EPB / CIRCULAR TÉCNICA Nº 3

Áreas curriculares: Ciencias Naturales y Lengua
Proyecto para 1° año “Por un caminito”

Estimados docentes:

En esta oportunidad la Dirección de Educación Primaria Básica quiere llegar a todos los docentes a través de una Circular Técnica que tiene como propósito socializar un proyecto de trabajo implementado por dos docentes de primer año de la ciudad de Tandil.

La docente Marta Meineri, actual asesora de esta Dirección, ha sido la responsable de colaborar en la sistematización y escritura de esta experiencia.

Sin duda otros buenos proyectos y experiencias se están implementando en las escuelas de nuestra provincia. Es nuestra intención que este material por un lado, ayude a los docentes a sistematizar y escribir sus propias experiencias y, por otro, se convierta en el punto de partida para discutir, analizar y compartir las prácticas de enseñanza

La tarea fundamental de primer año de EPB es que los niños aprendan a leer y escribir, esta propuesta incorpora la formación científica temprana como un soporte que permite poner en marcha la alfabetización, con niños que buscan resolver dudas sobre el mundo que los rodea y encontrar explicaciones y respuestas.

En la actualidad las **demandas científicas tecnológicas** y **la vertiginosa producción de información** nos llevan a replantear cómo enseñamos y reflexionar sobre nuestras actividades áulicas.

La escuela debe dar al alumno la posibilidad de construir el **conocimiento científico,** la posibilidad de poder explicar cómo y por qué las cosas suceden como suceden. La Psicología sostiene que en los primeros años de la vida escolar los niños conformarán su visión del mundo[1], formarán un esquema cognitivo que les permitirá explicar cómo funciona el mundo al que pertenecen.

Del mismo modo, un niño que debe vivir en un mundo de continua **producción de información**, debe aprender a buscar, analizar y seleccionar información, para ello desde el primer año de EPB se deben establecer criterios y definir formas de trabajo, que faciliten la **lectura de textos informativos.**

Los docentes no sólo deben tener en cuenta los contenidos específicos de las diferentes áreas curriculares, sino que deben saber que para adquirir esos contenidos será inevitable tener en cuenta la forma en que éstos se organizan en los textos expositivos orales y escritos. Se sostiene que ésta no es solo **tarea del maestro de "lengua**" sino de todo el equipo docente de la escuela.

Leer para estudiar involucra a todas las áreas y actores docentes de la institución. **Es en el aula** donde se debe aprender a estudiar. **Es en el aula** donde se deben abordar textos "difíciles", donde pueden intercambiar con sus compañeros sobre sus diferentes interpretaciones, donde existe un lector competente –el docente- que puede ayudar a establecer relaciones entre los conocimientos que los alumnos tienen y las informaciones que les dan los textos, ese mismo docente que los hace volver sobre ese párrafo que les da indicios para encontrar las respuestas más adecuadas.

Los alumnos acceden a la información a través de diferentes portadores como enciclopedias, revistas de divulgación científica, textos específicos, manuales escolares pero el abordaje de los mismos no es tarea fácil, los docentes deben utilizar estrategias diversas que apunten no sólo a las características del texto a abordar sino también a las posibilidades de los alumnos.

Cuando se **lee para aprender** la lectura adquiere características diferentes, es más lenta, reflexiva, profunda, se relee, se vuelve al texto, se interroga y se une a la escritura al usar procedimientos para retener la información como la toma de nota, los resúmenes, los informes de lo leído, cuando anota sus dudas o recurre a otros textos para mejorar la comprensión, es decir que la escritura se pone al servicio de la lectura. Desde esta propuesta se conciben como contenidos a enseñar **los usos de la lectura y escritura** como instrumentos para adquirir conocimientos del mundo que los rodea.

[1] Duckworth,E "Cómo tener ideas maravillosas. Y otros ensayos sobre cómo enseñar a aprender". Madrid, Aprendizaje visor, 1989.

Es importante que los **textos expositivos** no sean abordados de manera casual, que el docente tenga clara intencionalidad de poner a sus alumnos en contacto con ellos. Es dentro de un proyecto, una unidad didáctica o una secuencia de actividades, abordando este tipo de texto en múltiples oportunidades, donde el texto expositivo adquiere real relevancia para los alumnos, porque necesitan de esa información para resolver sus dudas y para encontrar respuestas.

La secuencia de actividades que se describirán pertenecen a un recorte de un proyecto en el que se interrelacionan las áreas de Lengua, Ciencias Naturales e Informática, llevado a cabo en dos primeros años de EPB, en una escuela ubicada en una ciudad serrana, en el año 2004.[2]

Las docentes que llevaron adelante la propuesta, trabajan en pareja pedagógica, orientadas por la dirección de la escuela, comparten elaboración, desarrollo y evaluación del proyecto. Este interactuar constante permite acordar criterios, reflexionar sobre las actividades diarias y ajustar o modificar lo planificado.

Cabe aclarar que presentan a los alumnos un pre-diseño de la propuesta de trabajo, a partir de esto docentes y alumnos participan de la elaboración final y flexible; se acuerda entre todos la organización del proyecto, la distribución de los diferentes roles, los compromisos que asumen frente a las tareas. Durante el desarrollo del proyecto los alumnos participan en la organización de cada actividad.

Ambos grados realizan las mismas actividades. La modalidad de trabajo hace posible que muchas veces algunos alumnos realicen un intercambio de aula, por ejemplo: si uno de los grupos ha conseguido información relevante, o ha arribado a conceptualizaciones más avanzadas, va a explicar e intercambiar con los compañeros del otro grupo.

Lo que se presenta a continuación es una muestra de las tareas realizadas durante la concreción del proyecto. Se han seleccionado actividades que permiten ver como los alumnos abordan diferentes materiales bibliográficos, informativos, reales (no confeccionados para niños pequeños), avanzan en sus conceptualizaciones y se apropian del sistema de escritura, alternando abordaje de textos difíciles, con salidas de campo, experiencias de laboratorio, registros de lo observado, charlas con especialistas, videos, CD...

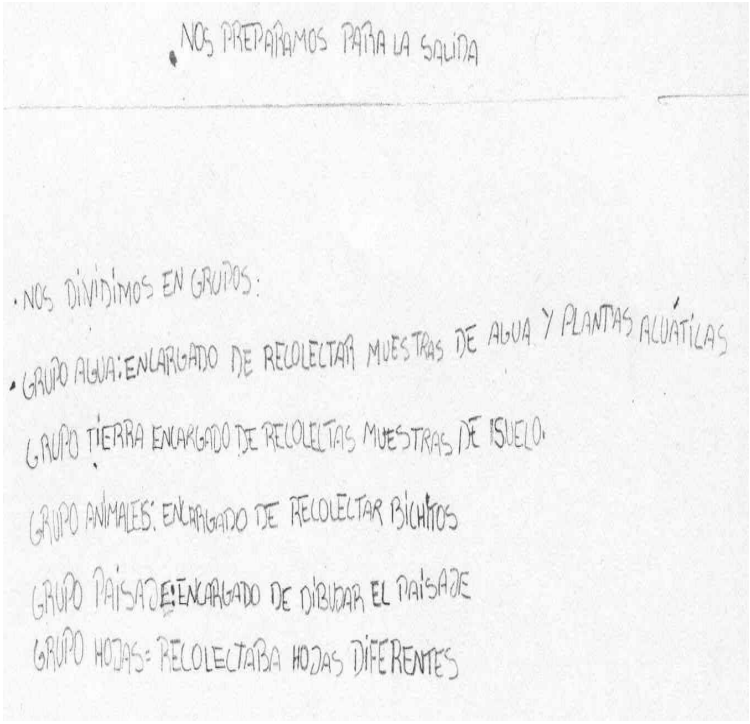
[2] El presente proyecto se llevó a cabo en la escuela San Ignacio de Tandil, por el equipo de docentes: Sandra Mayo y Karina Mayo coordinado por la actual asesora de la Dirección de Educación Primaria Básica Sra Marta Meineri. Las actividades que se detallan fueron extraídas de los cuadernos de los alumnos.
En este momento la Sra Meineri coordina los proyectos PIIE de alfabetización inicial en escuelas de los distritos de Gral Pueyrredón, Mar de Ajó y Necochea.

Secuencia de actividades

Actividad N° 1: Programación de la salida. Organización de los roles de cada sub-grupo.

Los docentes informan a los alumnos que realizarán una salida a la sierra. Les piden que se organicen en grupos para pensar qué tareas pueden realizar. En el intercambio los niños, sugieren diferentes actividades, las docentes toman nota de algunas de ellas, seleccionan cinco. Finalmente definen los roles que asumirán, dividen las tareas y le dictan a la maestra.

Cabe destacar que los alumnos no salen "sólo a mirar", a observar, hay una clara intencionalidad del docente, que ya seleccionó los contenidos de las áreas involucradas y el tema a través del que se desarrollarán.



3

[3] La selección completa de contenidos se presenta al final del presente material.

Actividad N° 2: Realización de la salida. Toma de notas.

Se realiza la salida. Todos los alumnos llevan lápiz y papel, está bien explicitado que deben tomar nota (anotarán, cada uno como pueda, lo que más les interesa o llama la atención).

Se recorre el lugar intercambiando con los docentes y entre sí, acerca de: el camino que recorrieron para llegar, cómo es el mismo, normas para desplazarse en el lugar *–nunca puedo pasar al profesor de Educación Física que guía la caminata, tampoco debo retrasarme, siempre una de las señoritas va última, observo el paisaje, las plantas, los animales…-* Van tomando nota grupal e individualmente. A continuación una de las producciones.

La toma de notas debe ser incorporada en las aulas desde el principio de la escolaridad, aunque los niños no escriban convencionalmente. Se rescata a través de ella la importancia de la escritura para registrar lo que se entiende, lo que se aprende. Se debe anotar lo significativo, lo importante, para poder volver sobre ello al elaborar un informe o estudiar para una exposición oral.

Tener en cuenta que los alumnos se encuentran en diferentes niveles de escritura, previos al alfabético, por lo tanto, se interviene sobre el contenido del texto pero no sobre la ortografía.

Actividad N° 3: Puesta en común de su toma de notas.

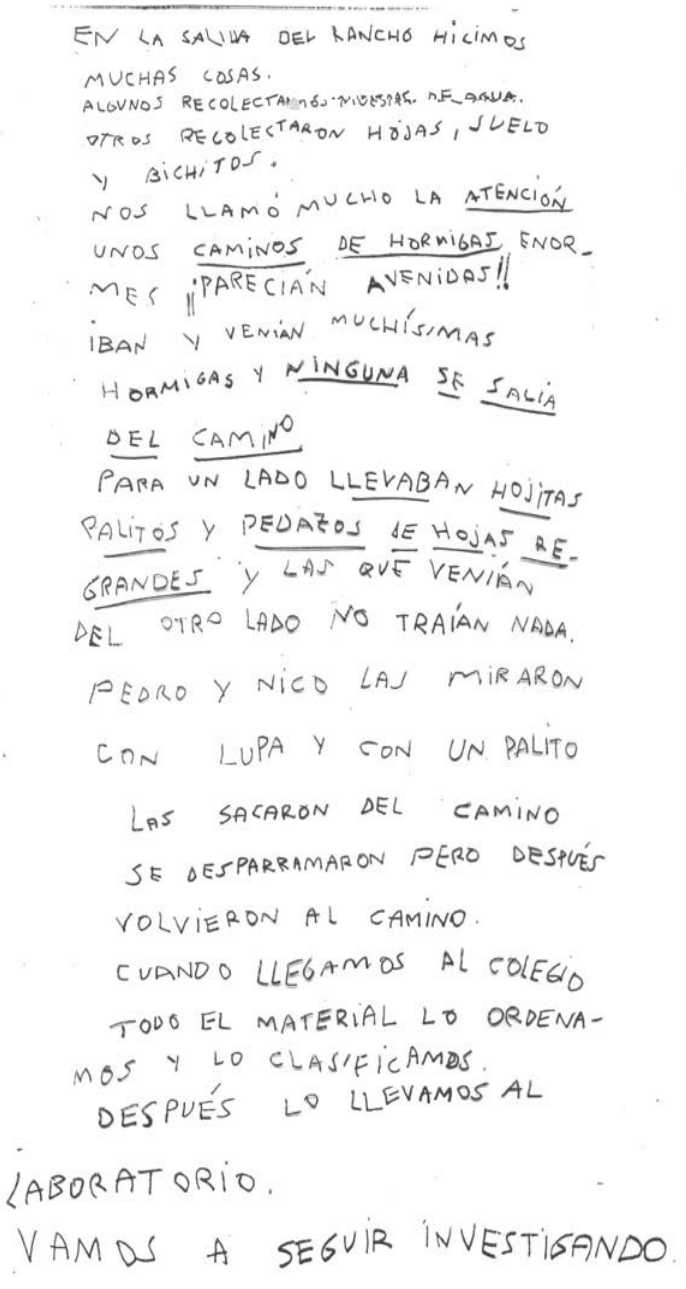
Al volver al aula realizan una puesta en común de las actividades realizadas. Cada grupo lee su toma de notas. Comparten, intercambian opiniones respecto de lo que anotó uno u otro. Finalmente entre todos le dictan a la maestra. Esta actividad llevó varios días de trabajo con el texto, no debemos olvidar que la docente escribe tal cual el alumno dicta, por lo cual el texto debe ser revisado más de una vez. La docente, con clara intencionalidad, les pregunta que es lo que más les interesa, les lee lo que ellos le dictaron y acuerdan subrayar lo que más les llamó la atención ("los caminos de hormigas... ", "que ninguna se salía del camino", "... que llevaban hojitas...").

Una vez producido el texto final los niños lo copian en el cuaderno, con el propósito de documentar las acciones realizadas y poder volver sobre él, si es necesario.

