

La Plata, 10 de junio de 2015

**CIRCULAR TÉCNICA GENERAL Nro. 1**

---

**OBJETO:** Brindar orientaciones generales en relación a los procesos de alfabetización inicial y prácticas de lectura y escritura para alumnos con Necesidades Educativas Derivadas de la Discapacidad Visual.

**A LOS SEÑORES INSPECTORES REGIONALES,  
INSPECTORES DISTRITALES E INSPECTORES AREALES  
DE EDUCACION ESPECIAL A LOS DIRECTORES Y  
PERSONAL DOCENTE DE LAS ESCUELAS ESPECIALES**

El presente documento tiene como finalidad el análisis de las prácticas docentes en relación con las distintas propuestas de lectura y escritura destinadas a los estudiantes con discapacidad visual, profundizando la temática de la alfabetización inicial a través del uso del sistema braille con la intención de brindar aportes para el desarrollo curricular en las trayectorias educativas.

Cabe destacar que el presente documento surge a partir de un profundo trabajo técnico desarrollado por esta Dirección luego de llevar a cabo, durante los ciclos lectivos 2013 y 2014, la capacitación virtual “Trayectorias educativas de alumnos con discapacidad visual” destinada a docentes de las 25 regiones educativas de la provincia a cargo de alumnos con necesidades educativas derivadas de la discapacidad visual. La puesta en marcha de la capacitación virtual permitió una actualización y una reflexión sobre las prácticas con una importante participación de los docentes.

La inclusión educativa con aprendizajes demanda la continua formación de nuestros docentes y la permanente reflexión, que permitan seguir construyendo espacios para el fortalecimiento de las prácticas curriculares en la atención de nuestros estudiantes con necesidades educativas derivadas de la discapacidad.

Prof. Marta Inés Vogliotti  
Directora  
Dirección de Educación Especial

### **Introducción**

El presente documento tiene como principal propósito brindar **aportes para la alfabetización inicial** de alumnos con discapacidad visual a fin de profundizar y fortalecer el desarrollo curricular del área de Prácticas del Lenguaje.

#### **Algunos interrogantes iniciales:**

*¿Cómo hacemos para conjugar el enfoque de Prácticas del Lenguaje con las características del*

*sistema braille? ¿Qué y cómo evaluar? ¿Qué indicadores de avance podemos tomar en cada uno de los ámbitos que proponen los Diseños Curriculares para el área de Prácticas del Lenguaje? ¿Qué características tienen que tener los materiales que les presentamos a nuestros alumnos?*

A fin dar cuenta de estos interrogantes, se desarrollan a continuación algunos apartados que favorezcan la toma de decisiones pedagógicas y didácticas especializadas ante cada trayectoria educativa.

## **1. Breve recorrido histórico de la educación de alumnos/as con discapacidad visual en relación con las prácticas de lectura y escritura**

*Hay en la lectura del braille una maravilla que las personas con vista nunca podrán conocer; tocar las palabras, y saber que ellas te tocan (Jim Fiebig)*

### **• Historia de la alfabetización de las personas ciegas en el mundo**

Los primeros métodos ideados por personas ciegas para poder leer y escribir en forma autónoma, según Baquero (1958), datan de los siglos XVI y XVII y ocurrieron en Europa. Lo que se hacía generalmente era puntear con alfileres las letras convencionales en papel o en almohadillas.

Estos ingeniosos intentos permitían percibir, bajo una modalidad sensorial diferente como la del tacto, aquello que originalmente fue creado para ser procesado por la vista. Sin embargo, la dificultad que presentan es que los dedos deben recorrer las diferentes partes de una letra convencional para llegar a reconocerla, lo que hace más lento el proceso, volviéndolo arduo y frecuentemente improductivo. Es por eso que los innumerables esfuerzos por adaptar las letras convencionales no tuvieron los resultados esperados<sup>1</sup>.

En 1784, Valentín Haüy fundó, en París, la primera escuela que ofrecía educación integral a las personas ciegas. Allí se confeccionaron distintos libros con letras convencionales en relieve y los alumnos escribían con pluma, lo cual no les permitía constatar, revisar ni corregir sus propias producciones.

<sup>1</sup> Pensemos en este punto en el sistema táctil y sus propiedades y en cómo éste junto al sistema propioceptivo, permiten a los niños ciegos explorar y percibir las propiedades de las cosas que están en el mundo. Los receptores táctiles se encuentran en la piel, y se activan ante estímulos táctiles externos como el contacto, la presión, el dolor y la temperatura. Las descripciones de la información táctil suelen incluir mención a sensaciones propioceptivas que provienen del movimiento del cuerpo y los miembros. Dado que existe una interacción frecuente entre el tacto y los movimientos de las articulaciones y cuerpo, a veces es difícil separar la influencia de estos dos sistemas sensoriales. El sistema táctil y el sistema propioceptivo son considerados con un rol importante en el desarrollo temprano, dando las bases para el desarrollo social, emocional y académico (Suomi, 1984; Reite, 1984; Gottfried, 1984; Satz, Fletcher, Morris & Taylor, 1984).

En 1822, un oficial del ejército francés llamado Charles Barbier se presentó en la escuela de París para poner en práctica con alumnos ciegos un procedimiento de lectura nocturna y sonográfica que había desarrollado. *Nocturna*, porque fue pensado para ser utilizado por los soldados durante la noche y *sonográfica*, porque representaba sílabas completas y no letras. La propuesta de Barbier estaba compuesta por grupos de puntos ubicados en distintas posiciones dentro de un cuadro. Eran 8 o 12, organizados en dos hileras verticales de 4 o 6 puntos.

En el momento en el que se probó la efectividad de este sistema, se encontraba en la escuela un adolescente ciego de 13 años llamado Louis Braille quien, a partir de esta idea, desarrolló posteriormente el sistema que lleva su nombre y que se presentó oficialmente en 1827, cinco años después, tanto para la escritura alfabética, la aritmética y la musical.

Louis Braille ideó la formación de las letras a través de la combinación de puntos organizados en 6 espacios y no en 8 o en 12, como había propuesto originalmente Barbier. Se constituyó así un código nuevo que respondía perfectamente a la percepción táctil, ya que permitía una impresión rápida de cada letra en la yema del dedo índice. Braille era consciente de que el punto se ajustaba mejor al tacto que las líneas.

En aquel momento, este nuevo código tuvo mucha resistencia ya que muchos profesores lo desaconsejaban por considerar que segregaba a las personas ciegas de la sociedad, que limitaba la cantidad de material de lectura accesible y que se dificultaría contar con docentes especializados. Sin embargo, los estudiantes ciegos aprendían braille en secreto y otros códigos de escritura táctil basados en puntos, aun cuando en sus escuelas oficialmente se enseñaba con letras grabadas. La mayor parte de la instrucción en lectura se hacía con libros grabados o en relieve, creados humedeciendo el papel e imprimiendo con tinta en una prensa "letterpress". También las letras talladas en madera dispuestas en palabras, y aquellas hechas con alambre torcido y doblado formaron parte de las técnicas de enseñanza.

