



UNA PROBLEMÁTICA URBANA: ¿QUIÉN MATÓ AL RIACHUELO?

Autor: Noemí Amelia Majluf

Escuela: N° 15 D.E. 15

Nivel: de aula

Área temática: Ciencias Sociales.

Áreas de incorporación: Lengua, Ciencias Naturales, Educación Plástica y Tecnología.

Participantes: alumnos de sexto grado, docentes de las distintas áreas mencionadas

CONDICIONES INICIALES

A partir de la realización de un curso en CePA: “Buenos Aires se enseña”, dictado por el profesor Isabelino Siede, en el cual elaboré un proyecto sobre una problemática urbana: “La contaminación del Riachuelo” y cuya experiencia resultó muy satisfactoria; decidí (previas modificaciones), ponerlo en práctica nuevamente.

En esta oportunidad, el grupo con quien llevé a cabo el proyecto fue sexto grado de la Escuela 15 D.E. 15; institución ubicada en el barrio de Coghlan. El curso estaba integrado por chicos muy activos, que siempre se mostraban interesados ante las distintas propuestas que les planteaba. Conociendo a los alumnos, sabía que al comentarles el tema del Riachuelo, como una problemática de la ciudad que habitamos, se entusiasmarían en investigar que ocurrió con él a lo largo del tiempo y desearían tener un conocimiento profundo de su estado actual. Además sabía que, para muchos niños, el Riachuelo no sólo era un lugar lejano sino también desconocido.

La propuesta que desarrollé contiene ideas para encarar una metodología de enseñanza, que no nos haga perder de vista el objetivo fundamental de la escuela: “el aprendizaje de los contenidos”.

Alrededor de un problema de la realidad que preocupa a los porteños, sugiero una manera amena y divertida para la comprensión de los temas por parte de los niños, recurriendo a información de diverso origen: textos, mapas, planos, salida, entrevista, etc.

Considerando al espacio geográfico como un producto social, que está en permanente construcción, en el que el papel de la sociedad es primordial, ya que a través de la decisión y acción de sus agentes se va organizando; el presente proyecto presenta la relación: naturaleza – sociedad, contextualizada históricamente, para entender como se van configurando las áreas y poder detectar las permanencias y los cambios.

OBJETIVOS

Que los alumnos:

- ✓ Establezcan relaciones, enriquezcan sus conceptualizaciones, elaboren explicaciones, planteen problemas, formulen anticipaciones, recojan datos de diferentes tipos de fuentes y que, por medio de diversas estrategias, los analicen, los interpreten, los sistematicen y los comuniquen.
- ✓ Avancen en la conceptualización del espacio geográfico y en el conocimiento de diferentes paisajes, lugares y territorios, discriminando en cada uno de ellos los componentes naturales y sociales, y reconociendo los diferentes modos en que se manifiestan las relaciones de la sociedad con la naturaleza.
- ✓ Intervengan en situaciones en las que desarrollen a través del juego los valores de solidaridad, participación, debate de ideas, logro de consensos, etc.
- ✓ Reconozcan al Riachuelo y su situación actual como una problemática urbana.

CONTENIDOS

Ciencias Sociales:

El Riachuelo: un límite natural entre la ciudad de Buenos Aires y la Provincia de Buenos Aires.

Sus características naturales como un río de llanura.

Su antiguo paisaje. Su paisaje actual.

El Riachuelo, como una problemática urbana.

Ciencias Naturales:

La contaminación, su efecto sobre la salud.



Lengua:

La entrevista. La guía de observación. El informe.

Plástica y Tecnología:

Forma y color.

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

A partir del estudio, en el área de Ciencias Sociales, de las distintas actividades que realiza el hombre, observamos cómo nuestro planeta está siendo cada vez más amenazado por la actitud irresponsable de algunos miembros del sector industrial, quienes no se plantean, como una de sus preocupaciones, la contaminación del medio ambiente con los desechos que arrojan sus industrias. Es a partir del estudio antes mencionado, que llegamos a identificar al Riachuelo como una problemática de la ciudad de Buenos Aires y sus alrededores.