Cuando el docente escribe lo que le dictan "libera" a los niños de pensar sobre qué letras escribir, pero se muestra como escritor poniéndolos en contacto con el sistema alfabético de escritura. Es el que asume la producción material del texto, el que decide cuántas y qué letras poner y cómo organizarlas.

Cuando los niños dictan al maestro tienen la posibilidad de centrarse en el texto que desean escribir, pueden decidir qué escribir y cómo organizarlo. Además como dictantes deben ajustar el ritmo y rapidez del dictado según las posibilidades del que escribe, hacer pausas, repetir cuando sea necesario, reflexionar sobre lo que van a dictar, porque el lenguaje se organiza de manera diferente para ser dicho que para ser escrito.

El docente para ayudar a revisar el texto, debe interrogar a los niños sobre lo que desean escribir, releer una y otra vez y coordinar lo que seguirán escribiendo cuando se produce y aún cuando se ha finalizado, para ver si desean realizar nuevos ajustes.



EN LA SALIDA DEL RANCHO HICIMOS
MUCHAS COSAS.
ALGUNOS RECOLECTAMOS MUESTRAS DE AGUA.
OTROS RECOLECTARON HOJAS, SUELO
Y BICHITOS.
NOS LLAMÓ MUCHO LA ATENCIÓN
UNOS CAMINOS DE HORMIGAS ENOR-
MES ¡PARECIAN AVENIDAS!!
IBAN Y VENIAN MUCHÍSIMAS
HORMIGAS Y NINGUNA SE SALIA
DEL CAMINO
PARA UN LADO LLEVABAN HOJITAS
PALITOS Y PEDAZOS DE HOJAS RE-
GRANDES Y LAS QUE VENIAN
DEL OTRO LADO NO TRAIAN NADA.
PEDRO Y NICO LAS MIRARON
CON LUPA Y CON UN PALITO
LAS SACARON DEL CAMINO
SE DESPARRAMARON PERO DESPUÉS
VOLVIERON AL CAMINO.
CUANDO LLEGAMOS AL COLEGIO
TODO EL MATERIAL LO ORDENA-
MOS Y LO CLASIFICAMOS.
DESPUÉS LO LLEVAMOS AL
LABORATORIO.
VAMOS A SEGUIR INVESTIGANDO.

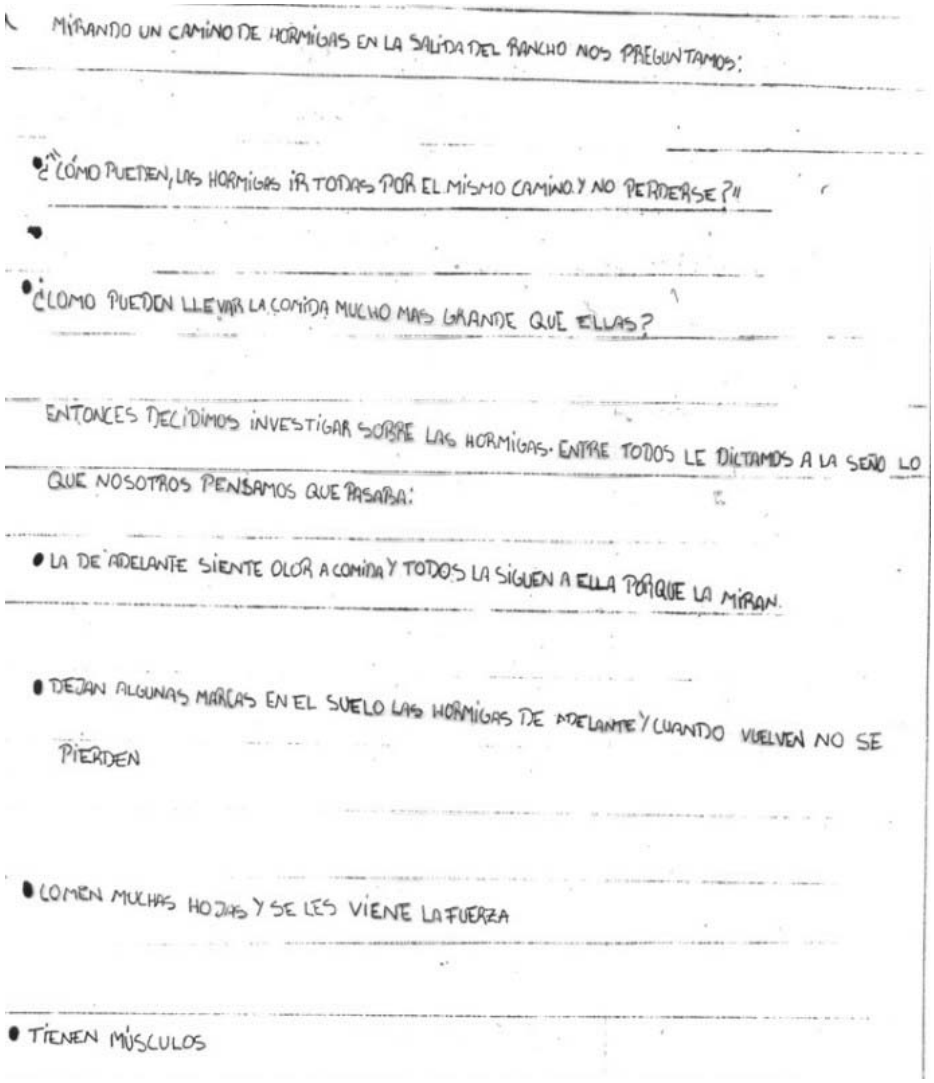
Actividad Nº 4: Planteo de interrogantes y primeras respuestas provisorias.

Después de analizar los diferentes temas surgidos en la salida exploratoria, las maestras y los chicos deciden que el tema más interesante es el de **"las hormigas"**. Es decir que entre todos deciden el tema a "investigar"[4], plantean las dudas que tienen, surgen las primeras respuestas provisorias. Acuerdan anotar en un afiche para no olvidarse y poder volver sobre lo escrito cuando se esté buscando información. El docente debe estar muy atento a lo que los chicos dicen para poder tomar sus ideas, compartirlas con el resto del grupo, intercambiar, argumentar...

Luego del intercambio le dictan a la maestra, elaboran entre todos, en forma colectiva el siguiente texto:

Si se parte de problemas a resolver, que comprometen e interesan a los alumnos, éstos deberán ir encontrando explicaciones a través de competencias que los habiliten para buscar, observar, analizar y seleccionar la información referida al problema planteado.

Se diseñan situaciones para que los alumnos se cuestionen sobre el mundo que los rodea e intercambien ideas previas con sus pares y docentes, que los lleven a elaborar posibles respuestas a sus preguntas.



MIRANDO UN CAMINO DE HORMIGAS EN LA SALIDA DEL RANCHO NOS PREGUNTAMOS:

- "¿CÓMO PUEDEN, LAS HORMIGAS IR TODAS POR EL MISMO CAMINO Y NO PERDERSE?"
- ¿COMO PUEDEN LLEVAR LA COMIDA MUCHO MAS GRANDE QUE ELLAS?

ENTONCES DECIDIMOS INVESTIGAR SOBRE LAS HORMIGAS. ENTRE TODOS LE DICTAMOS A LA SEÑO LO QUE NOSOTROS PENSAMOS QUE PASABA:

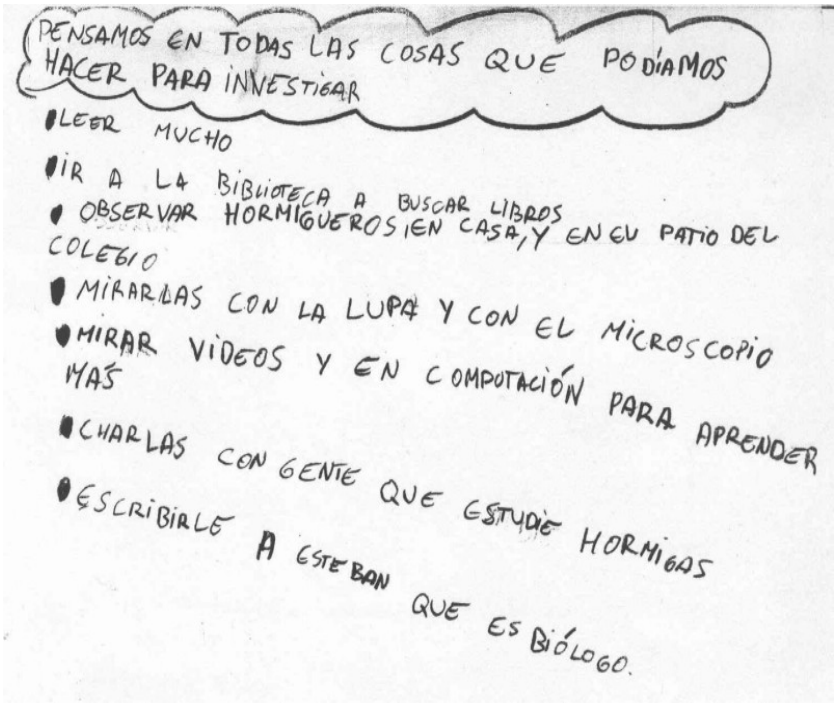
- LA DE ADELANTE SIENTE OLOR A COMIDA Y TODOS LA SIGUEN A ELLA PORQUE LA MIRAN.
- DEJAN ALGUNAS MARCAS EN EL SUELO LAS HORMIGAS DE ADELANTE Y CUANDO VUELVEN NO SE PIERDEN
- COMEN MUCHAS HOJAS Y SE LES VIENE LA FUERZA
- TIENEN MÚSCULOS

[4] Llamamos "investigar" a la indagación que los alumnos harán acerca del tema elegido. Estableciendo una clara diferencia entre el **conocimiento científico y el conocimiento escolar**, ya que los alumnos a través de la ciencia escolar reconstruyen conocimientos ya existentes. La ciencia de los científicos busca resolver interrogantes arribando a nuevos conocimientos.

Actividad Nº 5: Acuerdos sobre la organización de la investigación.

Es importante que el docente y los alumnos establezcan acuerdos sobre cómo organizar la investigación y qué cosas pueden hacer para buscar información. Se les pide que por grupos piensen y escriban lo que pueden hacer para responder a sus preguntas. Se realiza una puesta en común con el aporte de todos los grupos. Luego entre todos dictan a la maestra los acuerdos a los que llegaron, la docente los escribe en un afiche que quedara expuesto en el aula, durante todo el proyecto, como guía de las actividades que acordaron realizar. Se aclara que si surgen otras actividades se agregarán en esta lista. A su vez ellos lo copian en sus cuadernos.

Piensan entre todos lo que pueden hacer para investigar y utilizan la escritura para recordar lo que han acordado.
Tanto el afiche como el cuaderno de clase cumplen una verdadera función social, porque servirán para volver sobre ellos cuando quieran recuperar información.
En el caso del cuaderno, permitirá a los padres compartir el proyecto con sus hijos.



Actividad Nº 6: Identificación de libros pertinentes. Cómo localizar información.

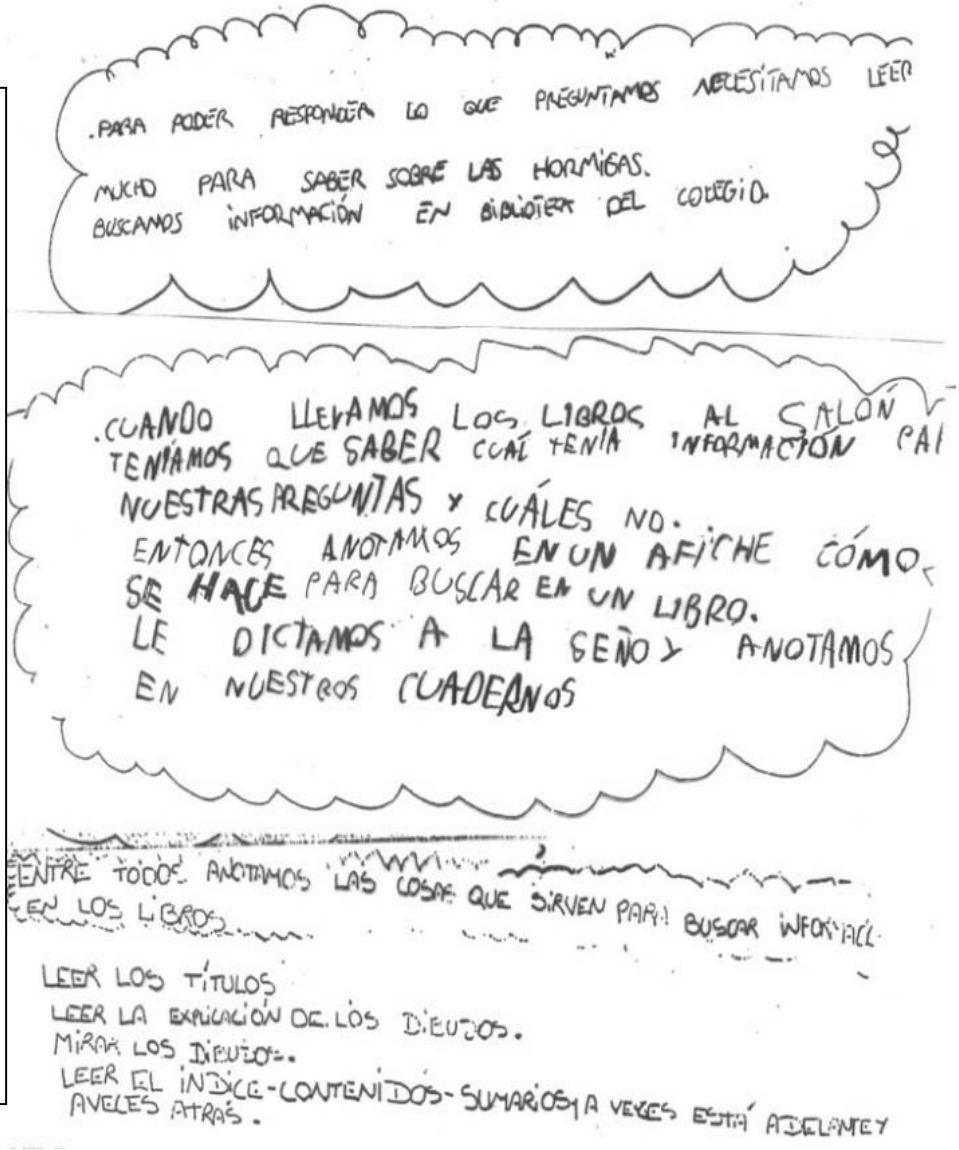
Las actividades que se realizan tienen como objetivo que los niños reflexionen, establezcan acuerdos y expliciten por escrito lo que expresan oralmente. El docente favorece el ambiente alfabetizador haciendo que el uso de la biblioteca sea indispensable para el niño, aprovecha todas estas situaciones para desarrollar el hábito de acudir a ella para identificar los libros que necesitan, diferenciar los libros de cuentos de los informativos, saber en qué libros sí puede haber información y en cuáles no y por qué (en esta parte es importantísimo el trabajo en equipo entre los docentes de grado y la bibliotecaria que, avisada con antelación, selecciona una mesa de libros).