Varios años más tarde, en 1840, se declaró el braille como sistema oficial en la enseñanza de la Institución Nacional de jóvenes ciegos de París. Dado que este sistema permite un acceso autónomo a la información es que su creador, Louis Braille, sostenía que el *braille es conocimiento, el braille es poder*.

Los procedimientos legendarios de lectura y escritura para ciegos los produjeron por regla general los propios ciegos, cuando el espíritu siente su más fuerte necesidad de penetrar en los dominios de la sabiduría ajena (Baquero, 1958).

- **Instrumentos para escribir en braille**

Previamente a la invención de las máquinas de escribir en braille, solo se usaban pizarras y punzón. En Estados Unidos, se desarrolló una máquina personal de escribir en braille a fines de la década de 1880. En los años siguientes, otros inventores desarrollaron máquinas de escribir en braille y en New York Point.

A petición del director de la escuela Perkins de Estados Unidos, se encargó a David Abraham, un fabricante de máquinas de escribir, una máquina de escritura en braille que salió al mercado, en 1951, como *Perkins Brailier*. En la actualidad y a pesar de tener más de 60 años, es

	1	2	3	4	5	6
1	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••
2	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••
3	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••
4	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••
5	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••
6	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••

la más utilizada en nuestro país y en el resto del mundo.

Existen muchas otras máquinas de escribir en braille, mecánicas o electrónicas, que están disponibles: modelos diferentes con funciones de voz, para distintos tamaños de papel, más livianas, con la posibilidad de interfaces con computadoras, entre otras.



Pizarra y punzón



Máquina Perkins



Jot-a-Dot



Mountbatten Brailler



Smart Braille



Línea braille (braille efímero)

- **Historia de la alfabetización de los niños ciegos en la argentina**

La historia de la Educación de las personas ciegas en América Latina comenzó directamente con la utilización del braille, dado que no se aplicaron otros sistemas de lectura y escritura para la alfabetización en la región (Elissalde, 1999).

La primera institución educativa especializada de América Latina fue el Instituto Imperial para niños ciegos de Brasil. Los primeros libros en braille -un manual de geometría y otro de lecturas escolares- fueron traídos a Buenos Aires en 1884. Los mismos fueron destinados a la Casa de Niños Expósitos (actual Hospital General de niños Pedro Elizalde). A raíz de un brote de viruela, los niños ciegos fueron trasladados al Asilo de Huérfanos. El director de esta institución, Pbro. Bernabé Ferreira, inauguró una sección especial para ellos, convirtiéndose en el primer antecedente de la actividad tifológica en la Argentina.

A principios de 1887, llegó al país el maestro ciego español Juan Lorenzo y González, con la intención de crear una escuela especial para disminuidos visuales. En mayo de ese año, la Sociedad de Beneficencia lo designó profesor de la primera escuela para ciegos, con sede en el Asilo de Huérfanos. Inició su tarea tres meses después, poniendo su atención en la enseñanza de la lectura y de la escritura, de nociones de aritmética básica y de manualidades.

En sus inicios, el sistema que predominó en nuestro país fue el francés, que era el más extendido a nivel mundial, hasta que, en 1944, tuvo lugar un congreso de instituciones

argentinas. De allí surgió el Tratado Argentino de Braille 3, convirtiéndolo de manera definitiva al habla española, agregándole la "ñ", por ejemplo, que en francés no existe.

En 1948, el entonces ministro de Educación de la India alertó sobre la multiplicidad de alfabetos para las personas ciegas. Al trasladar su inquietud a la UNESCO, en 1951, se logró la unificación para el español y el portugués a partir del Congreso Internacional de Montevideo. También, con el objetivo de unificar la signografía braille, se aprobó el Código Matemático Unificado en la Reunión de Imprentas Braille de Habla Hispana realizada en Montevideo, en 1987.

- **La historia de la alfabetización de los niños ciegos en nuestra provincia**

El surgimiento de los servicios educativos específicos para niños ciegos data del año 1950, cuando se creó la Escuela de gestión estatal provincial N° 515 en la ciudad de La Plata, donde se desempeñó como directora Elina Tejerina, egresada de la primera promoción de la Escuela Normal de Maestros para ciegos en Buenos Aires.

Tejerina, quien fue promotora de la integración de niños con discapacidad visual en nuestro país y en Latinoamérica, participó también en la creación del Curso de Maestros para Ciegos del Instituto Superior de Especialización Docente en la Enseñanza Diferenciada (I.S.E.D.E.D) de La Plata en 1961 y formó parte del plantel de profesores, en el que había tres profesores ciegos. Participó en ámbitos internacionales y nacionales, como la Universidad de la Plata, la Asociación Argentina para Estudio del Ciego y del Amblíope (A.S.A.E.R.C.A.), la Biblioteca Argentina para Ciegos, entre otros. En el año 1966, se implementó el Programa de Integración de Niños Ciegos y Amblíopes, a cargo de la Escuela Especial N° 515 de La Plata y, en el año 1969, se creó la Escuela N° 504 de Mar del Plata, que incursionó en propuestas de integración en el nivel secundario, siendo los alumnos con esta discapacidad los precursores en la integración en nuestro país. A partir de entonces, se extendieron distintas prácticas innovadoras en la educación de este colectivo a nivel provincial.

- **Algunas referencias sobre las legislaciones educativas actuales**

Llegamos al siglo XXI en el que ocurrieron muchos cambios referidos a la normativa internacional y nacional, cambios de paradigmas en Educación Especial y también relacionados con los derechos de las Personas con Discapacidad.

En el año 2006 se promulgó la Ley Nacional de Educación 26.206 y, en el año 2007, la Ley Provincial de Educación de la Provincia de Buenos Aires, 13.688. En estas normativas la Modalidad de Educación Especial asume y define los enfoques pedagógicos, institucionales y curriculares, tendientes a dar respuesta a las diferentes necesidades educativas derivadas de la discapacidad, en articulación con los Niveles obligatorios.

En el año 2008 se promulgó la Ley 26.378/08 de ratificación de la "Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad" y a fines de diciembre de 2014 se elevó la misma a jerarquía constitucional con la sanción de la Ley Nacional 27.044.

A fin de definir la orientación de trayectorias escolares de los alumnos con necesidades educativas derivadas de la discapacidad a partir de los nuevos paradigmas y del marco

normativo provincial y nacional, la Modalidad de Educación Especial a nivel provincial eleva, en el año 2011, la Resolución 1269.

Para la caracterización, contamos de manera específica con la Circular Técnica Parcial N° 2/ 2010 de la Modalidad de Educación Especial “Trayectorias Educativas de alumnos Especial con Discapacidad Visual”.