La metodología utilizada para la realización del siguiente proyecto es la aplicación del método de investigación científico.

FORMULACIÓN DEL INTERROGANTE

En un principio converso con los alumnos acerca del Riachuelo, apelando a los conocimientos previos que tienen sobre el tema; utilizando como disparadores las siguientes preguntas:

- ¿Quién conoce al Riachuelo?
- ¿Saben dónde queda?
- ¿Pasaron alguna vez por allí?
- ¿Adónde iban?
- ¿Por dónde pasaron?
- ¿Cómo lo cruzaron?
- ¿Qué características recuerdan del lugar?
- ¿Habrá sido siempre igual?

Todas las respuestas de los alumnos son registradas, ninguna es desechada y entre los comentarios que se hacen, anoto en el pizarrón los siguientes:

- Sí, lo conozco.
- Queda en la Boca.
- Allí hay un puerto.
- Pasamos para ir a la cancha..., para ir a Mar del Plata..., (o algún otro lugar).
- Cruzamos por un puente muy grande. (Nadie conocía su nombre).
- Tiene mal olor.
- Está todo sucio.
 - Sus aguas están contaminadas.
- Creemos que porque sí...porque nadie lo cuida
- En sus aguas no hay vida

Teniendo en cuenta este último comentario les pregunto, entonces, si podemos hacer la siguiente afirmación: “ El Riachuelo es un río muerto”.

Todos los alumnos están de acuerdo y en ese momento formulo la problemática a tratar: Pero, ¿QUIÉN MATÓ AL RIACHUELO?

FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

A partir del interrogante enunciado, los alumnos comienzan a formular hipótesis tales como:

- Al Riachuelo lo mataron:
- los barcos abandonados que dejan en el puerto
 - el petróleo que arrojan los barcos
 - la basura que tira la gente
 - los desechos de las fábricas cercanas



Alguien agregó:

- los productos químicos que arrojan en él
- todo lo ante dicho que hace que se mueran los seres vivos que habitan allí.

Es, en este momento, que les comento a los chicos, que lo que han hecho es plantear hipótesis de las posibles causas de la muerte del Riachuelo y que no descartaremos ninguna, ya que las verificaremos, o no, al finalizar nuestra investigación.

Conversamos, luego, sobre los distintos pasos que vamos a seguir para verificar las hipótesis formuladas. Primero buscaremos información sobre la cuestión, porque para entender por qué se ha llegado a esta situación, debemos recurrir a un análisis geográfico e histórico del tema; luego haremos una visita al lugar para poder apreciar a través de todos nuestros sentidos lo que la zona nos brinda y también para obtener datos de personas que vivan o trabajen en el lugar, a quienes trataremos de entrevistar.

LOCALIZACIÓN DEL RIACHUELO EN MAPAS Y PLANOS

Nos abocamos al trabajo de investigación y en un primer momento localizamos al Riachuelo en un mapa físico de la República Argentina, tratando de guiar a los alumnos para que lo identifiquen, según el territorio en el que se encuentra, como un río de llanura y que debido a su poca pendiente sus aguas, naturalmente, son de curso lento (con escasa velocidad), lo que permite la acumulación de sustancias indeseables y poca aireación de las mismas. Debido a ello se incorporan bajos niveles de oxígeno en el agua favoreciendo el desarrollo de microorganismos que transmiten enfermedades. Además, su cuenca, se encuentra en un área baja y anegadiza, lo que produce concentración de humos industriales y de smog. (Datos que verificaremos en nuestra visita al lugar).

Les presento, después, un mapa hidrográfico de la cuenca del río Matanza-Riachuelo, observamos su recorrido, sus afluentes y su desembocadura en el Río de la Plata. A continuación les doy más información sobre el río que acabamos de ubicar: les cuento que nace en Cañuelas, una localidad de la provincia de Buenos Aires, que se halla a 65 km. de la Capital, que su cuenca es de reducida extensión y que en su recorrido recibe dos nombres: río Matanza (hasta Puente La Noria) y Riachuelo (desde La Noria hasta su desembocadura en el Río de la Plata).

