



“...vamos a tener que leer mucho sobre la Luna y el Sol”

Un proyecto de estudio en Nivel Inicial

Paola Parodi | Maestra de Educación Inicial. Licenciada en Ciencias de la Formación Primaria por la Universidad Milano-Bicocca (Italia). Formadora del Equipo de Lenguaje (PAEPU).

En este proyecto, los niños de Educación Inicial están habilitados a participar de reales situaciones didácticas para saber más sobre los fenómenos de “el día y la noche” en un contexto de estudio. Este contexto conjuga prácticas relacionadas con la lengua escrita y las ciencias naturales, mediadas por las nuevas tecnologías para generar espacios de reflexión, intercambio y construcción en las aulas de los más pequeños.

Trabajar en proyectos, como modalidad organizativa de enseñanza, nos brinda un hilo conductor a través del cual abordar las distintas situaciones didácticas en función del propósito que se persigue. Esta idea se contraponen a las actividades “desligadas entre sí”, que promueven la fragmentación del saber.

«Los proyectos se realizan por medio de una secuencia de situaciones que promueven propuestas de interpretación y producción. Pueden extenderse por períodos relativamente prolongados –uno o dos meses y hasta todo un cuatrimestre–, trabajando en ellos con una frecuencia cotidiana o semanal. Los proyectos se vinculan con la elaboración de un producto tangible: exponer lo investigado o realizar un fascículo, grabar un casete con poemas escogidos, organizar una campaña para el cuidado de la salud o el medio ambiente, publicar en un

periódico escolar, producir folletos informativos sobre temas del mundo social o natural, recopilar los cuentos preferidos en una antología.» (DGEyC, 2008:95)

En esta propuesta, los niños tienen la posibilidad de explorar y entrar en contacto con materiales que no han sido escritos especialmente para ellos, para obtener información general y respuestas a interrogantes específicos; producen textos intermedios para conservar y organizar la información, y modos de comunicar lo aprendido.

Esta experiencia nace a partir de una conversación, el día siguiente a un eclipse lunar. Desde la entrada al jardín, los niños se muestran muy interesados sobre la temática (“yo ayer vi el eclipse”, “la luna se puso roja”, “estaba toda blanca y después quedó roja”, “duró mucho tiempo, yo salí y entré muchas veces”). Después de los comentarios surgieron algunas interrogantes (“¿por qué la luna se veía roja?”, “parecía que cambiaba la forma, ¿por qué?”, “la luna es blanca, yo no sé por qué se puso roja”). A partir de sus comentarios, observaciones e interrogantes se comienzan a delinear las bases del proyecto. La docente les propone comenzar a buscar información sobre el eclipse, la Luna, el Sol y la Tierra para poder dar respuesta a las inquietudes planteadas.

Para ello se realizan acuerdos sobre qué desean saber y cuál podría ser el producto final del proyecto. En este sentido, los niños conversan y acuerdan con relación al producto, propósitos y destinatarios (qué producir, para qué, para quiénes). Se decide exponer lo aprendido a los niños de Nivel Tres años (*“les podríamos decir a los niños de tres, ellos son chicos y esto capaz que no lo saben”, “sí, nosotros les podemos enseñar”*).

Explicitar, desde el principio, el producto que se realizará significa poner énfasis en las prácticas sociales de la lectura y la escritura, es decir, todas las acciones que serán llevadas a cabo en el proyecto están mediatizadas por el propósito de leer y escribir para saber sobre los eclipses y poder exponer toda la información a los niños de Nivel Tres años. Las prácticas sociales de la lengua escrita están relacionadas con los motivos que llevan a las personas a leer y escribir: *«en las maneras de leer, en todo lo que hacen los lectores y escritores, en las relaciones que lectores y escritores sostienen entre sí con respecto a los textos...»* (Kaufman y Lerner, 2015a:9).