Una vez identificados los libros los llevan al salón y durante todo el proyecto los guardan en la biblioteca del aula. Ahora los niños ya saben que contienen información sobre las hormigas, pero: ¿Cómo hacer para ver si tienen la información que ellos buscan? ¿Cómo hacer para buscar la información? En el interactuar con los libros los niños descubren índices, sumarios, títulos, acotaciones, fotos, dibujos, epígrafes. Es importante destacar que también pueden aportar información desde sus hogares.

En los cuadernos quedan asentadas diferentes producciones.

No todos los niños tienen la posibilidad de contar en su hogar con adultos que les permitan acceder al mundo de los libros, por eso el salón **de clase y la biblioteca escolar** deben ser el entorno privilegiado para desarrollarse y formarse como lectores.

Cuando no se pertenece a una comunidad lectora, leer puede ser considerado como una pérdida de tiempo. **Es función de la escuela revalorizar el libro**, recuperar el mundo del encanto, de la información y el conocimiento, es decir lograr que los alumnos puedan acceder al mundo de la cultura escrita.

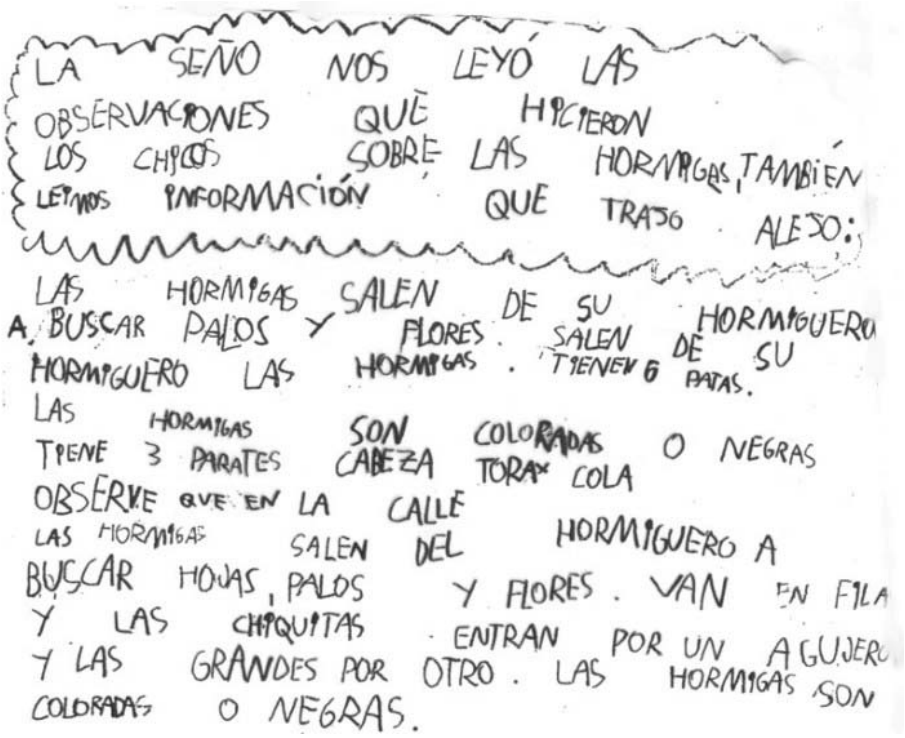


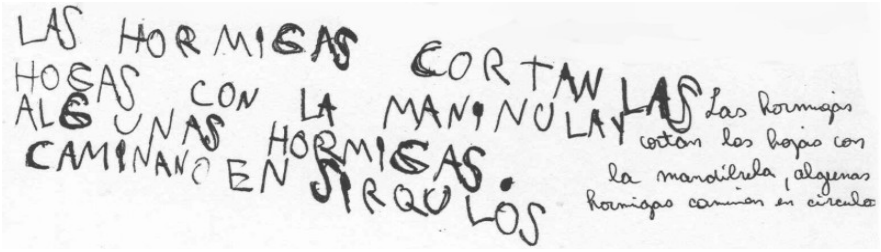
Actividad Nº 7: Escritura para recordar lo observado y lo leído por el docente.

La mayoría de las situaciones planteadas por las maestras necesitan de la lectura y la escritura. Como habían acordado recorren con sus alumnos el patio del colegio, encuentran dos hormigueros registran tomando nota de lo que han observado. Cuando regresan al salón las docentes leen algunas de las tomas de notas y también les leen una información que trajo un compañero. Les solicitan que escriban lo que observaron y lo que recuerden de lo que ellas leyeron –trabajan por parejas- .

A continuación se presenta dos producciones que pertenecen a diferentes parejas. Las dos son **primeras versiones**, por lo tanto no se han revisado.

En estos casos se observa que las producciones de los chicos toman y sintetizan toda la información que tienen, indiferenciando lo que tienen en su toma de notas de la información que le han dado los expertos. Utilizan el lenguaje técnico que han ido incorporando a partir de las consultas bibliográficas. Ej. “mandíbulas”.

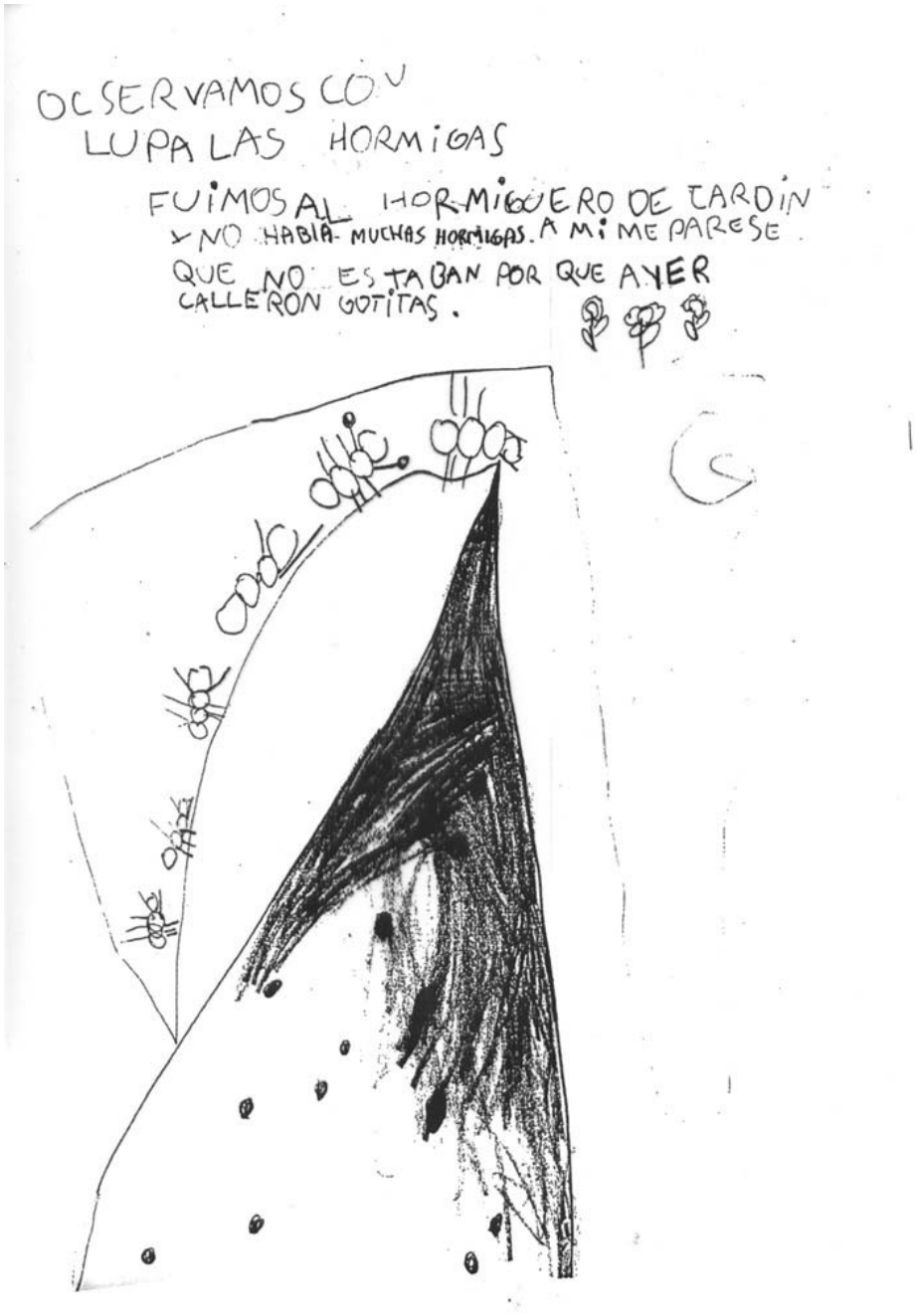




Actividad Nº 8: Observación con lupa. Registro y argumentación de lo observado.

Se alternan actividades de lectura de material informativo con observación y registro de lo observado. Se organizan por grupos y observan con lupa los hormigueros que ya tienen identificados. Al regresar al aula cada grupo explica oralmente lo que observó. Las docentes piden a los alumnos que luego de observar registren, argumenten y den su parecer sobre lo que observaron.

Se insiste en que cada uno registre lo que observa y escriba por qué le parece que pasa eso. Esas nuevas "suposiciones" se registran para agregar a las listas de preguntas a resolver.
Intercambian con sus compañeros y cada uno fundamenta. Los docentes insisten en la importancia de **escuchar** lo que explica el compañero y comparar con lo que ellos piensan.
La intencionalidad del docente es que los alumnos **puedan confrontar** lo que saben con los conocimientos de los otros, cuando la información pueda ser antagónica; enriquecerse con la información de los otros cuando ésta sea complementaria de las otras.

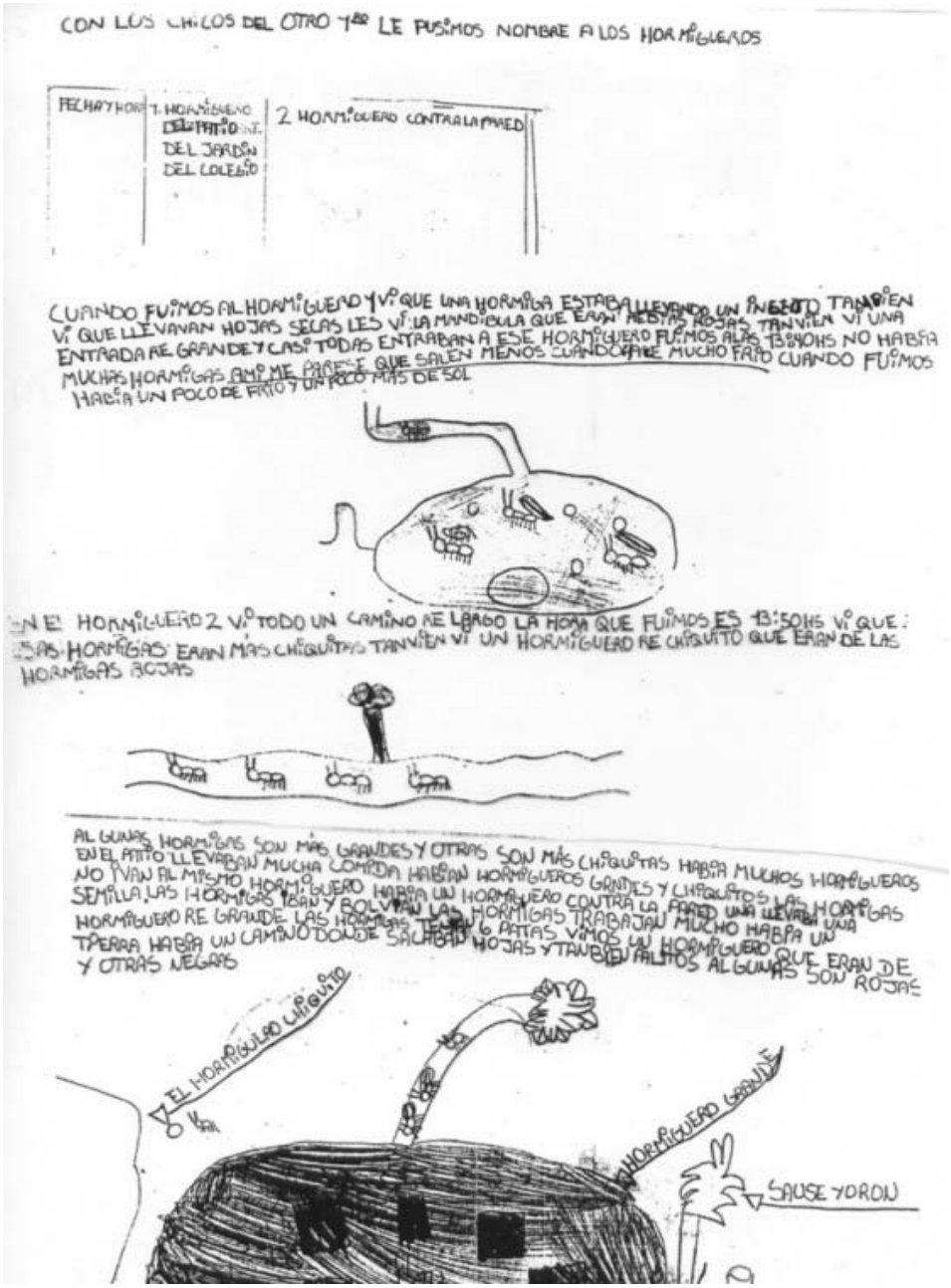


Actividad Nº 9: Formatos para mejorar los registros.