Después les entrego un plano del recorrido del Riachuelo y sus zonas aledañas y entre todos comentamos lo que se observa:

- que el Riachuelo es un límite natural entre la Capital Federal y la zona sur de la Provincia de Buenos Aires.
- que separa los barrios de: Lugano, Soldati, Pompeya, Barracas y La Boca, de los partidos de Lomas de Zamora, Lanús y Avellaneda..
- que al Riachuelo lo cruzan varios puentes en distintos puntos: Puente Nicolás Avellaneda, Puente Pueyrredón, Puente Bosch, Puente Victorino de la Plaza, Puente Uriburu (conocido como Puente Alsina) y Puente de La Noria.
- que a su alrededor hay localizados: frigoríficos, zona de basurales, depósitos de petróleo inflamable y distintos tipos de industrias.

A todos estos datos obtenidos en los mapas y planos les agrego que el río se encuentra en la zona más poblada e industrializada del país y que naturalmente poseía pronunciadas curvas que fueron rectificadas ya que provocaban inundaciones en épocas de creciente.

LECTURA Y ANÁLISIS DE DISTINTOS TEXTOS

Ya en esta instancia los alumnos leen variado material extraído de libros, diarios y revistas sobre cómo era el paisaje del lugar cuando llegaron los primeros españoles, sus características naturales y cómo, con el correr de los años, lo ha ido cambiando el hombre realizando distintas actividades en sus orillas.

También se investigan en distintas fuentes los efectos de la contaminación sobre la salud, partiendo del concepto de ésta para la O.M.S.

La actividad se desarrolla en pequeños grupos, haciendo luego una puesta en común y elaborando entre todos un cuadro con los conceptos más importantes extraídos de las fuentes leídas, surgiendo los principales conceptos que justifican el tratamiento del tema:



- que afecta la salud de la población por el riesgo de contraer enfermedades tales como la hepatitis, gangrena, botulismo, intoxicaciones;
- que el agua superficial contaminada se filtra hacia las napas subterráneas, contaminando así la fuente del abastecimiento de agua potable del conurbano sur;
- que provoca malos olores; etc.

Además, se relaciona cada acontecimiento de los extraídos en las fuentes con el momento histórico que vivía el país y se construye una línea de tiempo volcando allí todos los datos obtenidos.

Los datos que se vuelcan en la línea de tiempo son:

