

Como cierre del proyecto se realizó una muestra estática y dinámica, con stands en los que se presentó la producción de cada grado y en la que participaron activamente los padres, junto a sus hijos y maestros. Cada integrante puso de manifiesto el interés y entusiasmo suscitados por aprender sobre lo lejano, lo desconocido de los temas seleccionados.

La coordinadora del primer ciclo rescata: *En síntesis, el proyecto surgió de la necesidad de realizar un trabajo en equipo que involucrara a todo el ciclo, y encontramos en el enfoque curricular del área un instrumento que podíamos interpretar de diversas formas y entre todos.*

La concreción del proyecto permitió:

- Trabajar en el valor del respeto a la diversidad a partir de la profundización en el conocimiento de culturas particulares.
- Generar intereses sobre lo desconocido.
- Abrir espacios de participación y consolidar lazos afectivos entre padres, docentes y alumnos del ciclo.
- Construir un proceso de enseñanza y aprendizaje diferente por habernos involucrado todos en una experiencia nueva.
- Poner en el centro de la escena la tarea de enseñar y aprender.

Recapitulando

Durante los encuentros de capacitación se presentaron dudas, preguntas y problemas que se plantean a la hora de enseñar Ciencias Sociales y Tecnología en el primer ciclo de la escuela primaria. Pero también fueron espacios para entusiasmarse individual y colectivamente al probar propuestas nuevas sabiendo que una red de colegas estaba allí para acompañarse en el desafío. De este modo, se superó la presentación de temas recurrentes en el ciclo (la familia, la casa, la escuela), y se encontraron alternativas para enmarcar en contextos temporales y espaciales específicos una diversidad de familias, viviendas o escuelas.

La capacitación también permitió reflexionar en conjunto alrededor de la pregunta *¿Por qué enseñar sólo acerca de lo cercano, lo familiar, lo conocido?*, y encontrar argumentos para revisar la selección de contenidos, actividades y temas para el primer ciclo.

Desarrollando las secuencias trabajadas en la capacitación, los docentes coincidieron con el Diseño Curricular para primer ciclo en cuanto a que:

“Interesa instalar la idea de la escuela como un lugar donde se discuten temas importantes y donde se pueden plantear preguntas aunque sus respuestas sean muchas veces abiertas, contradictorias y complejas”. “La enseñanza deberá ampliar el horizonte ofreciendo contenidos escolares anclados en ejemplos de culturas, de personas, de lugares, alejados en el tiempo y en el espacio” (Diseño Curricular, 1999).

Los alumnos de las escuelas pudieron acercarse con entusiasmo, a través del análisis de distinto tipo de fuentes, a sociedades diversas en variados contextos culturales: modas, estéticas, formas de explicar el mundo, maneras de organizarse, de establecer lazos familiares.

Además, a través de la presentación de contenidos específicos de las Ciencias Sociales y de la Educación Tecnológica, los chicos tuvieron un primer acercamiento a conceptos e ideas que explican los modos de hacer y de resolver los problemas prácticos, de organizarse y de trabajar en una realidad social específica.

Esta propuesta de trabajo que invita a poner en diálogo áreas del currículo y sus respectivos docentes, es también una oportunidad de presentar a los chicos información sobre contextos sociales espacial y temporalmente situados desde una perspectiva menos fragmentada, colaborando desde la enseñanza en el análisis de las relaciones mutuas y las influencias recíprocas entre diferentes niveles de análisis de cualquier realidad social, fortaleciendo la búsqueda de explicaciones contextualizadas.

En síntesis, esta experiencia compartida entre capacitadores, supervisores, equipos de conducción, docentes, padres y alumnos permitió reavivar el entusiasmo por enseñar y por aprender temas de Ciencias Sociales y Tecnología.

Bibliografía de consulta

Albeck, María Ester y González, Ana María:

Quebrada de Humahuaca, más de mil años de historia, Plan Social Educativo, Ministerio de Cultura y Educación, Buenos Aires, 1998.

Bruner, Jerome S.:

Desarrollo cognitivo y educación, Cap. 9 “Una asignatura sobre el hombre”, Ediciones Morata, España, 1995.

Luna, Félix y otros:

Colección *El diario íntimo de un país. 100 años de vida cotidiana*, La Nación, Buenos Aires, 1998.

Macaulay, David:

Nacimiento de una pirámide, Timus Man, Grupo Editorial Ceac S.A., España, 1996.

Palermo, Miguel Ángel y Boixados, Roxana Edith:

“Los mayas”, “Los aztecas”, “Los guaraníes”, “Los diaguitas”, “Los yámanas”, “Los incas”, “Los selkman”, “Los indios pampas”, en Colección *La otra historia*, Libros del Quirquincho, Buenos Aires, 2000.

Pre - Diseño (1999) y Diseño Curricular para la Escuela Primaria, Primer Ciclo (2004)

Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Secretaría de Educación, Subsecretaría de Educación, Dirección General de Planeamiento, Dirección de Currícula.

Ullrich, Heinz y Klante, Dieter:

Iniciación tecnológica. Nivel inicial, 1º y 2º ciclos de la EGB, Ediciones Colihue/Biblioser, Buenos Aires, 1997.

Zelmanovich, Perla:

“Seleccionar contenidos para el primer ciclo, un falso dilema: cercanía o lejanía” en *Didáctica de las Ciencias Sociales II*, B. Aisenberg y S. Alderoqui (comp.), Cap. 1, Paidós - Educador, Buenos Aires, 1993.

gobBsAs

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Jefe de Gobierno

Dr. Aníbal Ibarra

Vicejefe de Gobierno

Lic. Jorge Telerman

Secretaria de Educación

Lic. Roxana Perazza

Subsecretaria de Educación

Lic. Flavia Terigi

Subsecretario de Coordinación
de Recursos y Acción Comunitaria

Arq. Luis Rey

Coordinadora de la Escuela
de Capacitación - CePA

Prof. Analía Segal



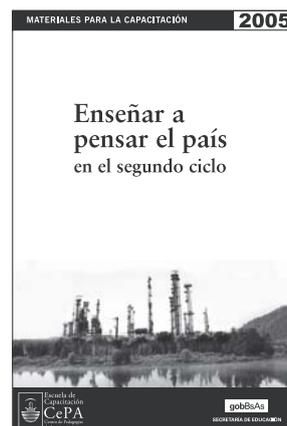
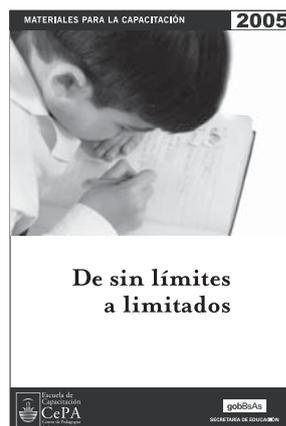
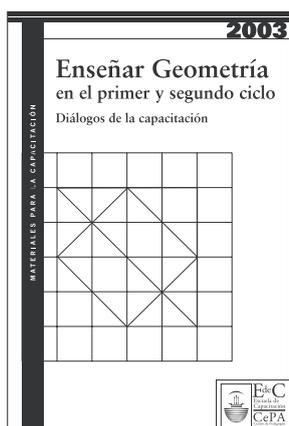
Av. Santa Fe 4360 5° piso.

Tel./fax 4772-4028/4039

cepa@buenosaires.edu.ar

www.buenosaires.gov.ar/cepa

Colección MATERIALES PARA LA CAPACITACIÓN



Colección ACERCA DE LA CAPACITACIÓN