Búsqueda de información

El foco en esta primera parte es la búsqueda de información sobre el tema; es fundamental que los distintos materiales se encuentren en sus soportes habituales y brinden posibilidades para plantear problemas reales al grupo. Se realiza a través de diferentes medios.

- *Mesa de libros*¹, en la que los niños deben individuar los materiales que contienen información sobre el tema. Debe haber textos pensados para la lectura directa de los niños como ediciones infantiles, libros o revistas escolares; y textos pensados para la lectura a través del docente (libros, enciclopedias, revistas especializadas, páginas de Internet, lectura de los experimentos de la Biblioteca Ceibal). En este sentido, proponer materiales que informen exclusivamente sobre el tema, otros que lo incluyan entre diferentes temas y algunos que no contengan la información que se está buscando. Algunos de los materiales que se pusieron a disposición de los niños fueron *El espacio*, de Nathional Geographic (enciclopedia); *El espacio*, de McClanahan Book Company (libro); información impresa extraída de Internet (proveniente de los hogares de los niños).

- *Búsqueda en Internet*, a través de las *tablets*, de imágenes e información, y en YouTube de videos sobre el eclipse y los movimientos de la Tierra y la Luna.
- *Fichas temáticas de la Biblioteca Ceibal* en las *tablets* con experimentos sobre el día y la noche, y el movimiento aparente del Sol.
- *Aplicación “Google Sky Map”* en las *tablets*, en la que pueden observar el Sistema Solar.



Es importante destacar que la búsqueda de información a través de las nuevas tecnologías ha producido enormes cambios en nuestra sociedad, y por lo tanto también en el ámbito educativo. *«La tecnología de las PC e Internet dan acceso a un espacio incierto, incontrolable; pantalla y teclado sirven para ver, para leer, para escribir, para escuchar, para jugar...»* (Ferreiro, 2011:432). Este aspecto nos impone nuevas relaciones con lo escrito; la práctica de lectura en pantalla propone modalidades lectoras diferentes a las del libro distribuido mayormente de manera lineal y secuencial. En este contexto de transformaciones, la alfabetización digital no corresponde únicamente a la búsqueda de información, sino a qué hacer con ella, es decir, *«el proceso de búsqueda de información es apenas una etapa entre los dos momentos cruciales: elaborar una pregunta que haga pertinente la búsqueda y concluir construyendo nuevo conocimiento»* (*ibid.*, p. 429). En el caso de lectura en pantalla, la docente explicita y argumenta sus acciones con relación a la selección de la información encontrada en Internet y a la lectura de la misma. De esta forma promueve la participación activa de los niños en este proceso, haciéndoles partícipes de las elecciones que toman los lectores a la hora de seleccionar y priorizar la información buscada.

¹ Esta situación requiere que el docente realice previamente una selección de los textos y que la cantidad de obras sea algo mayor que el número de niños. En el momento de la actividad, la maestra presenta los libros, luego pide que elijan uno a partir de un criterio específico, lo exploren, y al final socializan en una puesta en común los motivos por los cuales seleccionaron ese libro.



Los niños observan y leen con curiosidad las imágenes, los videos, y se interrogan entre ellos (“*mirá el sol, parece que está explotando*”, “*¿el sol no se mueve?*”, “*¿estos qué son?* [con relación a los planetas]”). Todos estos comentarios surgen entre los niños de manera espontánea mientras exploran los distintos materiales. En las diferentes puestas en común, en las distintas situaciones, los niños manifiestan interés por saber más sobre esta temática (“*todavía no entendí bien, vamos a tener que leer mucho sobre la Luna y el Sol*”). En el papelógrafo, la docente escribe todas las interrogantes planteadas por los niños y las informaciones que se consideran pertinentes para guardar memoria del recorrido didáctico.