- 1536 Pedro de Mendoza fundó Buenos Aires cerca del Riachuelo.
(Período de 250 años de agua pura llena de peces y caracoles y árboles y animales abundantes y variados en sus orillas.)
- 1607 Primer asentamiento español a orillas del Riachuelo, durante el gobierno de Hernandarias.
- 1653 El gobierno reglamenta el paso de canoas para el pasaje de las personas.
- 1799 Se inauguró el primer puente sobre el Riachuelo sobre las actuales calles Montes de Oca en Capital y Ameghino, en Avellaneda. (Lugar donde se encuentra el actual puente Pueyrredón).
- 1780 Aparición de los saladeros que arrojaban al agua sangre, desperdicios y venenos entre otras cosas. Esto provocaba un olor nauseabundo, característico de la zona.
- 1810 Mariano Moreno, secretario de la Primera Junta de Gobierno, hizo balizar la boca del Riachuelo y dispuso la reparación de sus muelles.
- 1811 El gobierno propuso la canalización para el ingreso de barcos y limpieza del Riachuelo (primero de 150 proyectos venideros).
- 1822 Bernardino Rivadavia dispuso la mudanza de jabonerías, saladeros, curtiembres, depósitos de cueros y fábricas de velas de sebo a la margen sur del río para que los olores no molestaran a los vecinos.
- 1855 Se levantó un puente en el lugar donde actualmente se encuentra el Puente Valentín Alsina, también conocido como puente Uriburu.
- 1865 Existían en sus orillas 38 astilleros junto a varaderos e innumerables industrias que se asentaron allí.
- 1867 Epidemia de cólera en Buenos Aires.
- 1871 La Nación decía: “El río es una inmensa capa de materias en putrefacción...un torrente de pus”.
Epidemia de fiebre amarilla.
Se advierte el error de usar al río como cloaca industrial, por tal motivo los saladeros y mataderos son trasladados. (Presidencia de Domingo Faustino Sarmiento).
(1780 - 1871 Período en el que se produjo la PRIMERA MUERTE DEL RIACHUELO por ASFIXIA: contaminación orgánica: los residuos orgánicos de los saladeros provocaron la existencia de menos oxígeno en el agua)
- 1874 Se inician obras de salubridad en Buenos Aires. (Presidencia de Avellaneda)
(Efímera RESURRECCIÓN del Riachuelo. La zona se transformó en un lugar de paseo y esparcimiento para la comunidad. Se recuperó el lugar como espacio de descanso y hasta para bañarse)
- 1875 El gobierno llamó a licitación para canalizar y rectificar el Riachuelo.
- 1876 Comenzaron las obras con dos dragas y un vapor remolcador.
- 1880 Las obras siguieron con los muelles, empedrado de calles, etc.
(Presidencia de Julio A. Roca).
- 1883 Se le dio una nueva desembocadura al Riachuelo y se dragó todo su curso inferior dándole mayor profundidad.
- 1884 Aparecieron en los alrededores del Riachuelo frigoríficos, curtiembres, industrias metalúrgicas, tintorerías industriales, más basurales, desagües cloacales, actividades del puerto – acción del petróleo. Pocas industrias poseen plantas depuradoras y sus desechos van a dar al Riachuelo.
- 1891 Primera ley que prohibió el volcado de residuos sin tratamiento en el Riachuelo (Presidencia de Carlos Pellegrini).
(1884-hasta la actualidad se produjo la SEGUNDA MUERTE DEL RIACHUELO provocada por contaminación orgánica más la contaminación inorgánica.)
- 1980 Buzos de Prefectura Nacional sacan 150 carrocerías de autos, camiones y chasis de autos arrojados al río, 44 barcos hundidos. (dictadura militar)
- 1993 Se crea por decreto el Comité Ejecutor del Plan de Gestión Ambiental y Manejo del Río Matanza Riachuelo (Finalidad: Saneamiento de toda la Cuenca)



Promesa de los 1000 días de María Julia Alsogaray. (Presidencia de Menem)

2001 CEAMSE: en seis meses se retiraron 2500 toneladas de residuos y se están reflotando barcos hundidos..

Con toda la información adquirida, estamos listos para ir al lugar y confrontar allí los datos con la realidad que se nos presente. Les planteo a los alumnos, que para hacer un mejor registro de todo lo que el lugar nos ofrezca, sería oportuno elaborar una guía de observación y también una guía para las entrevistas que pudiésemos hacer.

Los chicos reunidos en grupos, comienzan a escribir, en un primer momento, la guía de observación y más tarde la entrevista. Luego hacen una puesta en común y de todas las guías y entrevistas hechas surgen las que llevaremos en nuestra visita al Riachuelo

GUÍA DE OBSERVACIÓN y ENTREVISTA PARA COMPLETAR DURANTE EL VIAJE

Posible guía de observación

¿Qué cambios se observan a lo largo del recorrido? (Comparar Capital y provincia de Bs.As.):

- color del agua
- olor de la zona
- características de la orilla
- características de la vegetación
- ¿hay aves?
- ¿hay basura? ¿dónde? ¿en el agua o en la orilla?
- ¿qué tipos de viviendas hay?
- ¿cómo es su ubicación, cerca de la orilla o están alejadas?
- ¿hay medios de transporte?
- ¿hay puentes? ¿cuántos? ¿cómo se llaman? ¿cómo es su estado?

Posible entrevista:

Nombre y edad del entrevistado.

Domicilio

Ocupación.

¿Hace mucho que conoce el lugar?

¿Siempre fue igual?