## 2. Experiencias de alfabetización inicial en niños ciegos

*Pensar en el braille como una herramienta para la educación implica que los profesores especializados sepan tanto sobre la enseñanza de la lectura y escritura como sobre la enseñanza del código braille (Wormsley y D'Andrea, 1987).*

Existe un amplio campo de estudio sobre la alfabetización de niños ciegos, pero lamentablemente la mayoría de estas investigaciones no son locales y se refieren a la lengua inglesa. En los sesenta y setenta, la American Printing House for the Blind (Imprenta Americana para Ciegos) realizaba la mayoría de las investigaciones sobre alfabetización, utilizando rigurosos diseños metodológicos, principalmente en escuelas especializadas. Con el tiempo, se privilegiaron estudios cualitativos y diseños de sujeto único. Para poder hacer una reseña que abarcara las propuestas de alfabetización de los últimos años, seleccionaron 652 artículos de los cuales solo 231 resultaron ser verdaderos artículos de investigación y únicamente 32 reunían el criterio de tener un grupo de intervención y otro de comparación o control.

La Fundación Americana para ciegos es la referente actual más importante en este campo.

Existe menos información sobre estudios en lectura braille referida al español. Solamente, algunos trabajos de la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE) y experiencias latinoamericanas, incluyendo nuestro país, pero sin diseños metodológicos enfocados estrictamente a los temas de alfabetización inicial.

Estas investigaciones permiten conocer experiencias concretas de alfabetización con distintas estrategias de enseñanza y desafíos o áreas problemáticas que suelen aparecer al momento de enseñar a leer y a escribir a niños ciegos.

Un resumen de las investigaciones desarrollado por Swenson, Wormsley y D'Andrea (2004) indica que la mayoría de los niños ciegos aprende a leer y a escribir en braille. Los autores consideran que el apoyo ofrecido por un profesor especializado y las adaptaciones en los materiales permiten a los niños ciegos aprender a escribir y leer de manera bastante parecida a la de cualquier otro niño.

En relación al proceso de alfabetización y la adquisición del sistema braille, podemos mencionar algunas problemáticas educativas más frecuentes:

- En general, los niños con discapacidad visual tienen pocas oportunidades de interactuar con palabras escritas hasta el momento en el que ingresan a la escuela, porque la escritura en braille está muy poco extendida en la vida cotidiana. En cambio, los niños que pueden ver están expuestos a textos escritos desde que son bebés.

- Muchos niños ciegos de nacimiento van apropiándose de los conocimientos del mundo a un ritmo menor que el de los niños sin discapacidad visual, y a ellos no siempre les es familiar lo que se plantea, por ejemplo, en los cuentos infantiles o en los manuales escolares.
- En los primeros años, sobre todo, los niños sin discapacidad visual se apoyan fuertemente en las ilustraciones para poder entender algunos conceptos. En el caso de los niños ciegos esta posibilidad suele estar más restringida y necesitan de un adulto que los acompañe en la tarea de exploración.
- En comparación, hay muy pocos materiales escritos en braille que estén orientados a lo pedagógico -como manuales, revistas o libros educativos- o al esparcimiento.
- Por su parte, en cuanto a lo específico del braille, el uso de la pizarra exige la adquisición previa de la reversibilidad, debido a que la escritura se realiza de derecha a izquierda y desde la parte posterior de la hoja.
- Además, el niño no puede ir releendo lo que escribe, porque necesita sacar la hoja, girarla y ubicarla para la lectura, con lo cual se dificulta el proceso natural de edición y revisión de textos que realiza todo lector durante el proceso de escritura.

### **Diferentes propuestas de alfabetización para niños ciegos**

La lectura de los artículos e investigaciones nos permite conocer y analizar los cambios en la enseñanza de acuerdo al enfoque utilizado. Por mucho tiempo, prevaleció en la mayoría de los países la enseñanza a los niños ciegos basada en métodos de entrenamiento sensoriomotriz. Posteriormente, se utilizó el método de “palabras generadoras” avanzaban a través de la misma secuencia de aprendizaje de las letras, relacionadas con la aparente sencillez o complejidad de las mismas en braille.

La combinación de la “a”, la “b” y la “l” iniciaban la secuencia formando palabras como “ala, bala” o construcciones como “la bala”, en forma controlada, descontextualizada, aislada y repetitiva<sup>2</sup>.

- **La propuesta de alfabetización inicial de los Diseños Curriculares pensada para la alfabetización de los niños con discapacidad visual**

En el apartado anterior se mencionaron las diversas formas de enseñar la lectura y escritura a los niños ciegos. A partir de allí surge el interrogante: ¿cómo conjugar las características analíticas de la percepción táctil que se requiere para leer en braille con los lineamientos para la alfabetización que se proponen en los Diseños Curriculares?

Es cierto que la vista ofrece la posibilidad de poder recorrer rápidamente un texto, hojearlo, dirigir la atención a los resaltados en negritas, saltar algunos párrafos o detectar rápidamente un destacado que estamos buscando. Esto mismo es muy difícil de hacer en braille a través del tacto y obligaría, en apariencia, a que se distancien las propuestas.

Sin embargo, hay situaciones comunes en relación con la alfabetización que son centrales al

---

<sup>2</sup> Para profundizar la comprensión sobre los cambios en las estrategias de enseñanza, se sugiere la lectura del artículo “Distintas concepciones sobre la lectoescritura braille” (<http://www.elcisne.org/html/distintasconcepciones.html>) y “Estudio exploratorio sobre la escritura de palabras homófonas en español en braille 1 y en braille 2”, capítulo 4, (<http://132.248.9.195/ptd2009/septiembre/0648275/Index.html>)



momento de diseñar una secuencia, independientemente de que la misma esté orientada a niños que pueden ver o a aquellos que no pueden hacerlo.

En primer lugar, todos los niños que se enfrentan por primera vez a sus primeros sistemas de lectura y escritura suelen tener hipótesis previas sobre los mismos, que es necesario conocer para ver si están ajustadas o no a la realidad.

En segundo lugar, ellos necesitan que se les enseñe cómo abordar los distintos tipos de textos -con estrategias lectoras y de escritura- y cómo convertirse en lectores y escritores, que sean capaces de extraer y producir sentido, desde el primer momento en que se les esté enseñando.

Acerca del primer punto, es necesario conversar con los niños sobre el sistema de escritura, al que los niños ciegos están, además, menos expuestos, dado los pocos textos que circulan en braille. Estas consideraciones son fundamentales porque operan a la hora de hipotetizar sobre los textos.