Grupos de estudio sobre la Luna, el Sol y la Tierra

En un segundo momento, los niños se dividen según sus intereses en tres grupos de estudio: la Luna, el Sol y la Tierra. Cada grupo se ocupa de retomar los materiales que contenían información específica sobre el tema elegido. Los niños agudizan la mirada y profundizan en la temática específica; para ello continúan también la búsqueda de nueva información a través de las tablets.

Para poder sistematizar todas las fuentes de información, los niños escriben a través del docente, los datos más relevantes de cada uno de los materiales de lectura. Escribir a través del docente es un recurso didáctico privilegiado en la enseñanza de la escritura, no solo en los primeros años. La maestra les brinda a los niños la posibilidad de concentrarse sobre la forma y el contenido del mensaje que desean comunicar, ocupándose ella misma de la realización efectiva de la escritura. A los niños que todavía no saben escribir de manera convencional, esto les da la oportunidad de participar en situaciones reales de comunicación elaborando textos complejos.

Los textos producidos se denominan “textos intermedios” y tienen como propósito ayudar a los niños a comprender lo leído, es decir, a sistematizar toda la información recabada a través del texto. Los niños vuelven a pensar sobre lo leído, analizan la información para escribirla en un nuevo texto.

«En esta situación de escritura de notas el docente se propone comunicar las ventajas de retener por escrito cierta información, la necesidad de decidir qué información parece ser más importante en función del objeto de estudio y cómo hacerlo de manera sintética...» (Molinari y Brena, 2008)

Los textos intermedios contribuyen a conservar la memoria y organizar el pensamiento.

«Se producen listas, cuadros, esquemas con rótulos, subrayados, destacados de textos que se leen, se marcan cosas en los textos que se leen, se anotan conclusiones parciales sobre lo que se va comprendiendo, y estas son todas oportunidades del mismo tipo, en el contexto de las prácticas de estudio.» (Kuperman et al., 2012:43)

En este caso, los niños le dictan a la docente algunas conclusiones parciales sobre la Luna, el Sol y la Tierra. Los tres textos contienen una definición elaborada por los niños a partir de la lectura de los materiales, también establecen relaciones y comparaciones entre los tres elementos (“*la tierra gira alrededor del sol*”, “*la luna es mucho más chica que la tierra*”, “*el sol es muy grande, entrarían un millón de tierras*”). Estos textos son fuente de información para preparar la exposición oral para los niños de Nivel Tres años.



A su vez, cada equipo selecciona las fichas temáticas sobre los experimentos relacionados con el elemento que están estudiando, encontradas en la Biblioteca Ceibal, e identifica los materiales necesarios para poder realizarlos. Previo a la realización de cada experimento, la maestra habilita un espacio en el que los niños puedan formular hipótesis acerca de lo que vaya a ocurrir y además fundamentar sus opiniones.

También se les propone crear el juego “Memory”. En este caso, los niños tienen que asociar las imágenes de la Luna, el Sol y la Tierra con la palabra escrita. En este contexto lúdico tienen la posibilidad de escribir por sí mismos una lista de palabras clave dentro del proyecto de estudio. *«El esfuerzo se concentra en el sistema de escritura ya que, como la lista es un texto enumerativo y discontinuo, no es necesario pensar en controlar relaciones semánticas ni sintácticas entre los elementos que se incluyen.»* (Kaufman y Lerner, 2015b:32) En este tipo de escritura, los niños concentran sus esfuerzos en ir desentrañando el principio alfabético de nuestro sistema de escritura que da a lugar a las siguientes preguntas: ¿qué letras?, ¿cuántas?, ¿en qué orden?

Comunicar lo aprendido

Como tercera fase del proceso, la maestra propone la producción de textos escritos u orales sobre el tema estudiado.

«Una vez que los alumnos saben más sobre el tema, se propone la escritura de los textos de difusión. Aquí se enfrentan a un complejo proceso de producción, donde –en función de los objetivos perseguidos– tienen oportunidades de pensar qué escribir y cómo hacerlo antes de textualizar, durante la escritura y en instancias de revisión posterior.» (Molinari y Brena, 2008)

En este proyecto, los niños deciden elaborar una exposición oral para comunicar lo aprendido a los niños de Nivel Tres años. La exposición es una intervención oral, que tiene como objetivo informar a través del uso de un lenguaje claro, preciso y ordenado.