¿Qué cambios notó a través de estos últimos años? (Positivos y/o negativos)

¿A qué atribuye estos cambios?

¿Se bañó alguna vez en el Riachuelo?

¿Conoce a alguien que lo haya hecho?

¿Le gusta vivir en esta zona o desearía mudarse? ¿Por qué?

¿Recuerda alguna inundación?

¿Ud. se da cuenta si va a haber inundación?

¿Qué medidas toma?

¿Hay medidas que se tomen a nivel comunitario?

¿Sabe de algún saneamiento que se haya hecho en el río?

¿Qué hace Ud. para proteger el lugar?

Visita al lugar

Ya en la última etapa de nuestra investigación, realizamos una visita al lugar.

Previo a la salida con los alumnos, visité la zona y para establecer cuál sería nuestra ruta, teniendo en cuenta las cosas que me interesaban que los chicos vieran, las calles que se encontraban habilitadas para



circular, el tiempo con que contábamos y otros detalles que me llevaron a decidir el recorrido y las paradas que íbamos a hacer.

Salimos de la escuela a las 8,30 hs., y tomamos la Av. Gral. Paz hasta Puente La Noria. Allí comienza nuestra tarea de investigación en el lugar. Los alumnos llevan las guías de observación elaboradas y material donde tomar nota. Algunos tienen grabadores y también cámaras fotográficas.

Al llegar al Puente La Noria, lo cruzamos para que los chicos puedan observar bien el lado del río que corresponde al río Matanza (Provincia de Bs. As.) y el sector del río, conocido como Riachuelo, que sirve de límite entre la Capital y la Provincia de Bs. As. Escuchan mis explicaciones, me interrogan acerca de lo que les llama la atención y toman nota de todos los detalles; hay chicos que haciendo uso de sus grabadores, no toman nota, sino que graban todo lo que les es significativo durante el trayecto.

En esta primer etapa, recorreremos el Riachuelo del lado de Capital, por la calle 27 de Febrero, paralela al río, hasta Puente Alsina. Nos detenemos en el Arroyo Cildañes, que en todo su recorrido por la Capital está entubado y recién en este último tramo sus aguas corren a cielo abierto. Allí, bajamos del micro y nos acercamos al Riachuelo por primera vez. Algunos chicos tiran piedritas al agua y los sorprende las burbujas que se desprenden de ella y los círculos de colores que se forman a su alrededor. También ven flotando, una raya muerta, suceso que produce una serie de conjeturas acerca de cómo había llegado hasta allí, cuánto haría que se había muerto, etc. Todos interrogantes que quedan sin respuesta, pero que provocan una gran incertidumbre entre los alumnos.

Los sorprende, también, los grandes basurales que se encuentran en la orilla del río, con desperdicios de toda clase; residuos domiciliarios, objetos caseros en desuso y hasta automóviles.

Nuevamente en el micro seguimos nuestro recorrido hasta Puente Alsina y a partir de allí nos alejamos de las márgenes del Riachuelo y continuamos por la ciudad, ya que en esa zona no existe calle paralela al río porque el mismo no fue rectificando y mantiene su cuenca original. Tomamos por la Avenida Amancio Alcorta, luego por la Avenida Velez Sarsfield y por ella nos acercamos nuevamente al Riachuelo. Cruzamos el puente Victorino de la Plaza, llegamos a Lanús y volvemos a la Capital observando el Riachuelo desde el puente.

Ya en el barrio de Barracas, podemos acercarnos a las márgenes del río, nos detenemos nuevamente y recorreremos un tramo a pie. Los alumnos observan y continúan tomando nota de todo lo que les llama la atención, especialmente los cambios producidos en el paisaje desde Puente La Noria hasta donde nos hallamos. La vegetación de las orillas del río ha disminuido, ya no se observan del lado de provincia barrios formados por casas precarias, sino que a la zona se la ve mucho más industrializada.