*Por ejemplo: Una niña ciega pensaba que, si se cambiaban objetos de lugar, cambiaba lo que decían las etiquetas que los contenían, desconociendo el principio de permanencia de la escritura. Otro niño, si identificaba cualquier letra de su nombre en una palabra, rápidamente infería que ahí decía su nombre.*

Cuando la enseñanza del braille se suele hacer de forma descontextualizada, partiendo de las letras -enfocando toda la atención en que se aprenda el código- esta metodología parece remitirnos al mismo tipo de enfoque que dosificaba las letras produciendo la clásica “mamá amasa la masa”, con las formas tradicionales de aprendizaje de la lectura.

Desde otras miradas acerca de la alfabetización inicial, es posible y deseable comenzar por textos y no por letras, dado que si un niño puede activar sus conocimientos previos sobre el mundo y se le presentan textos que le permitan hacer hipótesis sobre los mismos, podrá leer textos con sentido, incluso, sin haber llegado a conocer todas las letras, desde el comienzo del proceso.

No se trata de formar sonorizadores de textos, sino alumnos que puedan extraer el sentido de aquello que están leyendo, en todo momento.

### 3. ENFOQUE DE PRÁCTICAS DEL LENGUAJE

En este apartado el propósito es revisar los fundamentos del área de Prácticas del Lenguaje para analizar el desarrollo de los contenidos en las aulas a fin de analizar las alternativas de trabajo y los indicadores para la evaluación.



La reflexión sobre esta historieta de Mafalda, nos permite pensar y analizar algunos cambios históricos en los enfoques de las Prácticas del Lenguaje.

- **La alfabetización como parte del enfoque de Prácticas del Lenguaje**

Para poder pensar las propuestas de alfabetización de los Diseños Curriculares es importante analizar los cambios producidos en el área y las diferencias entre la “Lengua” o “Castellano” y ahora “Prácticas del Lenguaje”. El cambio de nombre en la disciplina, “Prácticas del Lenguaje”, conlleva una nueva manera de pensar respecto de otras propuestas tradicionales de las clases de “Lengua”.

Al respecto, se pueden identificar tres diferentes enfoques de la disciplina.

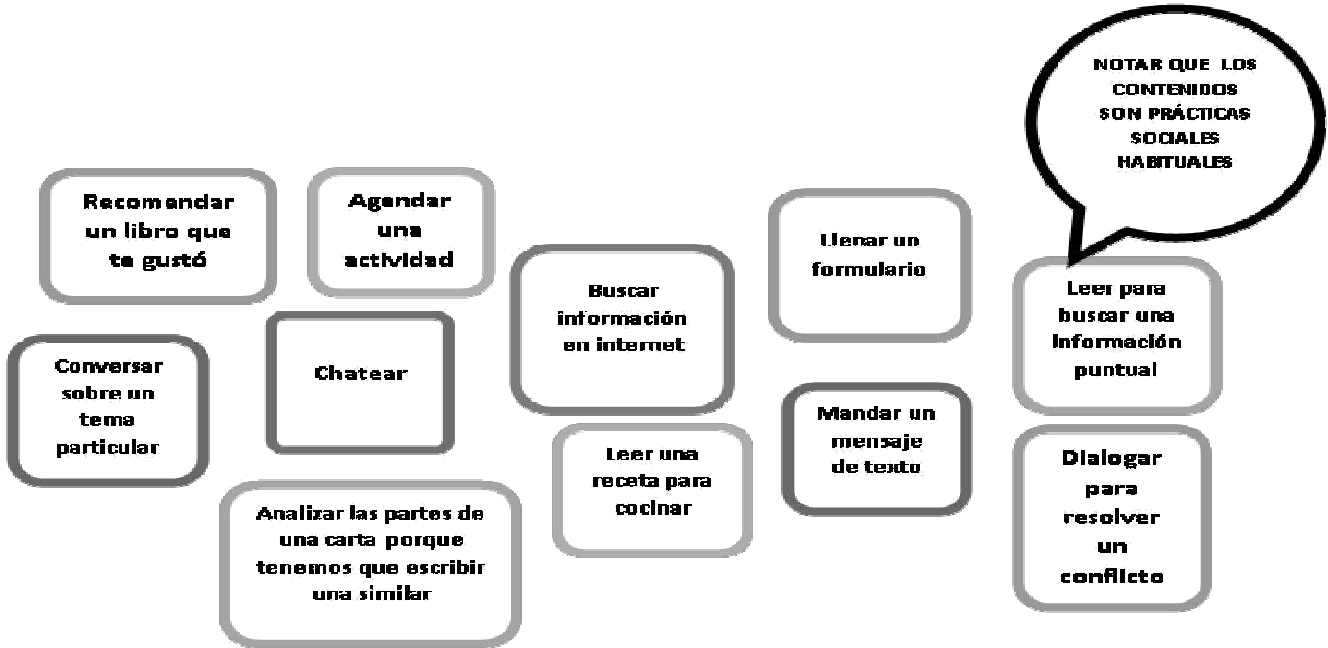
<b>El Estructuralismo</b>	Las clases de “Lengua” centralizaban el abordaje didáctico en contenidos como la identificación de clases de palabras, acentuación, ortografía, análisis sintáctico, composiciones o narraciones sobre las vacaciones o la familia. Como la lengua es un sistema dominado por reglas, se presuponía que, si aprendíamos esas reglas, después podríamos ponerlas en funcionamiento, independientemente de la situación comunicativa particular. Lo que no se tenía en cuenta era que en realidad el sistema lingüístico se comporta de forma diferente según las distintas situaciones comunicativas. No se utiliza la lengua de igual manera si se habla con un amigo, o si se escribe una carta formal a un desconocido, ni se activan las mismas estrategias lectoras al leer una historieta que un ensayo.
<b>El Enfoque comunicativo</b>	La experiencia demostró que cada situación comunicativa requería un nuevo tratamiento y reflexión. Por otra parte, había que familiarizar a los alumnos con los distintos tipos de textos frecuentes en la vida cotidiana, de modo que tuvieran la oportunidad de interactuar con ellos en la escuela, analizando su función social y sus características. Si se analizan los manuales escolares que suelen responder a este enfoque, en general, puede verse que presentan un género discursivo en cada capítulo. Por ejemplo, en la unidad de noticia periodística aparece un artículo del diario en el que se identifican sus partes constitutivas: título, copete, volante, cabeza, etc. En el capítulo en el que se tratan por ejemplo las cartas, es común que se presenten los destinatarios, los encabezados, las firmas. El problema radicó, esta vez, en que conocer un texto y sus características no implica mejores prácticas de lectura y escritura. Era necesario algo más.
	Es innegable que analizar las características de los distintos tipos de textos es importante y es un avance para el área haberlas