En el material “Escuchar la exposición del docente y tomar notas sobre lo escuchado” (DGEyC, 2009) se hace referencia a la especificidad de la situación didáctica en la que los niños deben preparar una exposición oral.

«A diferencia de los intercambios orales habituales, como diálogos y conversaciones (...) en la **exposición oral**, quien expone, lo hace para un conjunto de personas (auditorio) sin que se produzcan, necesariamente, intercambios durante su transcurso. Esto implica una serie de estrategias que el expositor debe tener en cuenta al momento de organizar su disertación:

- ▶ Preparar la intervención cuidando que el discurso sea lo suficientemente explícito para el auditorio.
- ▶ Seguir un orden argumental.
- ▶ Presentar el tema de la exposición y evitar digresiones durante su desarrollo para evitar que el público se disperse.
- ▶ Hacer un cierre que sintetice los contenidos expresados para favorecer la interpretación del auditorio.» (ibid., p. 2)

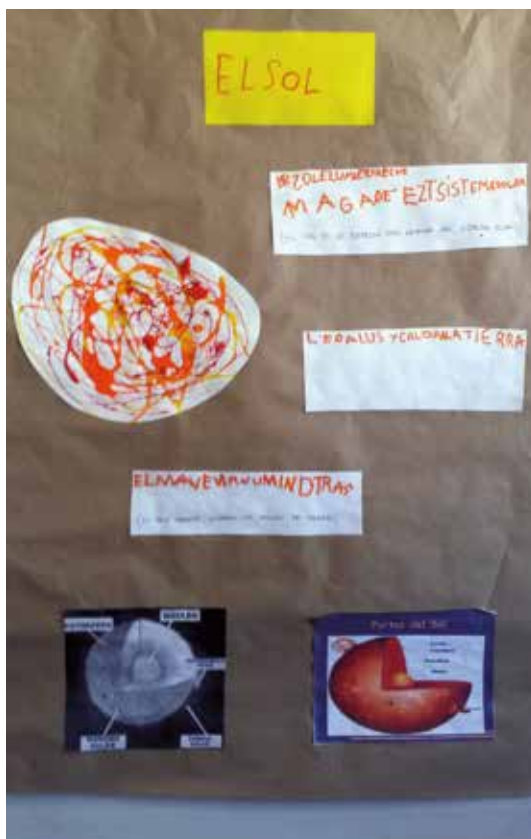
Es importante que los niños observen exposiciones por parte del docente o en videos, para poder focalizar en las prácticas que realiza el expositor.

«Es tan importante que los alumnos aprendan a exponer un tema como a participar en calidad de auditorio. Presenciar una exposición no significa escuchar pasivamente sino hacerlo organizando internamente la información nueva que se recibe, recordando preguntas sobre lo que no se entiende...» (ibid., p. 3)

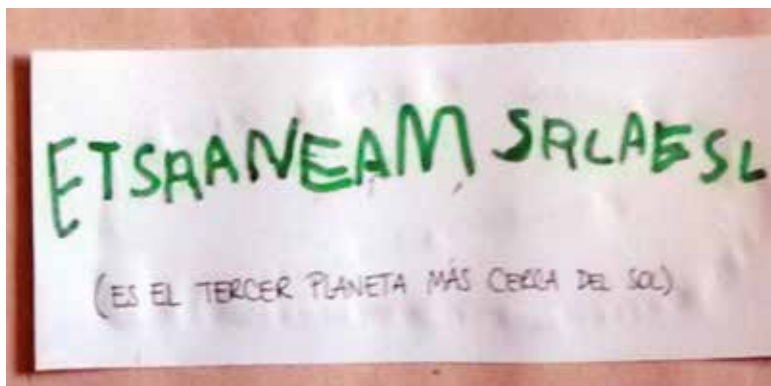
Durante la exposición es importante incluir materiales gráficos, cuadros o diapositivas para acompañar y favorecer la comprensión y la atención del público. Es por este motivo que cada grupo elabora distintas infografías para poder comunicar lo aprendido a las otras clases del jardín. La infografía presenta las ideas centrales del tema, a través de un texto que integra palabras y gráficos.