A medida que trabajan con los registros van ajustando sus producciones y dándoles diferentes formatos, cada vez más pertinentes. Se acuerda que para registrar mejor lo que observan le pondrán nombre a los hormigueros y también los numeran (1-2). Algunos grupos escriben textos explicativos y luego completan con dibujos, los más avanzados no sólo le ponen número a los hormigueros sino que comienzan a realizar cuadros para organizar mejor el registro de la información.

Estas actividades permiten a los alumnos comenzar a utilizar cuadros de registros de datos e informaciones, que luego podrán utilizar en la elaboración del informe final.

Los datos registrados serán analizados y comparados con información bibliográfica.



Actividad Nº 10: Actividad espontánea. Uso del microscopio

Cuando los alumnos se interesan por el proyecto surgen actividades espontáneas que deben ser revalorizadas por los docentes, esto beneficia la inclusión de cada integrante del grupo y los aportes que pueden realizar, ya que no sólo se involucran los alumnos sino también las familias, como ocurre con este alumno que llevó a la escuela un microscopio para poder "ver mejor" a las hormigas.

Luego de observar los alumnos toman nota en forma individual, la socializan compartiendo la "forma" en que cada uno guardó la información.

Esta oportunidad permite al docente recuperar la situación para observar y describir el microscopio, averiguar las partes que lo componen y para qué sirven y registrar de una manera diferente (haciendo correspondencia por medio de flechas, entre las partes y los nombres de cada una).
Finalmente reflexionan sobre la toma de notas y la utilización de flechas, los niños llegan a la conclusión que las flechas le pueden "explicar" sin escribir muchas palabras.

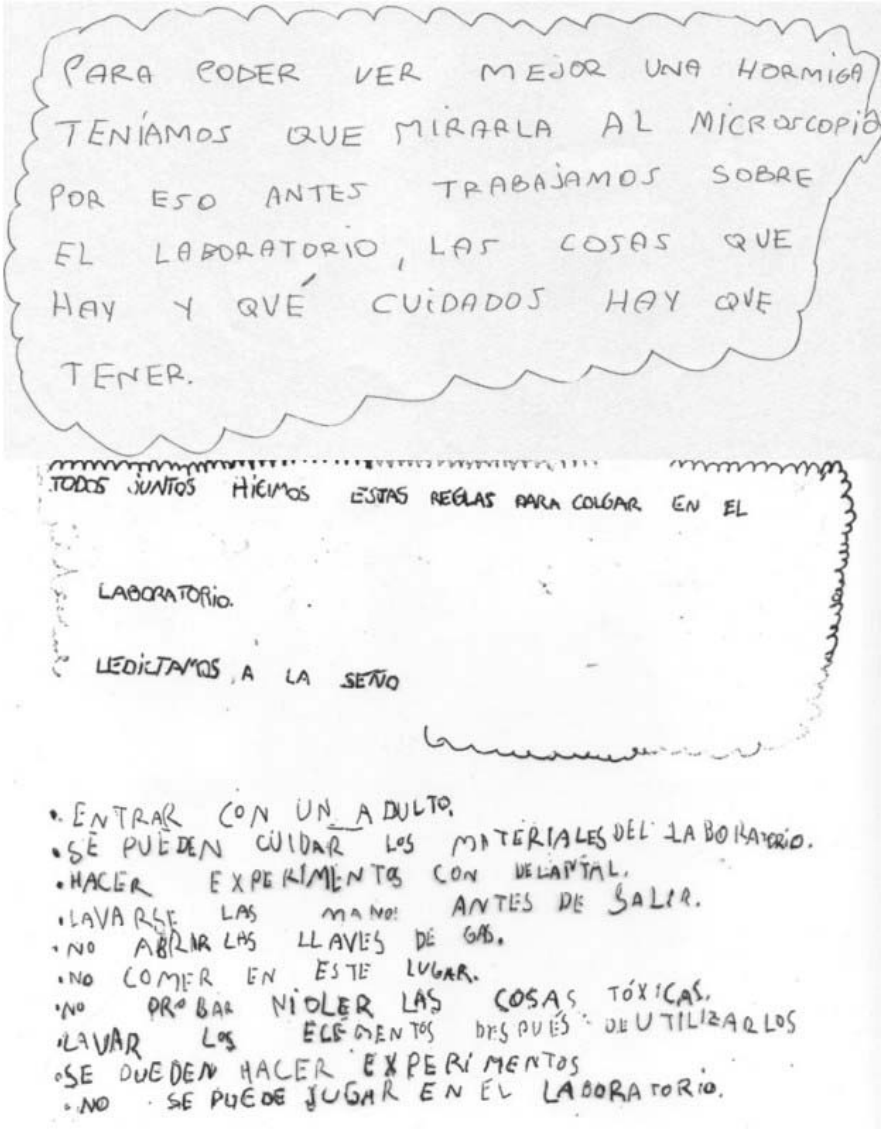
Actividad Nº 11: Acordar reglas para el uso del laboratorio. Escribirlas.

Es muy importante que los alumnos puedan acceder al laboratorio desde temprana edad (de no contar con este espacio se puede solicitar el apoyo de algún especialista, otra escuela o institución que pueda colaborar). Antes de entrar al laboratorio es importante confeccionar con los alumnos las normas o pautas a tener en cuenta para no correr riesgos, debido al manipuleo del material de vidrio, mecheros, sustancias tóxicas, etc. Se pide que por grupos piensen una lista de cosas que se pueden hacer o no en el laboratorio, se realiza una puesta en común y le dictan a la seño. Deciden que ese afiche se colgará en la pared del mismo.

Acordar las reglas juntos, facilita el cumplimiento de las mismas.

Esta es una instancia de reflexión y trabajo con la oralidad, que permite acordar normas para evitar riesgos y pautar el uso del lugar.

La escritura de las mismas "para colgar en el laboratorio" cumple con la función social de la escritura, de registrar para no olvidarnos.



Actividad Nº 12: Trabajo con especialistas. Observación en diferentes microscopios.

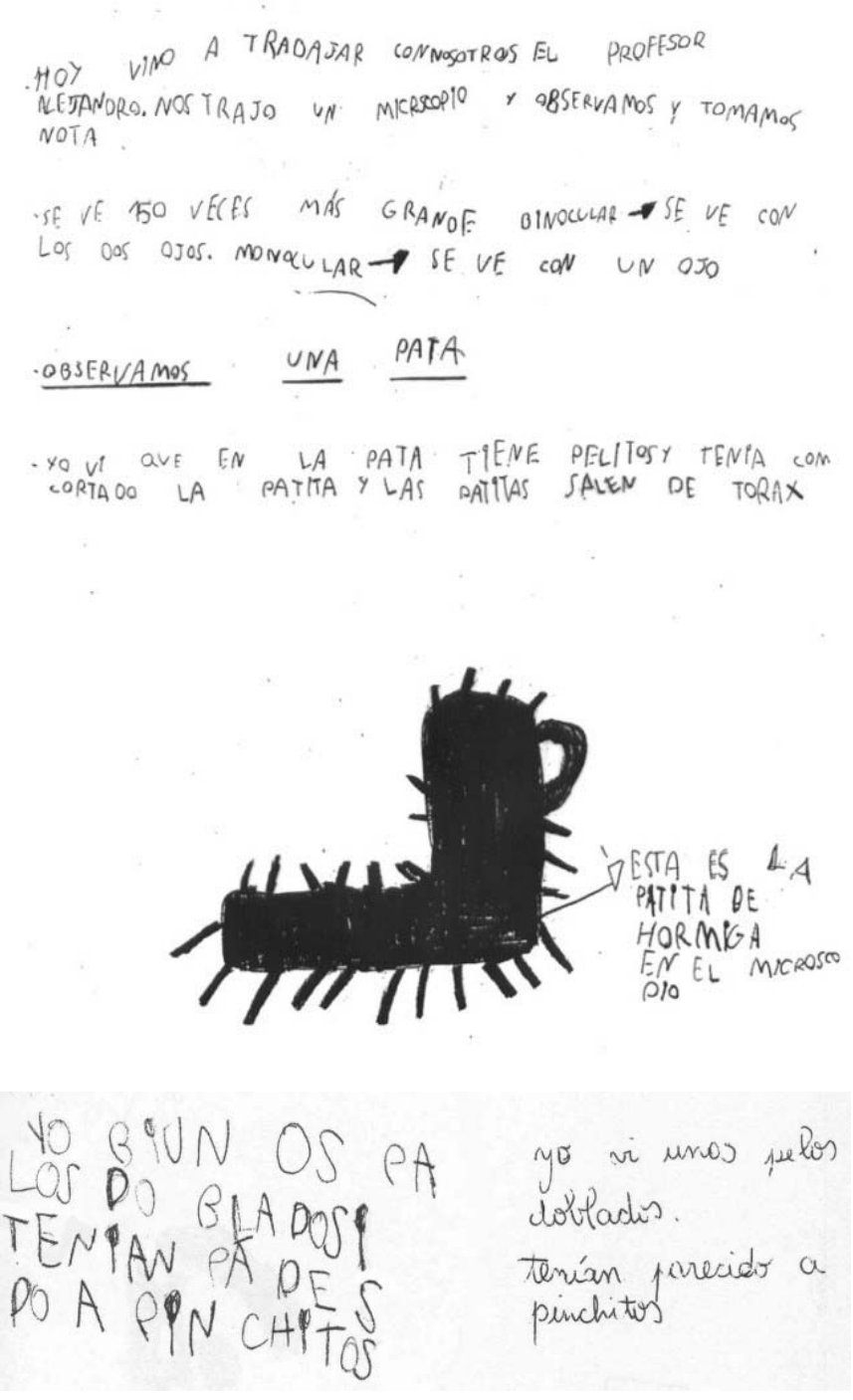
Luego de haber tenido un primer contacto con el microscopio se decide invitar a un profesor de Ciencias Naturales, con el mismo observan una hormiga con un microscopio de mayor resolución. Se informa a los alumnos la denominación de los microscopios –monocular, binocular-. Se les pide que cada uno tome nota de lo que vio, en forma individual.

A continuación dos producciones de diferentes alumnos.

Esta tarea se realiza en forma individual, cada uno debe registrar escribiendo como puede.

Puede observarse que realizan una toma de notas y utilizan flechas (como habían hecho en la clase anterior), para unir significados.

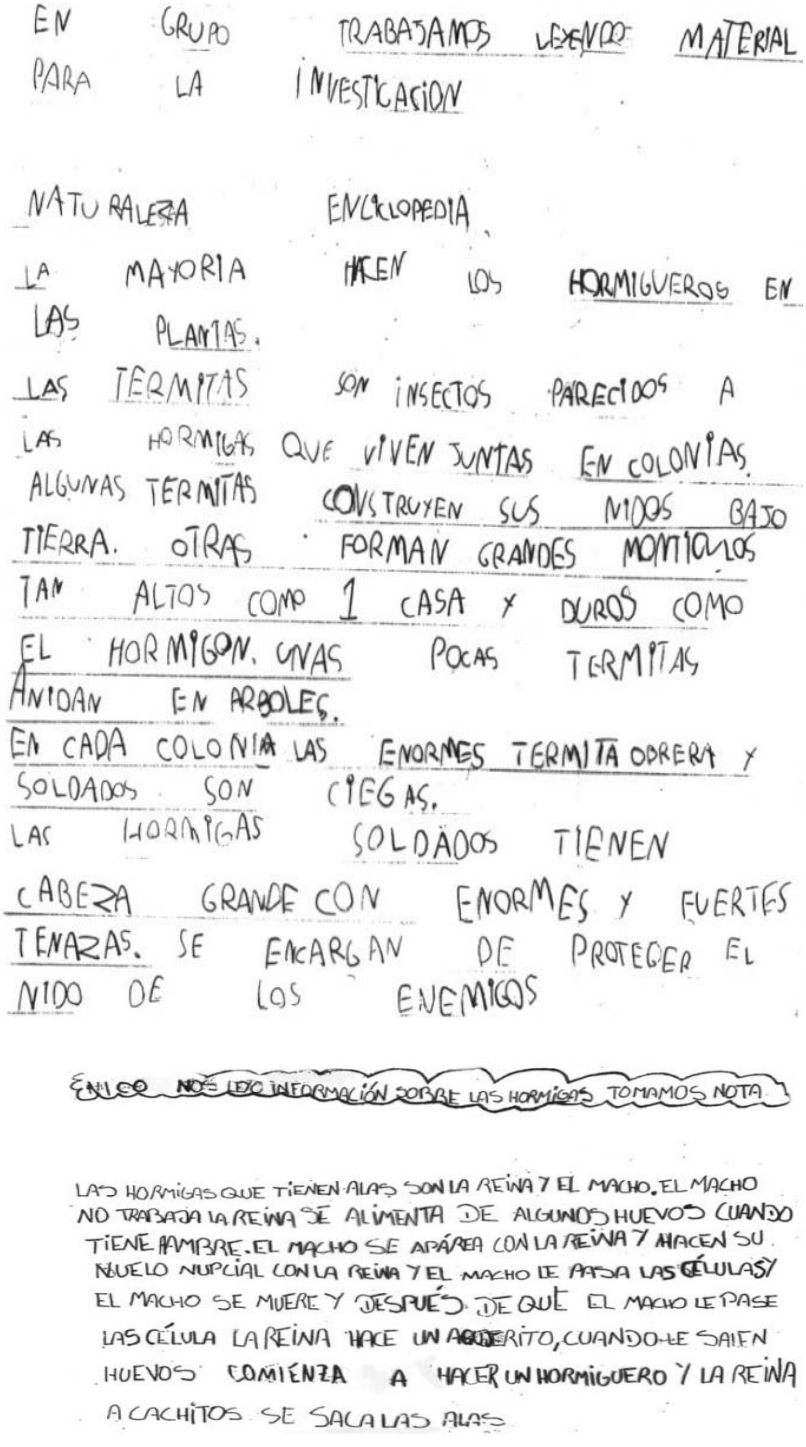
.