<b>Prácticas del Lenguaje</b>	incluido. Sin embargo, hacía falta un eje vertebrador que permitiera planificar los contenidos y secuenciarlos y, a la vez, incentivar que los alumnos fuesen verdaderos partícipes de esas prácticas sociales. Por tal motivo, se dio un nuevo viraje, que es el que reflejan los lineamientos de los diseños curriculares actuales. Estos orientan a organizar las clases a partir de un hacer. Como docentes tendríamos que poder consensuar con nuestros alumnos qué vamos a hacer ante una determinada inquietud, problemas o tema que interesen. De este modo, al resolver un problema concreto, los alumnos se van familiarizando con distintos textos y reflexionan acerca de cómo funciona la lengua en cada caso. La idea es aprender haciendo, actuando, recuperando las prácticas propias que convocan a los individuos en sus formas de relación social a través del lenguaje.
-------------------------------	---

- **Algunos fundamentos del área *Prácticas del Lenguaje***

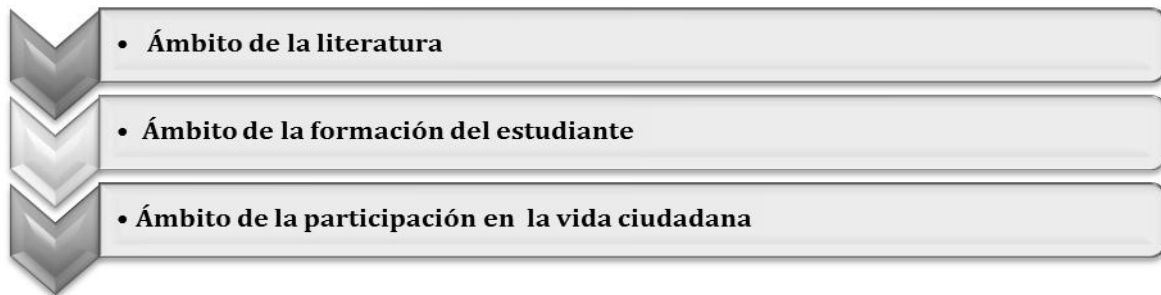


### Algunos ejemplos de contenidos del área



- Los ámbitos que se incluyen en Prácticas del Lenguaje<sup>3</sup>

El Diseño Curricular plantea diferentes ámbitos en los que se pueden incluir las distintas prácticas involucradas en el área de Prácticas del Lenguaje



<sup>3</sup> Par complementar sobre estos temas proponemos leer la entrevista a Delia Lerner en: <http://redesenlecturayescritura.blogspot.com.ar/2008/03/entrevista-delia-lerner.html>

## EL ÁMBITO DE LA LITERATURA

La literatura es una manifestación artística. Cuyo espíritu es eminentemente recreativo. *La escuela tiene que recuperar lo más fielmente posible las prácticas sociales y no hacer una versión escolar que sea diferente a esa práctica.* Cualquier sujeto, cuando termina de leer, no subraya sustantivos o adjetivos, ni se pone a pensar en personajes secundarios y principales o si el narrador era omnisciente o testigo. Tampoco suele renarrarla sistemáticamente a otro que la leyó o escuchó. Lo que un lector sí hace es recomendar lo que leyó, dejar de leerlo si no le gustó, retomarlo en otro momento, hojear, saltar fragmentos, volver a leer y marcar las partes que le gustaron, pensar en por qué un personaje actuó de tal manera ante esa situación, seguir a un autor, un género o un tema.

Son esas prácticas lectoras las que deben ser recuperadas en las aulas con el objetivo de crear una verdadera comunidad de lectores en la que cada uno pueda disfrutar y compartir en forma individual o colectiva sus impresiones y sus gustos.

## EL ÁMBITO DE LA PARTICIPACIÓN EN LA VIDA CIUDADANA

Fomentar que los niños, aun desde pequeños, conozcan sus derechos y obligaciones es un compromiso también del área de las Prácticas del Lenguaje, según plantean los Diseños Curriculares. Así lo plantean los Diseños Curriculares. Involucrar a los alumnos en campañas de concientización del cuidado del medio ambiente, de prevención de enfermedades y de promoción de eventos comunitarios no solo los hace partícipes activos en las problemáticas del mundo que los rodea, sino que también los pone en situación de interactuar con el universo de los textos. Al hacer afiches sobre cómo prevenir accidentes en el hogar, no solo tienen que buscar información, seleccionarla y jerarquizarla sino que se familiarizan con ese tipo de texto. Lo mismo sucede si están involucrados en hacer una revista en la que, por ejemplo, se promocionen las actividades de la escuela. Al debatir, aprenden a sostener su punto de vista, respetando también el de los demás.

## EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN DEL ESTUDIANTE

El otro ámbito que abarca el área de Prácticas del Lenguaje es el de la formación del estudiante. La búsqueda de datos, su registro y la toma de notas; la elaboración de resúmenes, de formulación de cuadros y mapas conceptuales, son contenidos que deben ser parte de las clases y son contenidos también privilegiados de esta área.

- **Algunas alternativas para el trabajo en el aula con los contenidos de los distintos ámbitos que el Diseño Curricular propone:**
  - **El trabajo por proyectos:** Este modo generalmente es muy motivador para los alumnos, ya que, junto con ellos, se consensua el tipo de trabajo que se va a llevar adelante. Las distintas actividades se ponen en juego, según el proyecto que se esté realizando, con un

conocimiento claro de qué se está haciendo y para qué. Las distintas actividades se seleccionan en función de que sean necesarias para que podamos lograr el producto deseado.

- **Las secuencias didácticas:** Se pueden trabajar aspectos relacionados con la escritura, en secuencias didácticas específicas que ayuden, por ejemplo, a escribir cartas a distintos destinatarios. La idea es ir desplazando los distintos pasos que son necesarios para desarrollar esa actividad.
  - **Las actividades habituales:** Todos los martes, por ejemplo, se podrían destinar las horas de Prácticas del Lenguaje para recrearse con la Literatura o para repasar y estudiar otras materias que tengamos que estudiar o para leer y comentar las noticias del diario.
  - **Las actividades ocasionales:** Cuando ocurren hechos fuera de lo común, es posible destinar horas de la clase a compartir y debatir esos acontecimientos que pueden ir surgiendo.
- **La forma de la evaluación en el área de Prácticas de Lenguaje**

Si los alumnos trabajaron progresivamente, desde el primer día de clases, en forma sostenida y progresiva en los tres ámbitos que propone el Diseño Curricular, se podría esperar que logren distintos aprendizajes. En ese sentido, se proponen algunas preguntas que a modo de indicadores para la evaluación:

**En el ámbito de la literatura:** *¿Reconocen autores? ¿Manifiestan sus preferencias? ¿Reconocen indicios en los textos para hacer interpretaciones personales? ¿Confrontan sus opiniones con las de los otros sobre personajes? ¿Relacionan lo que leen con experiencias personales y las relacionan con otras manifestaciones (películas, obras de arte, etc.)? ¿Formamos con ellos una comunidad de lectores y escritores?*

**En la formación del estudiante:** *¿Tienen las herramientas que los ayuden a comunicar lo aprendido? ¿Exponen oralmente y por escrito lo aprendido en forma adecuada al contexto? ¿Recurren a la escritura para registrar datos? ¿Elaboran textos adecuados en registro, género? ¿Los revisan? ¿Colaboran con sus compañeros en la tarea?*

**Comenzar a participar en la vida ciudadana:** *¿Se consideran con derecho a tomar la palabra y exponer su punto de vista? ¿Pueden modificar su forma de expresarse según el contexto? ¿Conocen la diversidad de medios de comunicación?*

- **¿Cómo empezar por los textos?**

El proceso de iniciación a la lectura se corresponde con hacer *anticipaciones* con los niños acerca de lo que ellos creen que dice el texto. Si es una etiqueta en mi carpeta, puedo hipotetizar qué dirá ahí. En cambio, si es una frase suelta escrita en una hoja, incluso aunque sea solo una palabra, no es fácil hacer una hipótesis ajustada sobre su contenido, porque no hay un contexto

que me ayude a anticipar.