Las infografías retoman las características principales de cada uno de los temas estudiados (Sol, Luna y Tierra) a través de textos breves y de imágenes que aportan información. Los niños deben preparar una exposición sobre el tema, que es acompañada por este recurso.

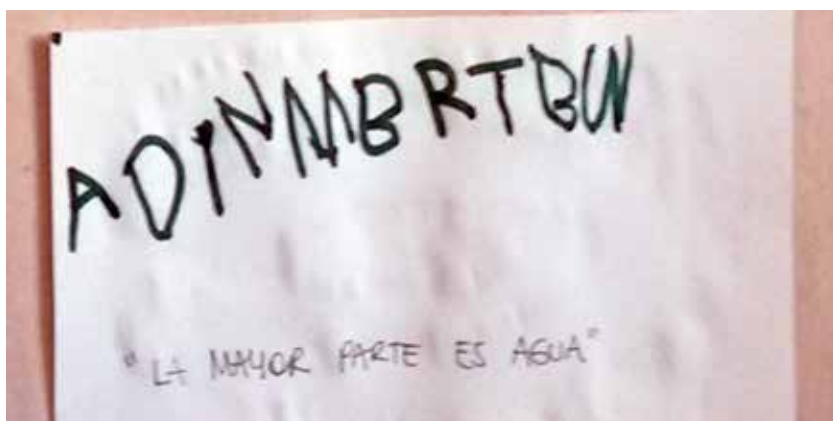
Los niños elaboran infografías en forma manual (pequeños grupos) y en forma digital (en parejas). Las infografías manuales son utilizadas, por los equipos que las elaboraron, en exposiciones orales para los otros grupos del jardín; mientras que las digitales son elaboradas en parejas para que cada niño las pueda conservar en su portafolio.



Cada una de las infografías fue escrita por varios niños, lo cual hace complejo poder hablar de un mismo nivel de escritura. En la infografía sobre la Tierra podemos observar tres escrituras que corresponden al período de *fonetización*, en el que los niños comprenden que la pauta oral orienta la escritura. «Han comprendido que la similitud sonora implica similitud de letras, y que las diferencias sonoras suponen letras diferentes, y escriben de acuerdo con ese principio, que es el principio fundamental de cualquier sistema de escritura alfabética.» (Ferreiro, 1991:32)



En el caso de esta producción podemos decir que corresponde a un nivel silábico-alfabético en cuanto al sistema de escritura, «donde algunas letras todavía ocupan el lugar de sílabas, mientras que otras ocupan el lugar de unidades sonoras menores (fonemas). Se trata de una típica solución inestable, que requiere un nuevo proceso constructivo» (*idem*). E (es) T (ter) SR (cer) A (pla) NE (ne) A (ta) MS (más) SR (cer) CA (ca) E (del) SL (sol).



La escritura corresponde al segundo nivel de conceptualización de la lengua escrita. En el nivel anterior, los niños empiezan a considerar cuáles son las condiciones que una escritura debe tener para ser “legible”: el eje cuantitativo se focaliza en la cantidad de letras que debe tener una escritura para ser legible (tres letras es la cantidad mínima), lo cual conduce a la construcción del *principio de la cantidad mínima*; y el eje cualitativo determina que las letras deben ser diferentes, este principio se denomina *variedad interna*.

«A partir de este momento, los niños empiezan a buscar en las cadenas escritas diferencias objetivas que justifiquen interpretaciones diferentes.