Actividad Nº 13: Búsqueda de información.

Durante toda la investigación se eligen diferentes modalidades organizativas para realizar variadas situaciones de lectura y escritura, trabajan en forma individual, por parejas o en grupos. Los niños buscan información en textos específicos, seleccionan y toman nota que luego reutilizarán para escribir los informes y comunicar los resultados de la investigación. La tarea docente consiste en ayudarlos a identificar los libros pertinentes, a anotar de dónde tomaron la información, ayudarlos en el abordaje al texto y asistirlos en la interpretación de "textos difíciles"

Las formas de organización del grupo implican definir criterios en cuanto a la secuencia de trabajo: intercalar actividades individuales, por parejas y colectivas, posibilitan aprendizajes diferentes.
Es una decisión didáctica del docente abordar textos expositivos que suelen resultar "difíciles" para los niños, ya que cuando se trabaja con textos de divulgación científica se está ante textos que fueron realizados para un destinatario adulto, que ya posee una historia como lector y no para niños, por lo tanto, pueden ser extensos, presentar un lenguaje desconocido, frases complejas, trama bajo varias líneas simultáneas, es decir, que son "textos difíciles" para los alumnos. En consecuencia, la lectura debe ser asistida por el maestro, para ayudar a los alumnos a abordar esos textos en un interactuar constante entre docente-alumno-texto. **Se insiste en que es una decisión didáctica** porque está claro que leer textos que son completamente accesibles , escritos pensando en un público infantil, no prepara a los chicos para comprender los textos de circulación social que deberá enfrentar en el futuro.
Es labor del maestro seleccionar los textos y analizar las dificultades que el mismo puede ofrecer a los alumnos como lectores, por ejemplo que el autor no haya pensado en los niños como destinatarios, por lo cual escribe para lectores expertos que tienen un conocimiento previo del tema, omite explicaciones, piensa que pueden realizar inferencias, establecer relaciones entre las ideas del texto y sus conocimientos sobre el tema.


EN GRUPO TRABAJAMOS LEYENDO MATERIAL PARA LA INVESTIGACION

NATURALEZA ENCICLOPEDIA

LA MAYORIA HACEN LOS HORMIGUEROS EN LAS PLANTAS.

LAS TERMITAS SON INSECTOS PARECIDOS A LAS HORMIGAS QUE VIVEN JUNTAS EN COLONIAS. ALGUNAS TERMITAS CONSTRUYEN SUS NIDOS BAJO TIERRA. OTRAS FORMAN GRANDES MONTICULOS TAN ALTOS COMO 1 CASA Y DUROS COMO EL HORMIGON. UNAS POCAS TERMITAS ANIDAN EN ARBOLES.

EN CADA COLONIA LAS ENORMES TERMITA OBRERA Y SOLDADOS SON CIEGAS.

LAS HORMIGAS SOLDADOS TIENEN CABEZA GRANDE CON ENORMES Y FUERTES TENAZAS. SE ENCARGAN DE PROTEGER EL NIDO DE LOS ENEMIGOS

ENTRE TODOS LEEMOS INFORMACIÓN SOBRE LAS HORMIGAS TOMAMOS NOTA

LAS HORMIGAS QUE TIENEN ALAS SON LA REINA Y EL MACHO. EL MACHO NO TRABAJA LA REINA SE ALIMENTA DE ALGUNOS HUEVOS CUANDO TIENE HAMBRE. EL MACHO SE APAREA CON LA REINA Y HACEN SU NUEVO NUPCIAL CON LA REINA Y EL MACHO LE PASA LAS CÉLULAS Y EL MACHO SE MUERE Y DESPUÉS DE QUE EL MACHO LE PASE LAS CÉLULA LA REINA HACE UN AGUJERITO, CUANDO LE SALEN HUEVOS COMIENZA A HACER UN HORMIGUERO Y LA REINA A CACHITOS SE SACA LAS ALAS

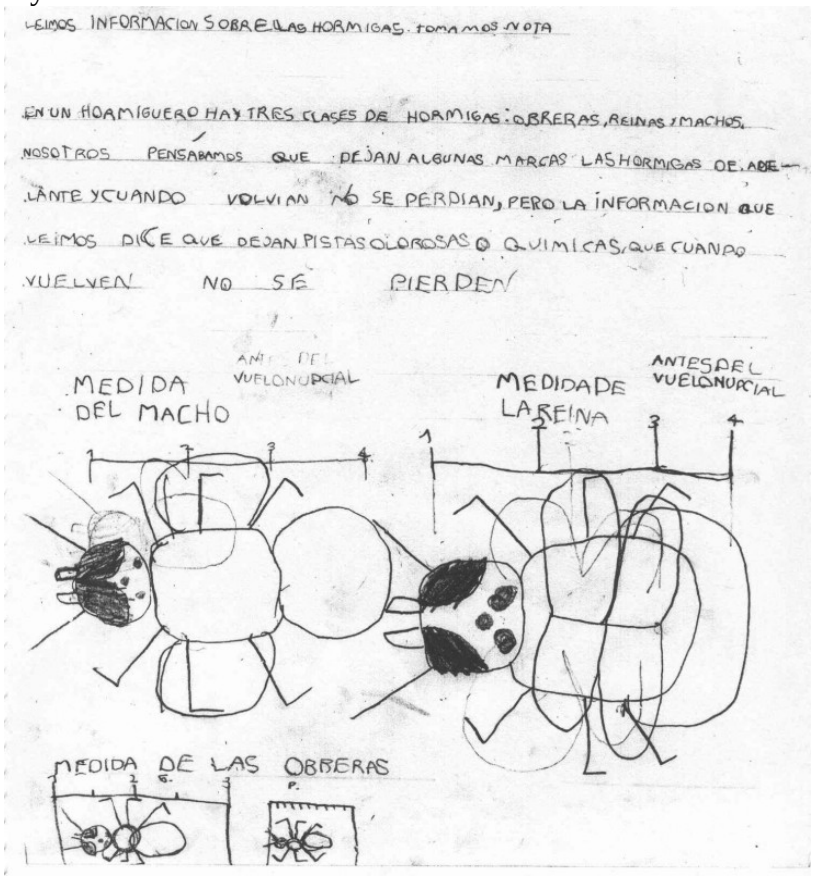
Actividad Nº 14: Localizar información precisa. Confrontación con sus primeras anticipaciones.

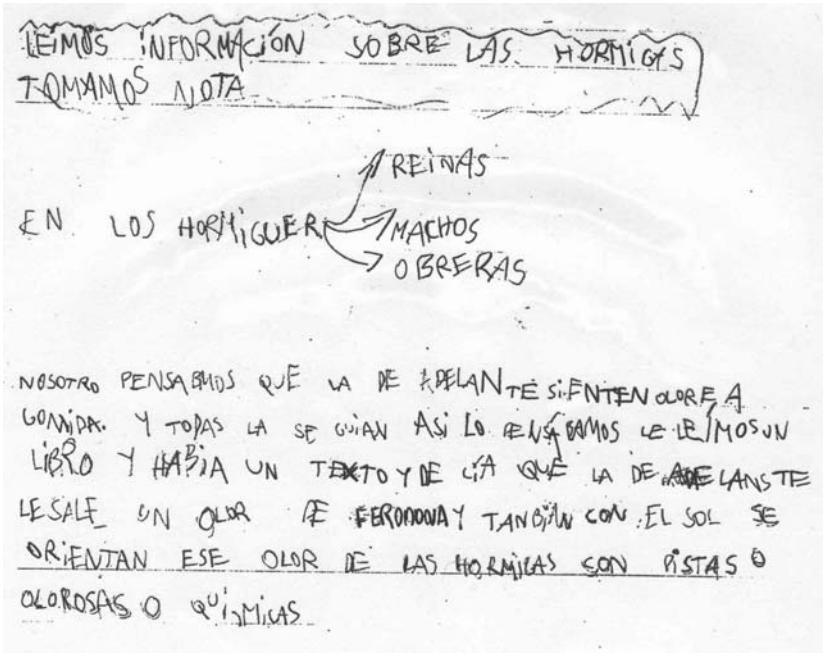
La búsqueda de información precisa lleva mucho tiempo, no se realiza en una sola clase, el tiempo que se le dedique nunca es “tiempo perdido”, en este ir y venir en búsqueda de la información precisa, los niños se apropian del sistema de escritura. Es importante que se les solicite que argumenten sobre lo que pensaban y lo relacionen con la información hallada.

El nombre del libro, las introducciones, los índices, los títulos, subtítulos, los gráficos, las ilustraciones que acompañan al texto permiten a los niños anticipar, partiendo de sus conocimientos previos, hacer hipótesis sobre el contenido.
Estas practicas deben servir de base para la búsqueda de información precisa, el análisis de lo más importante, el comentario oral, la comparación con lo que piensan sus pares, la argumentación sobre lo comprendido.

La intervención oportuna del docente debe apuntar a identificar el conflicto, poner sobre “la mesa” las diferentes interpretaciones, en una puesta en común que lleve a los niños a explicitar sus opiniones, a aceptar las de otros, a confrontarlas y cambiarlas si es necesario, tomando y asumiendo el error como parte del aprendizaje.

Cuando son varios los libros que están utilizando es eficaz que los alumnos se acostumbren a señalizar el artículo que necesitan o el texto apropiado. El señalador ayuda y facilita el acceso a los libros.
Pueden ser confeccionados por los mismos niños.

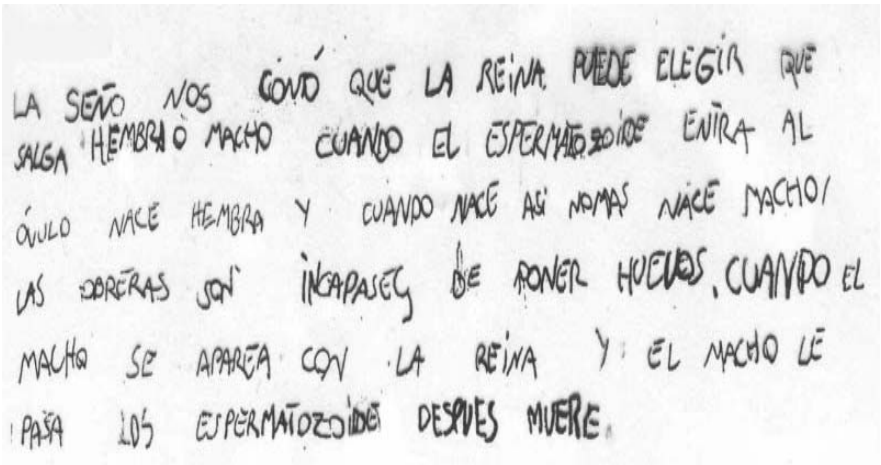




Actividad Nº 15: La docente como informante. Centración de los temas.

La docente también participa como informante, le cuenta a los chicos que está tan entusiasmada como ellos y a la noche estuvo leyendo sobre la “hormiga reina”. Selecciona este tema en función de las anticipaciones de los niños y la necesidad de centrar algunos aspectos del tema. Luego les pide que anoten la información que ella les dio.

Cuando se “siente” lo que se hace, se comunica mucho mejor. Cuando el alumno percibe que su docente está totalmente comprometido con lo que están haciendo, cuando siente que su seño también está aprendiendo con ellos, porque ella, aunque sabe mucho, no lo sabe todo, el aprendizaje se realiza en un contexto diferente, de respeto por el otro y de valorización del trabajo en equipo.

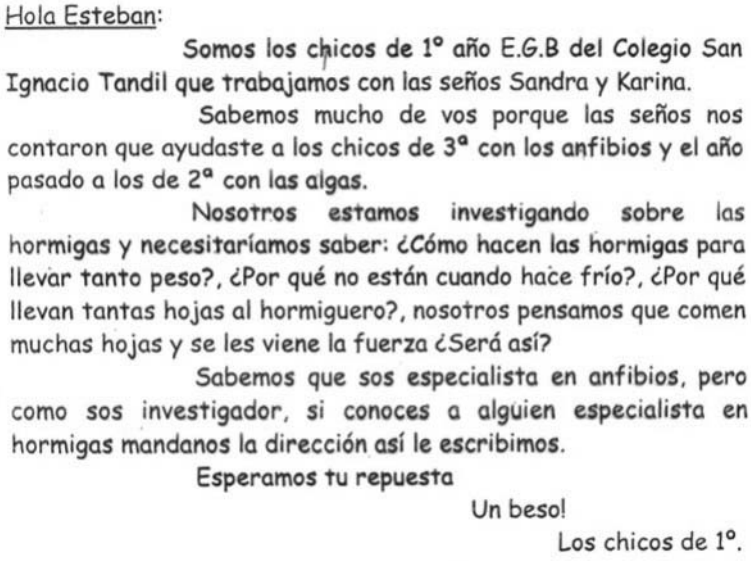


Actividad Nº16: Otro modo de buscar información. Mail a especialista.