Por ejemplo, para los niños que ven:

Si se trabaja con las tapas de los libros conocidos: en función de que los niños ya leyeron ese libro y lo conocen, se comienzan a establecer las relaciones entre lo que ellos ya conocen oralmente (el título en este caso) y cómo eso se expresa en la escritura. A partir de la imagen, de la familiaridad con el libro el docente pregunta:

-¿qué creés que dice ahí? Si el alumno responde bien, continúa:

-¿Dónde creés que dice Bella? ¿Dónde dirá Bestia? ¿Qué otras palabras se repiten? ¿Dónde estarán? ¿Cómo te diste cuenta?

Son los conocimientos previos y la exploración del material lo que permite que los alumnos hagan cada vez anticipaciones más ajustadas. Es muy importante, para ello, ver qué tipo de materiales son los más beneficiosos para comenzar el camino. Notar la diferencia entre un alumno que hipotetiza sobre qué puede decir ahí y extrae información de un texto escrito, frente a un niño que deletrea pero no puede recuperar el significado de lo leído. Es así como cobra significado la frase que sostiene que *el niño aprende a leer leyendo desde el inicio y no aprendiendo a leer primero*.<sup>4</sup>

#### 4. Alfabetización inicial en niños ciegos

- **El punto de partida**

Para la mayoría de los niños ciegos, el braille es su primer sistema de lectura y escritura. Este sistema los acerca a la realidad de cualquier otro niño que se está alfabetizando y les permite también acceder a las propuestas de los diseños curriculares, para lograr, de este modo, ser miembros plenos de la cultura de lo escrito.

*Cualquier niño que pueda activar sus conocimientos previos sobre el mundo y se le presenten situaciones didácticas adecuadas en las que se le permitan hacer hipótesis*

<sup>4</sup> Se recomiendan algunos videos para profundizar estos enfoques: <http://www.youtube.com/watch?v=ZlyFr3MctWQ>  
<http://www.youtube.com/watch?v=7kge4fkb-Dk>

sobre el contenido de los textos, podrá inferir significado incluso, sin haber llegado a conocer todas las letras.

### ***¿Por qué utilizar este tipo de secuencias con un niño ciego?***

Como se menciona en el Diseño Curricular, no se trata de formar alumnos que puedan sonorizar los textos, sino que lo que se busca es que ellos puedan extraer el sentido de aquello que están leyendo, incluso desde el primer momento en que están aprendiendo a leer.

Para identificar dónde dice algo, lo que hay que hacer es explorar primero la hoja, encontrar el texto y recorrerlo, utilizando informaciones de distintos tipos: imágenes, información lingüística (empieza como la de mi nombre), información sobre el género discursivo (todos los cuentos de hadas empiezan con *había una vez*), sobre el sistema de escritura (tiene muchas letras, así que no puede decir “no”), etc. Este trabajo de formular inferencias e hipótesis antes de leer y durante la lectura es fundamental para iniciar el camino lector.

Pero para eso, y previamente, hay que recorrer también las distintas etapas como con cualquier niño que comienza a leer por sí mismo

**Recuperar el concepto acerca de qué es la palabra escrita:** como cualquier otro docente, los maestros especializados en discapacidad visual deben implementar estrategias para exponer a los niños a la palabra escrita utilizando el contexto en la lectura, deben ser mediadores entre los niños y el mundo escrito del hogar, de las escuelas y de la comunidad.

Para ello, por ejemplo, se puede mostrar y explicar que una carpeta o una caja personal tienen el nombre de un alumno en particular, facilitando la exploración por parte del niño para que encuentre su nombre con sus manos. Se le puede mostrar, además, que la carpeta de su compañero también tiene un nombre. De esta manera las palabras comienzan a adquirir significado y comienzan a tener sentido social.

*Es fundamental la constante exposición incidental de las palabras en braille.*

### **¿Cómo puede aparecer el braille en el entorno?**

- Colocando el nombre del alumno en sus efectos personales.
- Etiquetando, en los distintos entornos, aquellos elementos que habitualmente tienen una indicación escrita. Por ejemplo: Apagado y Encendido del microondas, el frasco de galletitas que tiene la palabra en tinta, la caja de un DVD, etc.
- Colocando el nombre de cada maestro en la puerta de su respectiva aula, en la dirección y en otros espacios de la escuela. Escribiendo textos en braille en los lugares en los que habitualmente suelen aparecer textos en la escuela.

Es importante prestar atención al lugar en el cual se colocarán los textos, recordando que deben estar accesibles a las manos de los niños. Podemos contar con una escuela llena de palabras en braille, pero si éstas no se encuentran al alcance de las manos de un niño para ellos no existen.



**Recordar:**

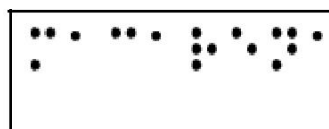
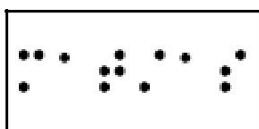
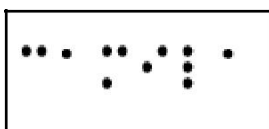
*Muchas veces se colocan etiquetas con los nombres de elementos que habitualmente no tienen una indicación escrita, por ej.: la palabra puerta pegada en la misma, la palabra mesa, entre otras. Sin embargo, tenemos que pensar que no es una práctica natural, ya que las mesas y puertas no suelen tener etiquetas. Es importante, en este sentido, recuperar lo que se sostiene en el Diseño Curricular en relación a hacer que los alumnos realicen actividades de lectura no escolarizadas, sino prácticas posibles en la vida cotidiana.*

**Leer por objetivos:** uno puede leer para extraer un dato puntual, o para entretenerse, o con el objetivo de descartar información. Por ejemplo, si se necesita un número de teléfono de un texto, puede recorrerlo rápidamente con la mano e ir a buscar el signo de número. Pero claro, para eso, es necesario conocer el objetivo, abordar la lectura con un propósito previo, con una necesidad específica y clara. Es preciso recordar que en la escuela hay que trabajar las distintas situaciones didácticas de lectura, dando estrategias lectoras en cada situación particular.