Durante el primer nivel, los niños se satisfacían con sus propias intenciones. Las cadenas podían ser objetivamente iguales (desde el punto de vista de un observador externo), pero si la intención del niño era escribir determinado nombre en una de las cadenas y otro en la otra, ambas “decían” cosas diferentes pese a la similitud gráfica. En este segundo nivel, las intenciones iniciales ya no son suficientes. Ahora, los niños comienzan a buscar diferencias gráficas que puedan sustentar sus diferentes intenciones.» (*ibid.*, p. 27)

La producción presenta una escritura lineal en su disposición, una hipótesis de cantidad mínima (tiene más de tres letras) y variedad interna (sabe que para escribir se necesitan letras y que estas no deben ser iguales).


Con respecto al lenguaje escrito², ambas infografías presentan características comunes: están encabezadas por el título que introduce el tema que es objeto de la exposición, y además contienen textos e imágenes que se complementan en cuanto a la información que presentan. En los dos ejemplos, los niños construyen una definición central y luego enumeran características sobre el objeto, que funcionan como titulares a partir de los cuales se puede ampliar la información. En el caso de la infografía sobre el Sol, la definición elaborada por los niños es: “es la estrella más grande del sistema solar” y las características son: “es muy grande, entran un millón de tierras”, “le da luz y calor a la tierra”. En cuanto a la definición de la Tierra: “la tierra es un planeta y tiene un satélite que es una luna” y sus características: “gira alrededor del sol”, “es el tercer planeta más cerca del sol”, “la mayor parte es agua”. En ambas producciones se construyen definiciones para los diferentes temas de estudio, pero esas definiciones están estructuradas como definiciones escritas y no como la transcripción de una explicación oral. Las imágenes seleccionadas, a su vez, aportan información que no está presente en el texto y ayudan a la construcción de sentido de algunos aspectos. Por ejemplo, es difícil comprender cuáles son las partes del Sol, cómo está formada la Tierra o de qué manera están ubicados en el espacio el Sol, la Luna y la Tierra. Por esto se seleccionaron imágenes que pudieran ejemplificar y ayudar a “visualizar” estos aspectos, ya sea para los niños que están explicando o para aquellos que están escuchando la exposición.



Reflexiones finales

En este proyecto, la lengua escrita se aborda desde dos puntos de vista distintos pero complementarios: por un lado, usan la lectura y la escritura como herramientas de aprendizaje (para aprender más sobre los eclipses); y por otro lado, están abordando las prácticas de lectura y escritura como un objeto de enseñanza en sí mismo (ya que los niños aprenden a localizar información en enciclopedias y en las *tablets*, a releer para estar seguros de lo que están interpretando o a escribir lo que quieren recuperar del texto). En este tipo de proyecto, los niños están habilitados a participar de reales situaciones didácticas para saber más sobre un tema en un contexto de estudio.

En este sentido consideramos que es fundamental seguir reflexionando sobre cómo promover la alfabetización digital en las aulas de los más pequeños. Estamos seguros de que el camino no es la instrucción aislada y técnica sobre cómo usar las máquinas, sino la integración de las herramientas a los proyectos que se desarrollen en el aula.

La Educación Inicial, uno de los primeros sistemas educativos con los que el niño entra en contacto, no puede dejar de lado este desafío. 

² El lenguaje escrito «alude a la particularidad de un lenguaje más formal que el lenguaje oral e incluye las diferentes variedades discursivas que forman parte de ese lenguaje: noticias, poemas, recetas, cuentos, textos científicos, etcétera» (Kaufman, 2011:19). Por lo tanto, avanzar sobre el lenguaje escrito es aprender cómo se escribe “ese lenguaje” si estamos escribiendo un cuento, una receta o una noticia.



Referencias bibliográficas

ALBISU, Leticia; PARODI, Paola (2016): "La infografía. Un recurso en los proyectos de estudio del Primer Nivel" en *QUEHACER EDUCATIVO*, N° 136 (Abril), pp. 19-24. Montevideo: FUM-TEP.