Uno de los modos de buscar información, es recurrir a informantes válidos, es decir a especialistas en el tema que se está estudiando. Luego de ver trabajos de otros grados y de consultar a los mismos, deciden escribir un mail a un investigador, solicitando les envíe información.

Primero trabajan por parejas y luego realizan una puesta en común y escriben el mail entre todos. Esta actividad llevó varios días.

Enterados de que algunos especialistas colaboraron en diferentes investigaciones realizadas por alumnos de la escuela, los chicos piden información sobre los mismos, y deciden consultarlos.
Las docentes muestran a los chicos los mail enviados en años anteriores (analizan las características de los mismos y la forma en que solicitaron información).
Por parejas escriben cómo se presentarían y qué preguntarían y finalmente escriben el mail en forma colectiva.
En la hora de informática se lo dictan al docente y lo envían.



Hola Esteban:

Somos los chicos de 1º año E.G.B del Colegio San Ignacio Tandil que trabajamos con las seños Sandra y Karina.

Sabemos mucho de vos porque las seños nos contaron que ayudaste a los chicos de 3ª con los anfibios y el año pasado a los de 2ª con las algas.

Nosotros estamos investigando sobre las hormigas y necesitaríamos saber: ¿Cómo hacen las hormigas para llevar tanto peso?, ¿Por qué no están cuando hace frío?, ¿Por qué llevan tantas hojas al hormiguero?, nosotros pensamos que comen muchas hojas y se les viene la fuerza ¿Será así?

Sabemos que sos especialista en anfibios, pero como sos investigador, si conoces a alguien especialista en hormigas mandanos la dirección así le escribimos.

Esperamos tu repuesta

Un beso!

Los chicos de 1º.

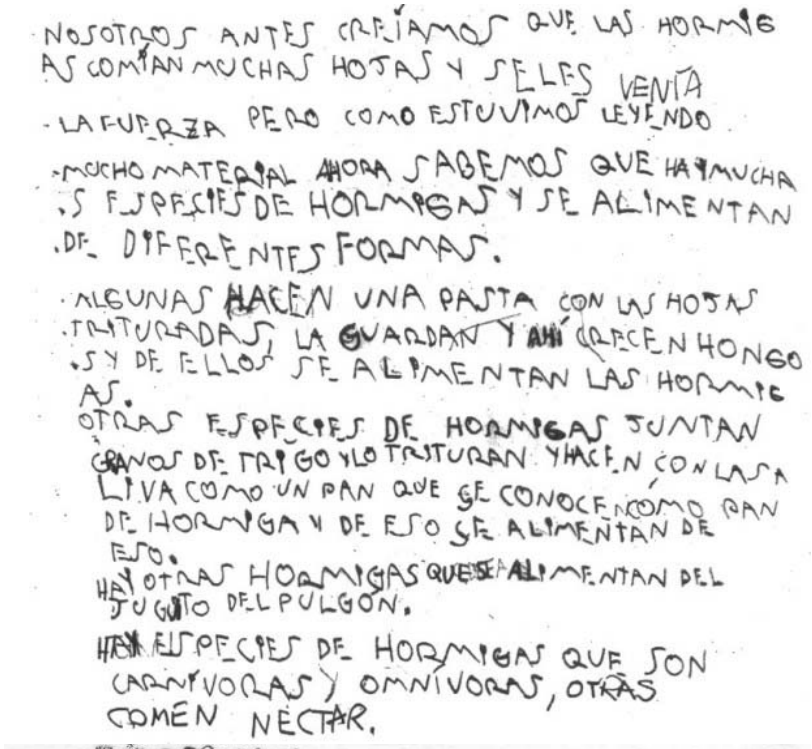
Actividad Nº 17: Revisión de algunas de las hipótesis iniciales y argumentación.

Durante todo el trabajo se vuelve sobre los textos, se revisa lo que pensaban, se confronta con la información que van encontrando. A continuación dos producciones en las que se puede ver cómo argumentan, refiriéndose a lo que pensaban y en uno de los casos subrayando la información que necesitaban.

Durante todo el trabajo se vuelve sobre los textos una y otra vez, se revisa lo que pensaban, se confronta con la información que van encontrando.

Cabe aclarar que este trabajo llevó cuatro meses, fueron muchísimos los textos que se leyeron y otras tantas la toma de notas y resúmenes.

En algunos casos (como en la alimentación de las hormigas) para responder a su pregunta inicial -comen hojas - debieron leer mucha información ampliatoria. La mayoría de los alumnos anotan la información que van encontrando, aunque no responda a sus peguntas. Por ello, el docente debe intervenir constantemente para llevarlos a cotejar con sus preguntas y a encontrar las respuestas pertinentes.



NOSOTROS ANTES CREÍAMOS QUE LAS HORMIGAS COMÍAN MUCHAS HOJAS Y SE LES VENÍA LA FUERZA PERO COMO ESTUVIMOS LEYENDO MUCHO MATERIAL AHORA SABEMOS QUE HAY MUCHAS ESPECIES DE HORMIGAS Y SE ALIMENTAN DE DIFERENTES FORMAS.

ALGUNAS HACEN UNA PASTA CON LAS HOJAS TRITURADAS, LA GUARDAN Y AHÍ CRECEN HONGOS Y DE ELLOS SE ALIMENTAN LAS HORMIGAS.

OTRAS ESPECIES DE HORMIGAS JUNTAN GRANOS DE TRIGO Y LO TRITURAN Y HACEN CON LA SALIVA COMO UN PAN QUE SE CONOCE COMO PAN DE HORMIGA Y DE ESO SE ALIMENTAN DE ESO.

HAY OTRAS HORMIGAS QUE SE ALIMENTAN DEL JUGO DEL PULGÓN.

HAY ESPECIES DE HORMIGAS QUE SON CARNÍVORAS Y OMNÍVORAS, OTRAS COMEN NÉCTAR.

LEIMOS INFORMACIÓN SOBRE LAS HORMIGAS TOMAMOS NOTA:

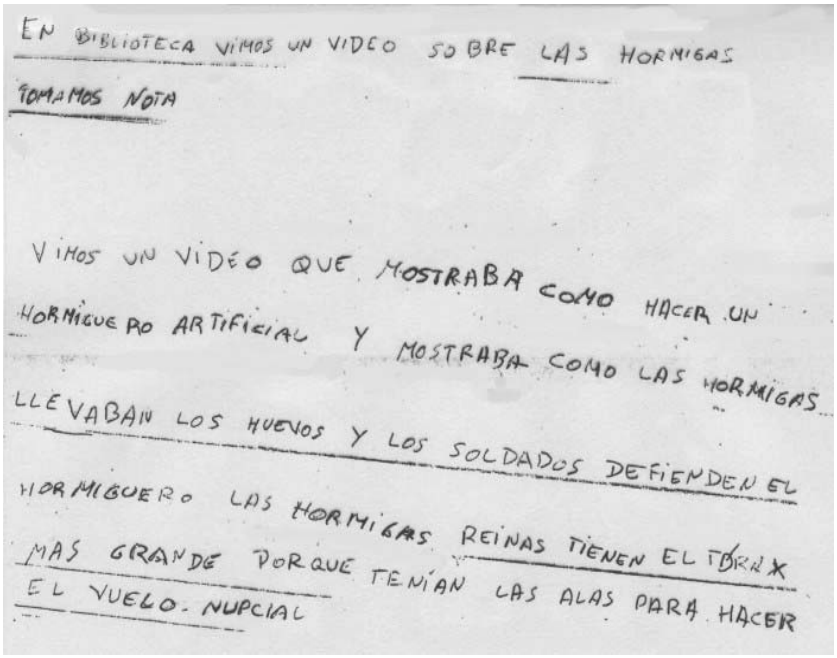
LA REINA ES LA MAS GRANDE DE LA COLONIA. LAS OBRERAS SON INCAPASES DE PONER HUEVOS. LA REINA ES LA UNICA QUE PONE HUEVOS. LAS HORMIGAS DEJAN PISTAS OLOROSAS Y EL SOL TAMBIEN. LAS ORIENTA LAS OBRERAS SON TODAS HEMBRAS. LA REINA PUEDE VIVIR ENTRE 10 Y 50 MÁS DE 20 AÑOS. LA REINA HACE UN SOLO VUELO. LAS HORMIGAS NO SE PIERDEN PORQUE DEJAN PISTAS OLOROSAS. NOSOTROS PENSÁBAMOS QUE LA DE ADELANTE SEMÍA OLOR A COMIDA Y LO DE LA SEGUIAN. EL MACHO VIVE RE POCO. LAS PISTAS SON FEROMONAS.

Actividad Nº 18: Otro modo de buscar información. Mirar un video sobre las hormigas.

Los docentes, con clara intencionalidad didáctica, presentan a los alumnos un video en el que se muestra cómo hacer un hormiguero artificial. Luego les solicitan que expresen oralmente lo que vieron. Comparten, intercambian y cada uno escribe en forma individual. Las producciones escritas (como la seleccionada) refieren a diferentes conceptos, pero no explican cómo hacer el hormiguero.

La mayoría de los chicos tiene mucho contacto con los medios audios visuales, por lo cual prestan mucha atención e interpretan rápidamente lo que ven.

Esto es tomado en cuenta por las docentes para incentivar la expresión oral.



EN BIBLIOTECA VIMOS UN VIDEO SOBRE LAS HORMIGAS
TOMAMOS NOTA

VIMOS UN VIDEO QUE MOSTRABA COMO HACER UN HORMIGUERO ARTIFICIAL Y MOSTRABA COMO LAS HORMIGAS LLEVABAN LOS HUEVOS Y LOS SOLDADOS DEFIENDEN EL HORMIGUERO LAS HORMIGAS REINAS TIENEN EL TORAX MAS GRANDE PORQUE TENÍAN LAS ALAS PARA HACER EL VUELO. NUPCIAL

Actividad Nº 19: Abordaje de un texto instructivo. Hormiguero artificial.

Las docentes, teniendo en cuenta la actividad anterior, proponen a los alumnos realizar en el colegio un hormiguero artificial, deciden presentar como próxima actividad un texto instructivo.

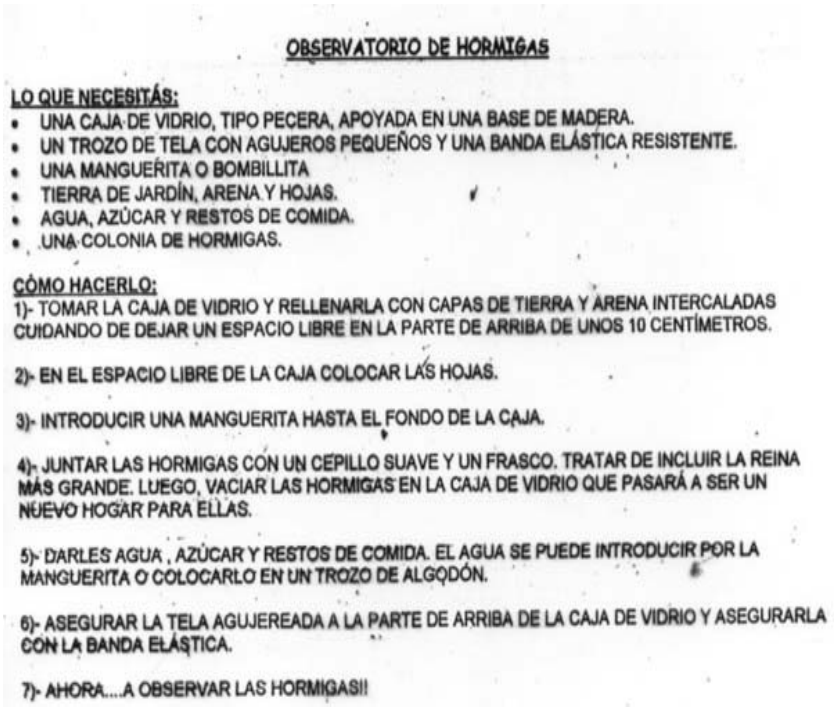
Se entrega una fotocopia del texto a cada alumno, se les pide que lo lean por parejas –no todos los alumnos leen convencionalmente- Se intercambia sobre lo que cada pareja entendió, sobre lo que se necesita para hacerlo y cómo hacerlo.

El desarrollo de esta actividad llevó varios días, consiguieron los materiales y siguiendo el instructivo confeccionaron el hormiguero.

En este caso, dado el tiempo que llevaba el proyecto, no se analizaron otros instructivos, sino que se abordó directamente.

Se trabajó sobre los materiales que se necesitarían y el modo de hacerlo de acuerdo a las explicaciones del texto.

Se acordó con los alumnos que más adelante se verían otros textos instructivos.



OBSERVATORIO DE HORMIGAS

LO QUE NECESITÁS:

- UNA CAJA DE VIDRIO, TIPO PECERA, APOYADA EN UNA BASE DE MADERA.
- UN TROZO DE TELA CON AGUJEROS PEQUEÑOS Y UNA BANDA ELÁSTICA RESISTENTE.
- UNA MANGUERITA O BOMBILLITA
- TIERRA DE JARDÍN, ARENA Y HOJAS.
- AGUA, AZÚCAR Y RESTOS DE COMIDA.
- UNA COLONIA DE HORMIGAS.

CÓMO HACERLO:

1)- TOMAR LA CAJA DE VIDRIO Y RELLENARLA CON CAPAS DE TIERRA Y ARENA INTERCALADAS CUIDANDO DE DEJAR UN ESPACIO LIBRE EN LA PARTE DE ARRIBA DE UNOS 10 CENTÍMETROS.