Para los niños que se están alfabetizando en braille, la intervención docente, puede relacionarse además con la extensión de los textos, dado que abarrotarlos de información puede desmotivar y complicar el proceso. Sin duda, resulta más interesante para los chicos buscar “datos” en un texto, conseguirlos, asignarles significado más que aprender letras aisladas.

Continuando con otro ejemplo cotidiano en las aulas: “pasar lista”. Se propone a una alumna que lea la lista con sus tres compañeritos, para poner el presente o el ausente a cada uno. La clave para poder realizar esta tarea es que la niña conozca previamente la información que está por leer: si conoce a sus compañeros de clase y sabe sus nombres, puede perfectamente inferir que allí lo que tiene que hacer es discriminar dónde dice, en este caso, Camila, Matías o Macarena.



Macarena, rápidamente reconoce la inicial del nombre de su compañera Camila como diferente a la suya. Infiere, de este modo, el nombre sin necesidad de recordar todas las letras que lo componen. Después, tiene que dilucidar donde dice “Macarena o Matías”. Para hacerlo, puede recurrir a la información sobre cuál de los dos nombres que empiezan con la misma letra, es más corto o cuál termina con “a”.

Esta misma tarea, que se hizo en braille, no es diferente al trabajo que se hace con cualquier niño

que se está iniciando en la lectura en las escuelas del Nivel. La dificultad siempre reside en buscar materiales que sean propicios para este tipo de propuesta.

*Vale recordar que empezar por las letras no es el camino más corto ni más sencillo. Son los textos, cuyo significado se puede inferir, los que permiten activar conocimientos previos y comenzar a leer, leyendo.*

- **¿Qué sucede con el braille y la lectura táctil?**

Swenson (2002), a partir de años de su trabajo como maestra especializada en ciegos y disminuidos visuales y de investigaciones llevadas a cabo sobre la alfabetización de niños ciegos, sostiene que leer y releer historias que son familiares contribuye con la fluencia en la lectura. La relectura ayuda al reconocimiento automático de las letras, el desarrollo de las destrezas de rastreo con el dedo lector y a eliminar el movimiento vertical sobre una letra para poder reconocerla. Además, la fluencia lectora está altamente relacionada con la comprensión lectora. Valora, también, el uso del contexto para dar significado a las palabras ya que existen factores en el propio texto que influyen en el proceso de decodificación y que facilitan el proceso lector. El uso del contexto en la lectura, es un medio que también utilizan las personas ciegas.

- Facilitar el acceso a la escritura

Los alumnos con discapacidad visual, al igual que cualquier otro niño, suelen escribir antes de estar alfabetizados. Como maestros, podemos mostrarles cómo escribimos una lista de cosas, permitiendo que sus manos estén junto a las nuestras. Podemos, también, favorecer los momentos para que ellos puedan experimentar el uso de la máquina o la pizarra al igual que otro niño puedo hacerlo con un lápiz.

*La escritura es un proceso que excede lo instrumental de quién escribe el mensaje. La producción del mensaje es un aprendizaje importante, que debe trabajarse a la par que la escritura por sí mismo. Dictar al maestro es una actividad central que tiene que haber realizado varias veces un alumno antes de poder escribir por sí mismo.*



Un día de clases habitual, al momento de elegir los rincones de la sala, esta alumna pidió la máquina Perkins porque quería, en ese tiempo, escribir un mensaje a su mamá.

## 5. Elaboración de materiales: libros

Los niños sin discapacidad visual, generalmente, suelen tener acceso a una gran variedad y diversidad de libros en los diferentes entornos en los que se encuentran.

Los alumnos con discapacidad visual necesitan acceder a una gran cantidad y variedad de libros, que no siempre tienen disponibles. Los textos escritos en braille no circulan naturalmente en el entorno (la mayoría de los padres de niños ciegos no son usuarios del sistema braille). Es necesario, por lo tanto, diseñarlos y confeccionarlos artesanalmente o adaptar libros convencionales.

Los profesores especializados en discapacidad visual siempre piensan y llevan a cabo numerosas estrategias para favorecer el acceso a los libros. Conviene preguntar:

¿Desde cuándo? ¿Desde su ingreso al servicio a los tres años o más? ¿Desde Atención Temprana? ¿Es suficiente en cantidad y variedad si lo pensamos en relación a niños sin discapacidad visual?

### Algunos aspectos a la hora de adaptar libros para los niños que requieren del sistema braille como medio de alfabetización

*Las imágenes son recursos privilegiados para las actividades de anticipación: la lectura es un proceso activo en el que se realizan hipótesis previas que después tienen que ser confrontadas y corroboradas o refutadas por el texto.*

- 1. Agregado de una imagen táctil simple.** Es necesario que nos aseguremos de que el niño tenga experiencias previas o información sobre ese objeto. Mientras padres, hermanos o nosotros en la escuela leemos el libro en voz alta es fundamental que facilitemos la exploración de la página por parte del niño, que debe tocar las palabras también, al igual que la imagen.

En este punto se deben recordar estrategias para favorecer la exploración por parte del niño ciego sin tomar sus manos por arriba (cara dorsal) o desde la muñeca, ya que el

movimiento realizado de esta manera es pasivo por parte del alumno. La guía puede hacerse sutilmente por debajo de la mano del niño, atendiendo a que las yemas de los dedos siempre entren en contacto con el material a conocer, actuando como guías y permitiendo que haya iniciativa en el movimiento por parte de él.

- 2. Adaptación de imágenes.** Muchas veces los gráficos en relieve se limitan a reproducir directamente los patrones gráficos en tinta, basándose implícitamente en la idea de que lo que funciona para la vista debe funcionar también para el tacto, algo difícil de admitir incluso desde el sentido común (Blanco, 1993).

Por ejemplo:

Si el cuento que hay que adaptar tiene una imagen de una gallina; no es suficiente incorporar el relieve sobre el gráfico sino que requiere, además, de elementos que estén directamente relacionados con el concepto de gallina que puede tener un niño ciego.

Es fundamental que los niños puedan seguir la trama de los cuentos a través de gráficos táctiles de la misma manera que el niño que ve lo hace a través de las ilustraciones visuales, es decir, realizar y resaltar todo lo que hace referencia al placer y a la emoción como aspectos imprescindibles en la vida de cualquier ser humano (Rex, 1994).

Se puede invitar a las familias para que incorporen estas prácticas, orientando acerca de cómo buscar los materiales más adecuados o cómo adaptar lo más significativo de la narración del cuento, especialmente para los más pequeños. Es importante que los niños puedan acceder a libros en braille, para que se vayan familiarizando con la palabra escrita.