Continuamos en el micro hasta el barrio de La Boca y nos detenemos por última vez. Desde ahí, todos podemos ver "la boca del Riachuelo", es decir su desembocadura en el Río de la Plata. En este lugar los chicos observan como el Riachuelo, en su tramo inferior, forma parte del puerto de Buenos Aires. Se ven muelles de carga y descarga, barcos que transportan arena, carbón, madera, canto rodado. También derrame de petróleo en el agua y barcos semihundidos y oxidados. En este tramo del río, se puede ver como la calidad del agua ha empeorado.

Aquí circulan más personas que en otras zonas, por eso los chicos, logran hacer entrevistas y toman nota de lo que les dicen sus entrevistados o hacen uso de los grabadores que habían llevado. Se trata de no entrevistar turistas sino a personas que vivan o trabajen en la zona, ya que estos informantes nos darán datos más enriquecedores para nuestra investigación.

Se sacan muchísimas fotos durante todo el recorrido y estas serán una fuente más de información para obtener algunos datos que pudiésemos haber pasado por alto. Entre otras cosas, en ellas registramos los basurales, descargas cloacales domiciliarias y la evacuación de residuos industriales; además del humo que sale de las chimeneas de las fábricas y contamina el aire de la zona.

Próximos al mediodía, regresamos a la escuela muy contentos, logramos hacer todo lo que nos habíamos propuesto. Los chicos no paran de comentar la visita, todo es alegría y entusiasmo, lo que me produce una gran satisfacción. Es notorio que la salida les ha gustado.

Durante el recorrido: miramos, oímos, escuchamos, tomamos notas, sacamos fotos, registramos voces y volvimos llenos de insumos para realizar la última etapa del trabajo. Ahora, con todo este bagaje, nos abocaremos a la tarea de verificar o no las hipótesis formuladas, ver si es necesario modificar algunas o agregar otras.

Y así lo hacemos, releemos una a una las hipótesis iniciales y las contrastamos con toda la información obtenida en las distintas fuentes. En esta instancia los alumnos demuestran haber adquirido grandes conocimientos sobre el tema. Tomo nota en el pizarrón de las hipótesis hechas en un principio y comenzamos a verificarlas o no. Llegamos a la conclusión de que no debemos descartar ninguna, pero sí agregar las siguientes:

- hay que tener en cuenta las características naturales del río cuyo curso es de agua es lento
- los saladeros que desde 1700 comenzaron a arrojar sus desperdicios
- los frigoríficos, que aparecieron más tarde, junto con los mataderos y tintorerías industriales.



Como conclusión final los alumnos llegan a definir al Riachuelo como una verdadera cloaca de la ciudad y no les cabe ninguna duda de que es “un río muerto” ya que en él es imposible el desarrollo de vida de cualquier especie.

Más tarde, los alumnos, esta vez en forma individual, realizan un informe sobre el tema, basándose en todos los datos recogidos, tanto del material utilizado en el aula, como los obtenidos en la visita hecha al lugar. Pasan en limpio las entrevistas (desgrabarlas les resulta una experiencia trabajosa, pero divertida a la vez).

Además, sobre un gran plano de la zona sur de la ciudad de Buenos Aires, que obtuvimos ampliando distintas páginas de la guía de calles de la misma, registramos allí el recorrido hecho, observando los distintos lugares de la ciudad por donde estuvimos.

Posteriormente, en clases de Plástica y Tecnología, teniendo en cuenta todos los datos recogidos se hacen maquetas y dibujos representando los distintos momentos del Riachuelo: “El Riachuelo de ayer”, “El Riachuelo hoy”, “El futuro del Riachuelo”. Con respecto a este último punto hubo distintas versiones, hay quienes con una mirada optimista ven un futuro para el río de limpieza y prosperidad y quienes lo imaginan en peores condiciones que las actuales; todas las opiniones son respetadas y los chicos según su visión las vuelcan en los dibujos y maquetas que hacen. También, se confeccionan afiches con las fotos que se tomaron como un registro más de nuestra visita

Como cierre, se hace una devolución al medio, exhibiendo para la comunidad toda la información recopilada a través de: los informes de los alumnos, las entrevistas, las maquetas, los dibujos, la línea de tiempo y los afiches con las fotos.