2)- EN EL ESPACIO LIBRE DE LA CAJA COLOCAR LAS HOJAS.

3)- INTRODUCIR UNA MANGUERITA HASTA EL FONDO DE LA CAJA.

4)- JUNTAR LAS HORMIGAS CON UN CEPILLO SUAVE Y UN FRASCO. TRATAR DE INCLUIR LA REINA MÁS GRANDE. LUEGO, VACIAR LAS HORMIGAS EN LA CAJA DE VIDRIO QUE PASARÁ A SER UN NUEVO HOGAR PARA ELLAS.

5)- DARLES AGUA , AZÚCAR Y RESTOS DE COMIDA. EL AGUA SE PUEDE INTRODUCIR POR LA MANGUERITA O COLOCARLO EN UN TROZO DE ALGODÓN.

6)- ASEGURAR LA TELA AGUJEREADA A LA PARTE DE ARRIBA DE LA CAJA DE VIDRIO Y ASEGURARLA CON LA BANDA ELÁSTICA.

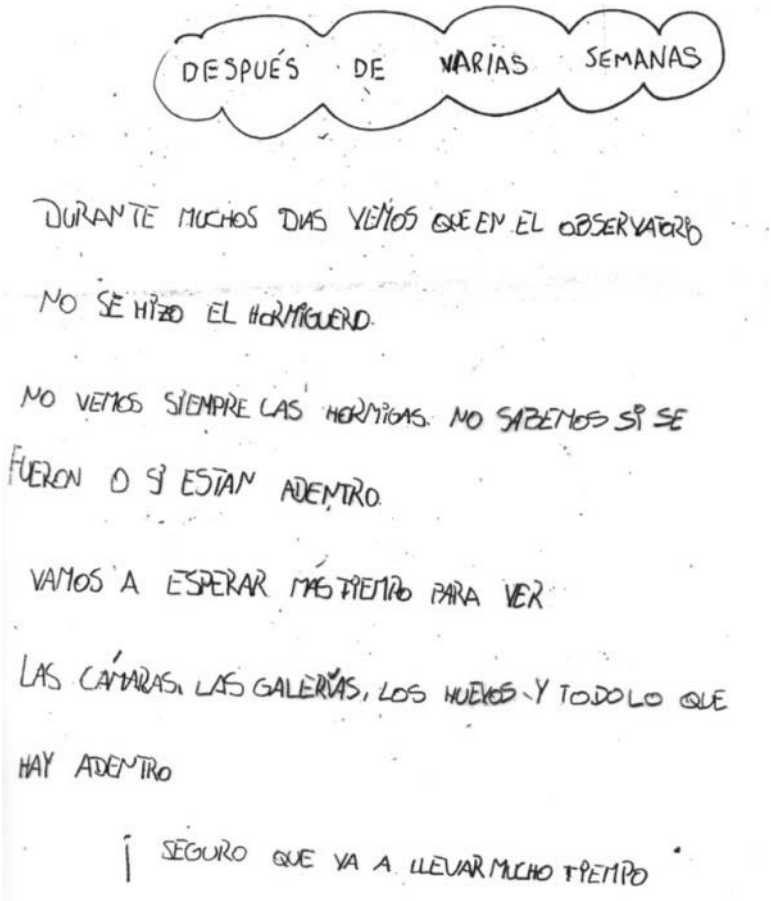
7)- AHORA....A OBSERVAR LAS HORMIGAS!!

Actividad Nº 20: Seguimiento de la observación del hormiguero artificial.

Se acuerda con los alumnos observar y registrar diariamente el hormiguero artificial. Durante muchos días no ven cambios, finalmente dejan de verse las hormigas. Acuerdan esperar un tiempo más y luego consultar un especialista para saber que pasó, posiblemente no había una reina o se fueron.

A continuación una de las escrituras de un alumno.

No todas las experiencias dan resultados positivos, esto también debe ser tenido en cuenta por los docentes, es un tema para hablar con los niños, para que el fracaso de una experiencia no los desilusione, y vean esto como un paso más dentro de la "investigación"



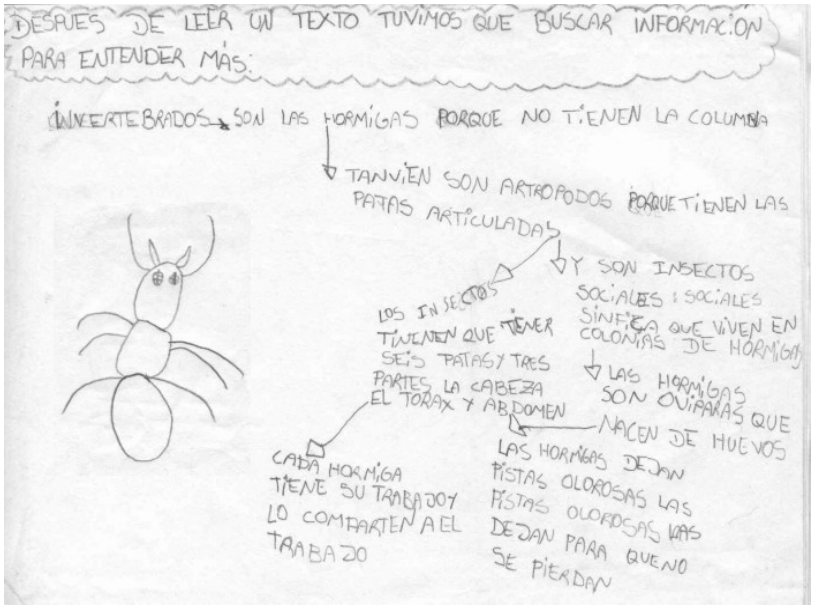
Actividad Nº 21: Escritura para recordar lo observado y lo leído.

Durante el desarrollo del proyecto los alumnos trabajaron con variedad de textos informativos de revistas, libros, enciclopedias, CD. Finalmente se les solicitó qué hicieran una producción por parejas, anotando la información que tenían sobre las hormigas, y luego la compartieran con los integrantes de sus mesas de trabajo (4 ó 5 alumnos), pensando cómo hacer para que esté toda la información que fueron recopilando, sin escribir tanto. Luego de varios intentos y revisiones cada grupo entregó su producción, las mismas tienen diferentes formatos y diferentes conceptualizaciones. Se seleccionaron dos.

El trabajo con variedad de textos informativos sobre un mismo tema, permite a los niños comparar su información con la de otros, identificar qué información tiene un texto y cuál tiene otro, darse cuenta de que la misma información esta "escrita" de otra forma, decidir cual se entiende mejor, cuál es el más completo, cuál texto dice algo pero le faltan información con respecto a otro ó cuál lo dice muy "difícil".

Esto pone al niño en contacto con el vocabulario específico de cada ciencia además de permitirles comenzar a formar criterios de selección de textos y de información.

Escribir lo que aprendieron, con la menor cantidad de palabras y volver sobre lo escrito para recordar lo que sabemos es una actividad que presenta mucha dificultad para los alumnos, los lleva a leer y releer, a acordar con sus compañeros y definir con ellos si el texto producido contiene toda la información necesaria.
Es un trabajo de reflexión sobre el texto, es **comenzar "a aprender a estudiar".**



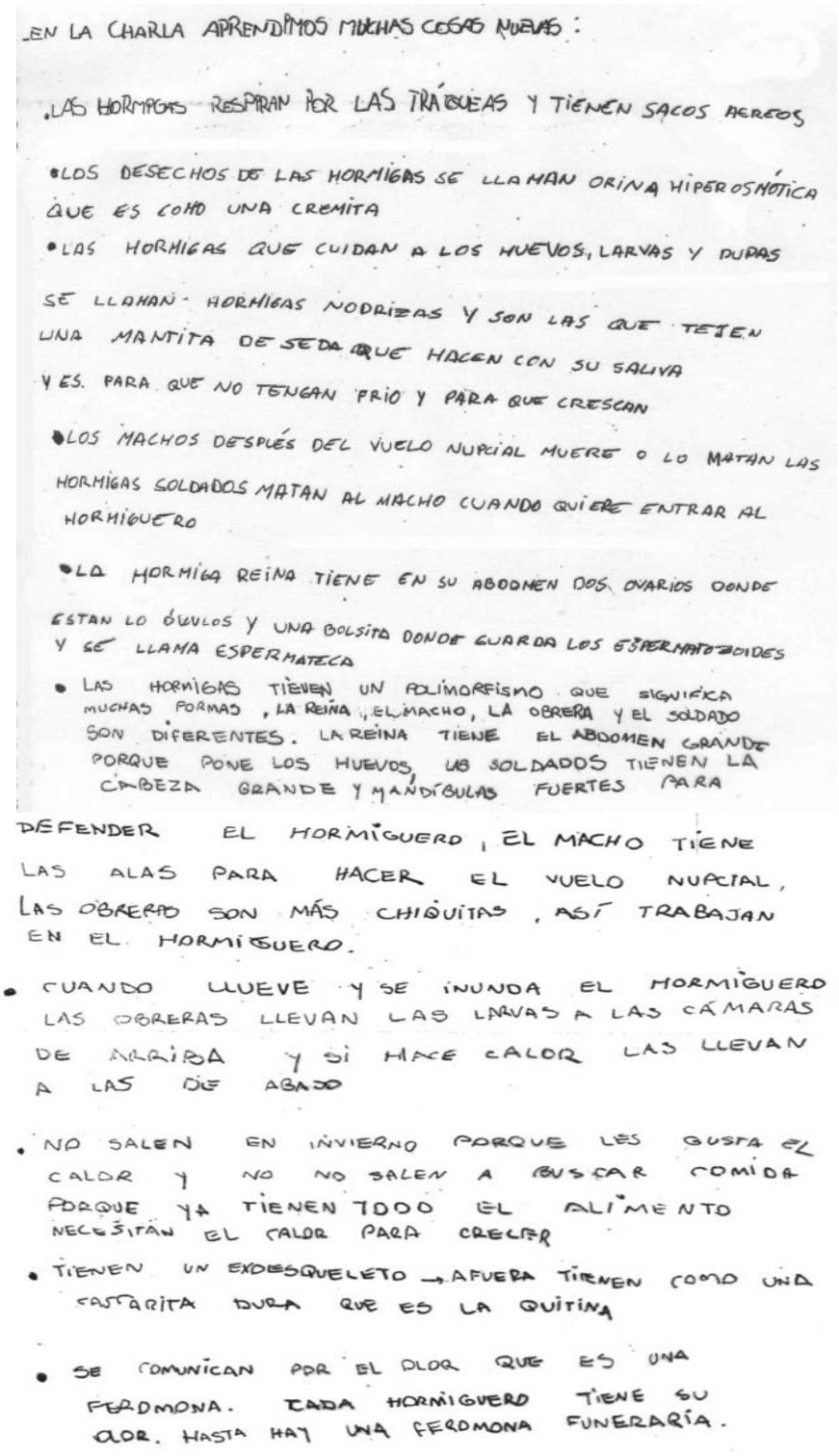
Actividad Nº 22: Charla de un especialista. Bióloga.

Se invita a una especialista a dar una charla, previamente se piensa junto a los chicos las preguntas que le van a realizar. Primeramente se anotan las dudas y lo que desean saber. Luego se escriben las preguntas. Durante la charla toman nota, posteriormente por parejas revisan su toma de notas y escriben lo que recuerdan. Finalmente realizan una puesta en común, con la consigna de que no deben repetir la información que ya dieron sus compañeros, sino completarla. Finalmente luego de confrontar y analizar algunos conceptos le dictan a la maestra. Esta actividad llevó varias clases.

En esta actividad es muy importante la preparación previa, nunca se debe recibir a un especialista si los chicos no tienen conocimientos básicos del tema y comienzan a aparecer dudas, inquietudes, necesidad de saber más.

Sólo se puede preguntar acertadamente cuando se conoce bastante del tema.

Los acuerdos en cuánto a qué pueden preguntar, el anotar para no olvidarse de preguntar todo lo que quieren saber, llevan más de una clase, pero hace que la charla tenga más valor y que se pueda aprender más.



EN LA CHARLA APRENDIMOS MUCHAS COSAS NUEVAS:

•LAS HORMIGAS RESPIRAN POR LAS TRÁQUEAS Y TIENEN SACOS AEREOS

•LOS DESECHOS DE LAS HORMIGAS SE LLAMAN ORINA HIPEROSMÓTICA QUE ES COMO UNA CREMITA

•LAS HORMIGAS QUE CUIDAN A LOS HUEVOS, LARVAS Y PUPAS SE LLAMAN HORMIGAS NODRIZAS Y SON LAS QUE TEJEN UNA MANTITA DE SEDA QUE HACEN CON SU SALIVA Y ES. PARA QUE NO TENGAN FRIO Y PARA QUE CRESCAN

•LOS MACHOS DESPUÉS DEL VUELO NUPCIAL MUERE O LO MATAN LAS HORMIGAS SOLDADOS MATAN AL MACHO CUANDO QUIERE ENTRAR AL HORMIGUERO

•LA HORMIGA REINA TIENE EN SU ABDOMEN DOS OVARIOS DONDE ESTAN LO ÓVULOS Y UNA BOLSITA DONDE GUARDA LOS ESPERMATOZOIDES Y SE LLAMA ESPERMATECA

• LAS HORMIGAS TIENEN UN POLIMORFISMO QUE SIGNIFICA MUCHAS FORMAS, LA REINA, EL MACHO, LA OBRERA Y EL SOLDADO SON DIFERENTES. LA REINA TIENE EL ABDOMEN GRANDE PORQUE PONE LOS HUEVOS, LOS SOLDADOS TIENEN LA CABEZA GRANDE Y MANDÍBULAS FUERTES PARA DEFENDER EL HORMIGUERO, EL MACHO TIENE LAS ALAS PARA HACER EL VUELO NUPCIAL, LAS OBRERAS SON MÁS CHIQUITAS, ASÍ TRABAJAN EN EL HORMIGUERO.