DGCyE (Dirección General de Cultura y Educación) (2008): "Prácticas del Lenguaje" en *EP. 1C. Diseño Curricular para la Educación Primaria. Primer Ciclo*, Vol. 1, pp. 91-168. Buenos Aires: Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. En línea: <http://servicios2.abc.gov.ar/lainstitucion/organismos/consejogeneral/disenioscurriculares/documentosdescarga/primaria1ciclo.pdf>

DGEyC (Dirección General de Cultura y Educación) (2009): "Escuchar la exposición del docente y tomar notas sobre lo escuchado" (Anexo 1) en M. Castedo (coord.): *Prácticas del lenguaje en contexto de estudio. La diversidad en los animales – 1° y 2° año*. Buenos Aires: Dirección Provincial de Educación Primaria. Dirección de Gestión Curricular. En línea: <http://servicios2.abc.gov.ar/lainstitucion/sistemaeducativo/educprimaria/practicadellenguaje/documentosdescarga/materialanimales/anexo1.pdf>

FERREIRO, Emilia (1991): "Desarrollo de la alfabetización: Psicogénesis" en Y. Goodman (comp.): *Los niños construyen su lectoescritura. Un enfoque piagetiano*. Buenos Aires: Aique Grupo Editor.

FERREIRO, Emilia (2011): "Alfabetización digital. ¿De qué estamos hablando?" en *Educação e Pesquisa*, Vol. 37, N° 2, pp. 423-438 (mayo/agosto). En línea: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v37n2/v37n2a14.pdf>

KAUFMAN, Ana María (coord.) (2011): *Leer y escribir: el día a día en las aulas*. Buenos Aires: Aique Grupo Editor.

KAUFMAN, Ana María; LERNER, Delia (2015a): *Documento Transversal N° 1. La alfabetización inicial*. Postítulo "Alfabetización en la Unidad Pedagógica. Especialización Docente de Nivel Superior". Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación. En línea: <http://www.cgpep.gov.ar:8888/alfabetizacioninicial/wp-content/uploads/2016/09/alfabetizacion-inicial.pdf>

KAUFMAN, Ana María; LERNER, Delia (2015b): *Documento Transversal N° 3. Escribir y aprender a escribir*. Postítulo "Alfabetización en la Unidad Pedagógica. Especialización Docente de Nivel Superior". Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación. En línea: http://universidadesup.fahce.unlp.edu.ar/materiales/materiales-del-postitulo/DT3_VI_ISBN.pdf/at_download/file

KUPERMAN, Cinthia; GRUNFELD, Diana; CUTER, María Elena; CASTEDO, Mirta; TORRES, Mirta (2012): *Módulo 3. La enseñanza de la lectura y la escritura*. Cátedra Nacional de Alfabetización Inicial. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación. En línea: <http://cms.univalle.edu.co/todosaaprender/anexos/lugaresdestacados/3-focalizarlamirada.pdf>

MOLINARI, Claudia; BRENA, Graciela (2008): "Intervención docente en la alfabetización inicial. Leer y escribir en proyectos para saber más sobre un tema" en *Enredamos*, N° 1, pp. 27-48. En línea: <http://ciie-r10.wikispaces.com/file/view/3-MOLINARI-BRENA+Leer+y+Escribir+proy+para+saber.pdf>

PARODI, Paola; PUERTAS, Ramiro (2014): "Escribir y leer para consultar el mundo. Proyectos didácticos en alfabetización inicial" en *Didáctica Inicial*, Año 1, N° 4.

TIGNANELLI, Horacio (1997): "Sobre la enseñanza de la Astronomía en la escuela primaria" en H. Weissmann (comp.): *Didáctica de las ciencias naturales. Aportes y reflexiones*. Buenos Aires: Ed. Paidós.