Para finalizar y como cierre del proyecto, leemos algunos artículos periodísticos de diferentes fuentes gráficas, que hablan del saneamiento prometido a la zona del Riachuelo y a partir de su contenido se realiza un debate. Luego, les propongo a los chicos que enuncien propuestas para lograr la recuperación del río y las asienten en sus carpetas.

CONCLUSIONES

Como mencioné en un principio, a los alumnos les interesó la cuestión que les planteé investigar y lo demostraron en todo momento abocándose a las diversas situaciones propuestas con dedicación y entusiasmo; tanto en el aula como durante la visita al lugar. Fue muy estimulador para continuar con la tarea, el hecho de que, durante el recorrido del Riachuelo, el micro que nos transportaba se convirtiera en un verdadero salón de clase. Los niños observaban, comentaban, preguntaban y registraban todo lo que estuviese a su alcance apreciar; no querían perderse nada, nadie quería afuera de algún detalle visto por otros. Demandaban mi atención para señalarme todo lo que los sorprendía o consideraban importante para la investigación que estábamos llevando a cabo. El paisaje que nos rodeaba era una fuente riquísima de información que se contextualizaba con todo lo que habíamos visto y leído en clase. La respuesta al problema planteado aparecía para los alumnos en un contexto de significación, tanto por los datos que hallaron como, también, para dar una explicación al mismo.

SÍNTESIS

A modo de síntesis: realizamos un análisis e interpretación de la problemática a través de distintas fuentes en forma continua. Los chicos vivenciaron durante esta experiencia cómo se va organizando el espacio geográfico, es decir, cómo funcionan las distintas áreas, quiénes viven en ellas, a qué se dedican y cómo se van transformando a través del tiempo.

Trabajar sobre un problema de la realidad les brindó mayores posibilidades para que se produjera un aprendizaje significativo.

“Los problemas exigen explicación y por lo tanto, el móvil de aprender es su búsqueda”.

BIBLIOGRAFÍA

- Arias, Daniel E. “¿Se puede limpiar el Riachuelo?”. Diario Clarín. Buenos Aires. Setiembre. 1991.
- Arrosagaray, Enrique. “Nieblas del Riachuelo”. Diario Clarín. Buenos Aires. Setiembre. 1991.
- Brailovsky, Antonio E. “El Riachuelo”. Revista: “La vida de nuestro pueblo” CEAL. Buenos Aires. 1982.
- Cagliani, Martín A. “Historia del Riachuelo”. Revista: “Círculo de la Historia” N° 57. Buenos Aires. Diciembre. 2000.
- Commisso, Sandra. “Un primer paso para limpiar al Río de la Plata y el Riachuelo”. Diario Clarín. Buenos Aires. Abril. 2000.
- Fernández, Roxana. “Riachuelo: radiografía de un río que está cada vez peor”. Diario Clarín. Buenos Aires.



- Frias, Miguel (texto) y Rosemberg, Diego (fotos). “*Salven al río*”. Revista Viva. Diario Clarín. Buenos Aires. Setiembre. 1995.
- Giubellino, Gabriel. “*Comenzó un operativo para sacar barcos hundidos en el Riachuelo*”. Diario Clarín. Buenos Aires. Julio. 2001.
- Gurevich, Raquel y Zelmanovich, Perla. “*Didáctica de las Ciencias Sociales*”. Capítulo XI.
- Sanchez, Liliana. “*El río Matanza-Riachuelo busca una salida*”. Diario Página 12. Buenos Aires. Octubre. 2000.

Textos escolares (entre otros)

- Autores varios. “*Ciencias Sociales 6 E.G.B.*”. Capítulo: “Los ambientes y los problemas ambientales”. Editorial Santillana. Buenos Aires. 2000.
- Palermo, Miguel Angel y Oche Califa. “*El trébol azul*”. Leer y conocer 7. Capítulo: “Riachuelo de los ¿navíos?” Editorial Aique. Buenos Aires. 1993.