• CUANDO LLUEVE Y SE INUNDA EL HORMIGUERO LAS OBRERAS LLEVAN LAS LARVAS A LAS CÁMARAS DE ARRIBA Y SI HACE CALOR LAS LLEVAN A LAS DE ABAJO

• NO SALEN EN INVIERNO PORQUE LES GUSTA EL CALOR Y NO NO SALEN A BUSCAR COMIDA PORQUE YA TIENEN TODO EL ALIMENTO NECESITAN EL CALOR PARA CRECER

• TIENEN UN EXOESQUELETO → AFUERA TIENEN COMO UNA CASCARITA DURA QUE ES LA QUITINA

• SE COMUNICAN POR EL OLOR QUE ES UNA FEROMONA. CADA HORMIGUERO TIENE SU OLOR. HASTA HAY UNA FEROMONA FUNERARIA.

Actividad Nº 23: Lo aprendido.

Se pide a los alumnos que escriban en forma individual todo lo que aprendieron. En una segunda instancia deben compartir sus producciones por parejas, leyendo, comparando y ajustando sus producciones. Finalmente trabajan por mesas, para luego realizar una puesta en común, en la que cada grupo leerá y argumentará sobre lo que escribieron.

Las docentes toman las diferentes producciones, las modelizan, las escriben en computadora y se las entregan a todos los alumnos. Finalmente se vuelve sobre ellas leyendo la producción final.

Los alumnos de los primeros años cuando escriben "lo que recuerdan" además de recurrir a los textos para localizar información, necesitan volver a sus cuadernos, a su toma de notas. Necesitan además, que el docente intervenga para hacerlos reflexionar y guiarlos.

En el interactuar por parejas releen y ajustan sus producciones. Surgen desacuerdos acerca de qué decir y cómo decirlo, sobre qué deben anotar y qué no.

Este interactuar permite reflexionar sobre la escritura y **acceder al conocimiento** que es la tarea esencial de la escuela.

LO QUE APRENDIMOS HASTA AHORA
(Transcripción literal)

- "Las hormigas son insectos sociales ,que quiere decir que no pueden vivir solas y viven en colonias muy organizadas"
- "Son insectos porque tienen el cuerpo en tres partes, cabeza, tórax y abdomen, tres pares de patas, alas, en todas las especies hay machos y hembras y tienen ojos compuestos y simples."
- "Tienen un exoesqueleto afuera , que es como una cascarita dura que se llama quitina":
- "Para orientarse en sus caminos y comunicarse lo hacen con pistas olorosas o químicas que se llaman feromonas"
- "Algunas cortan hojas y son herbívoras, otras comen a otros bichos, carnívoras, otras comen semillas, como algunas que mastican granos de trigo y hacen con la saliva pan de hormiga, otras comen néctar, otras el jugo azucarado que producen los pulgones y otras comen hongos."
- "Son artrópodos porque tienen las patas articuladas y son himenópteros porque tienen alas membranosas ,aunque sólo la reina y los machos tienen alas "
- "Tienen músculos y pueden levantar 50 a 60 veces su peso"
- "La reina es la única que pone huevos"
- "La reina puede vivir entre 10 y 15 años, la obrera 1 o 2 años y los machos muy pocos. "
- "La reina es fecundada por el macho en el vuelo nupcial"

- "El vuelo nupcial es cuando en tiempo caluroso salen a volar y se aparean, el macho le pasa las células, esperma, a la reina que queda fecundada para toda la vida."
- "El macho después del vuelo nupcial muere, o lo matan las hormigas soldados cuando quiere entrar al hormiguero ."
- "La reina después del vuelo nupcial se saca las alas a mordiscones y se esconde en un hueco en la tierra y comienza el hormiguero."
- "La hormiga reina tiene en su abdomen dos ovarios donde están los óvulos y una bolsita donde guardan los espermatozoides, que se llama espermateca."
- "Todas las obreras son hembras."
- "La reina pone muchísimos huevos fecundados con espermatozoides, de ahí salen hembras, pero también pone óvulos sin células del macho y de ahí salen machos."
- "Hay muchas especies diferentes de hormigas."
- "Los hormigueros tienen distintas cámaras y las obreras hacen todo el trabajo del hormiguero, cuidan, alimentan, buscan el alimento, etc."
- "Las hormigas que cuidan a los huevos, larvas y pupas se llaman hormigas nodrizas y son las que tejen una mantita de seda que hacen con su saliva y es para que no tengan frío y para que crezcan."
- "Las hormigas respiran por las tráqueas y tienen sacos aéreos."
- "Los desechos de las hormigas se llaman orina hiperosmòtica, que es como una cremita."
- "Las hormigas tienen un polimorfismo que significa muchas formas.La reina tiene el abdomen grande porque pone los huevos, las soldados tienen la cabeza grande y mandíbulas fuertes para defender el hormiguero, el macho tiene alas para hacer el vuelo nupcial, las obreras son las más chiquitas así trabajan en el hormiguero."
- "Cuando llueve y se inunda el hormiguero, las obreras llevan las larvas a las cámaras de arriba y si hace calor las llevan hacia abajo."
- "No salen en invierno porque les gusta el calor y no salen a buscar comida porque ya tiene todo el alimento adentro,en el hormiguero."

Actividad Nº 24: La presentación para Feria de Ciencias. Su organización.

Previamente, alumnos y docentes, habían acordado que el trabajo se mostraría a los papás y a los alumnos de los otros grados y si se terminaba a tiempo se presentaría en la instancia local de la Feria de Ciencias y Tecnología.

Se realizaron acuerdos en cuanto a:

- **Nombre del trabajo**: los alumnos pensaron diferentes nombres y luego votaron. Se seleccionó el título "Por un caminito".

- **Organización de la exposición oral:** se pensó la manera de contar a la gente que visitaría el stand lo que aprendieron. Se formaron grupos de seis. Se leyó el punteo final, se recurrió a los cuadernos y a los textos para completar la información. Se acordaron normas para una exposición oral clara y coherente: respetar mientras otros explican, no superponer argumentaciones, escuchar y ayudar al compañero en caso que se ponga nervioso o se olvide.

- **Diagramación del stand:**
  Se pensó la organización del stand.
  Piso: se decidió hacer una maqueta con un hormiguero, para colocar en el piso del stand.
  Parte posterior: acordaron colocar fotos de diferentes actividades.
  Paneles laterales: En el izquierdo: cuadros informativos sobre cómo surgió el trabajo, las preguntas que se hacían y las respuestas provisorias.
  En el derecho: escribir las respuestas que encontraron y lo que aprendieron.

Contenidos trabajados

Los contenidos fueron seleccionados del Diseño Curricular Jurisdiccional, pero, cabe aclarar que se tuvieron en cuenta las aclaraciones de su Introducción, ya que en ella se señala que "el modelo de Diseño Curricular adoptado por la Provincia de Buenos Aires tiene como horizonte responder a las características de apertura, flexibilidad y viabilidad (…).
Abierto, en tanto (…) se concrete y dinamice en la escuela y en el aula. Son los docentes quienes (...) en la situación real de enseñanza y de aprendizaje, posibilitan su concreción.
Flexible, en tanto partiendo de lo formulado, su amplitud admite reelaboración y ajuste (…).
Viable (…) al considerar las experiencias previas…". Por lo tanto, los contenidos han sido tomados literalmente, en el caso en que tal como estuvieran formulados respondieran a los requerimiento del proyecto, han sido reformulados en función de él y aun se han enunciado los que siendo necesarios para el proyecto no estuvieran explicitados en el DC.
Todos los contenidos que a continuación se enuncian tendrán distintos niveles de profundización a lo largo de la escolaridad.

Contenidos de Ciencias Naturales
Eje de la formación ética

- Desarrollo del pensamiento lógico, reflexivo y crítico.
- Formulación de hipótesis y establecimiento de relaciones causales.
- La organización del trabajo áulico de manera individual, por parejas y grupal.
- Actitud de prolijidad y dedicación en la presentación de trabajos.
- El trabajo cooperativo y solidario en la construcción del conocimiento científico.

Diversidad en los sistemas del medio natural

- Clasificación de animales de acuerdo a rasgos comunes: las hormigas.
- Las hormigas: vida social, hábitos, comportamiento, obtención de alimentos, reproducción, formas de alimentación, partes del cuerpo y su funcionamiento, hábitat.

Contenidos de Lengua
Comunicación Oral: escuchar-hablar

- Intercambio de ideas. La exposición de opiniones a otros.
- Acuerdos y desacuerdos en conversaciones y discusiones. Planificación del trabajo de campo. Distribución de roles.
- La elaboración y escucha de argumentos.
- La producción y escucha de textos expositivos orales.

Comunicación Escrita: leer-escribir

- Usos sociales de la lectura: la búsqueda de información.
- El acceso a la información: búsqueda, selección y organización de información para fines preestablecidos, en las bibliotecas del aula y de la escuela.
- La recolección, el registro y la interpretación de lo observado y de la información recabada.
- La producción de textos sobre temas de estudio: la toma de notas, la exposición. Jerarquización de la información.
- Gestión de estrategias de escritura: planificación, textualización, revisión y reescritura de borradores.

Eje del Campo Tecnológico

- La comunicación a través de la tecnología: el correo electrónico.
- Recepción de información a través de videos.
- Localización de información a través de Internet.

Evaluación

Antes de abordar la evaluación de este proyecto, se desea destacar que se considera fundamental que cada escuela pueda definir sus criterios institucionales de evaluación, esos acuerdos internos que deben formar parte del PEI y deben elaborarse con el aporte de todos los actores, desde los docentes, bibliotecarios, recuperadores hasta el personal directivo, que conocen el contexto dónde se desenvuelven esos alumnos y por lo tanto esa comunidad educativa.

Los aprendizajes de los alumnos deben ser evaluados de acuerdo a las condiciones didácticas en las que se produjeron, como dice Delia Lerner: **"La enseñanza puede ser evaluada en sí misma pero el aprendizaje no, el aprendizaje sólo puede ser evaluado en relación con la enseñanza".** [5]

Algunos criterios de evaluación pueden generalizarse para todas las instituciones, por ejemplo:

- Evaluar aquellos aprendizajes logrados en función de lo enseñado.
- La Evaluación es una instancia más de aprendizaje.
- La evaluación debe servir para mostrarnos tanto lo que el alumno sabe, como lo que no sabe, para poder intervenir y reajustar esos contenidos.

Se piensa la evaluación desde dos aspectos, desde los alumnos y desde el proyecto:

- En lo que se refiere a la evaluación del proyecto en sí, se puede mencionar la incidencia del trabajo en equipo en donde los docentes enriquecen sus propuestas y sus intervenciones. Es notable ver cómo si el docente tiene en claro hacia el propósito didáctico de sus actividades, los alumnos responden, se enriquece la propuesta y avanzan en sus producciones, por ejemplo esto se puede ver en la elaboración de cuadros.

- En lo que se refiere exclusivamente a los aprendizajes de los alumnos, a continuación se detallan **algunos indicadores** que guiaron la elaboración de la evaluación, siempre teniendo en cuenta las actividades que se propusieron desde todas las áreas. Es decir después de estos cuatro meses de trabajo, en diferentes aproximaciones se considera que el alumno:

    - Puede elaborar planes de trabajo en equipo junto al docente.
    - Puede producir un texto junto a sus compañeros dictando al docente.
    - Se pregunta sobre el medio que los rodea.
    - Puede elaborar respuestas provisorias
    - Localiza información pertinente.
    - Utiliza indicadores textuales y paratextuales para hallar información.
    - Registra información relevada a través de la toma de notas.
    - Argumenta para defender sus ideas.
    - Utiliza diferentes formas de registro.
    - Puede elaborar con otros y dejar registro escrito de norma de uso
    - Confronta sus ideas con la información que brinda el texto.
    - Es capaz de localizar informantes válidos.
    - Puede seguir los pasos de un texto instructivo.
    - Puede realizar actividades en forma individual, en parejas o en grupo.
    - Es capaz de verbalizar y escribir lo estudiado sobre las hormigas: habitat, vida social, obtención de alimentos..

[5] Delia Lerner, Conferencia dictada para los Maestros Recuperadores de la Dirección de Psicología y ASE de la Provincia de Buenos Aires.

Bibliografía

Castedo, Mirta. Molinari, Claudia. Torres, Mirta. Siro, Ana. Ministerio de Educación. Programa Nacional de Innovaciones Educativas. EGB1 “Propuestas para el aula”.

D.G.CyE. Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. Dirección de Educación General Básica. Circular Técnica Nº1. Evaluación, acreditación y promoción de los alumnos de 1º Año de la EGB. La Plata.8-11-2004.

D.G.CyE. Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. Dirección de Educación General Básica. EGB/Documento base Nº1/2004.

D.G.CyE. Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. Dirección de Educación General Básica. “las prácticas docentes” EGB/Documento base Nº2/2004.

D.G.CyE. Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. EGB. “Lectura y escritura. Diversidad y continuidad en las situaciones didácticas. Doc.1/97. La Plata.1997.

D.G.CyE. Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. EGB. Doc.1/96. La Plata.1997.

Ferreiro, Emilia. (2003) Los niños piensan sobre la escritura. México. Siglo XXI Editores.

Lerner Delia. “Un desafio: Cambiar la propuesta didáctica vigente” Conferencia.

Lerner, d. y Palacios A. (19929 El aprendizaje de la lengua escrita en la escuela. Buenos Aires. Aique.

Teberosky, A. (1992). Aprendiendo a escribir. Barcelona, ICE-HORSORI.

La Plata, 8 de junio de 2005