Las imágenes táctiles se realizan con materiales descartables, texturas, pequeños objetos o juguetes, utilizando formas simples sin detalles, con elementos representativos o relevantes a través de algún componente parcial, de la esencia de la figura o la situación, además de incluir la escritura braille. Las ilustraciones táctiles deben reunir también las condiciones visuales para poder ser compartidas e interpretadas por compañeros con visión y por el resto del grupo familiar.

- 3. Incorporación de aspectos tridimensionales.** Por ejemplo, los libros viajeros con los objetos son una buena estrategia que permite agregar al interés por el cuento el desarrollo de conceptos sobre las cosas (Millar, 1985). Los objetos se sacan de la bolsa en el momento apropiado de la historia. Esto permite a los niños ciegos trabajar con la percepción de patrones tridimensionales que tienen mayor relevancia en el seguimiento e interpretación de lo narrado, a través de la emoción y la imaginación que el contacto le provoca. Dentro de esta misma propuesta se pueden incluir las cajas cuento.

## **6. Herramientas disponibles para decidir el medio de alfabetización adecuado para alumnos con baja visión que presentan una funcionalidad visual extremadamente reducida**

### **Tomar decisiones ¿Alfabetización en tinta o en braille?**

No siempre es sencilla la decisión del formato para la alfabetización que utilizará un niño con baja visión con una funcionalidad visual extremadamente reducida. Con algunos niños, la elección es más segura, pero hay un grupo de alumnos que, debido a las características de su funcionamiento visual, presentan desafíos importantes al momento de elegir entre tinta o braille.

Además, es importante recordar que la decisión no es unilateral. Debe ser consensuada, estableciendo acuerdos con la familia y el alumno.

La introducción del sistema braille impacta en algunas familias porque los hijos pueden llegar a utilizar la visión en algunas actividades y esperan, por lo tanto, que el medio de alfabetización sea visual. Por tal motivo, es fundamental la realización de valoraciones funcionales de la visión desde edades tempranas para poder trabajar colaborativamente con los padres, ofreciendo las configuraciones de apoyo apropiadas y adecuadas para el niño; siendo la familia pilar de este proceso.

#### **a. ¿Qué es una valoración funcional de la visión?**

- Es una observación planeada que permite determinar el uso que una persona hace de su visión en tareas y ambientes cotidianos. Incluye la valoración de la agudeza visual de lejos y cerca, del campo visual, de los movimientos oculares y de las respuestas visuales a características del ambiente como luz y color (Wright, 2005).
- Es una forma sistematizada de observar y valorar las habilidades de un niño para usar la visión en ciertas tareas, en diferentes espacios, con variadas condiciones ambientales, en distintos momentos del día y con diferentes materiales (Topor, 1999).

La valoración funcional de la visión nos permite sistematizar la información sobre el funcionamiento visual de un alumno en particular de manera responsable. Por ejemplo, se consideran variables que afectan el funcionamiento visual, como la luminosidad y el brillo, a través de la observación planeada del niño al realizar distintas actividades rutinarias en ambientes como la escuela del nivel, el hogar, la vía pública y la escuela especial. La valoración permite, entonces, conocer lo que el alumno puede ver y ayuda a determinar las configuraciones de apoyo que requiere para acceder a los aprendizajes y al juego.

#### **b. ¿Qué herramientas tenemos para realizar esta valoración?**

En el año 2012, ante la necesidad de acordar criterios, la Dirección de Educación Especial de la provincia constituyó un grupo de trabajo con varios docentes especializados que representaban distintas escuelas del territorio provincial y que tuvo como objetivo principal la construcción de protocolos de valoración funcional de la visión en distintos grupos etarios. La conclusión de este trabajo, incluyendo los protocolos apropiados para las Valoraciones Funcionales de la Visión, se encuentra en la Circular Técnica General N°2 del año 2014.

#### **c. ¿Qué otro material nos puede ser de utilidad pensando en el proceso de alfabetización?**

En el año 1995, Alan Koenig y Cay Holbrook, docentes de la Escuela para alumnos con discapacidad visual de Texas, publicaron "La Valoración de medios de aprendizajes para alumnos con discapacidad visual". La misma fue desarrollada por la carencia de herramientas de valoración para la población con baja visión con el objetivo de proporcionar a los profesionales

una manera más sistemática y formal para tomar decisiones educativas y ayudar a los maestros especializados en discapacidad visual a seleccionar los medios de aprendizaje apropiados para cada alumno y para cada situación escolar particular.

**Ubicuidad:** que sea usable en diferentes espacios, que esté allí donde se necesita en el momento en que se necesita

**Invisibilidad:** que sea lo más cercana posible a los métodos convencionales de uso de los equipos, que no marque diferencias ostensibles entre los usuarios.

**Adaptabilidad:** que más allá de su función específica sea posible configurarla o modificarla de acuerdo a características específicas de un usuario.



## 7. Las TIC

### como herramientas pedagógicas

pueden facilitar, enriquecer y diversificar los procesos de enseñanza y de aprendizaje a lo largo de las trayectorias educativas de los alumnos, sin dejar de considerar su valor social en la trayectoria de vida de las personas con discapacidad.

En la actual *sociedad de la información y el conocimiento*, todas nuestras prácticas sociales están atravesadas directa o indirectamente por las nuevas tecnologías y ellas ocupan un lugar preponderante en nuestra cultura. Es por ello que resulta cada vez más indispensable reformular las prácticas tradicionales al interior de la escuela, propiciando la construcción de escenarios escolares que integren su uso, entramadas en la vida cotidiana del aula, para utilizar al máximo la potencialidad pedagógica y comunicativa que nos ofrecen.

Desde estos principios, surge el fundamento del Programa *Conectar Igualdad* basado en el Modelo 1 a 1 (una computadora - un alumno), en el que el equipamiento se proyecta como andamiaje para el aprendizaje, de cara a diseñar y desarrollar, de forma paulatina, propuestas pedagógicas innovadoras.

En este sentido, todas las decisiones sobre el uso de las netbooks no serán neutrales. Tanto optar por su uso, o no, pensar cuándo, cómo y para qué incluirlas, serán decisiones pedagógicas sobre las que debemos reflexionar de manera crítica, considerando la inclusión de estos dispositivos con un sentido de transversalidad curricular, integrando en las prácticas escolares la diversidad de aplicaciones pedagógicas que nos ofrece, y la posibilidad de acceso a diversas fuentes de información, en diversos formatos textuales, para construir nuevos conocimientos.

Posicionándonos en el marco del Modelo Social de la Discapacidad, podemos pensar en las TIC como recurso para la inclusión, la participación y la autodeterminación, ofreciéndole al alumno, mediante su apropiación, una mejor calidad de vida.

Dentro del documento *Tecnologías de Apoyo para la Inclusión* podemos hacer un recorrido por las opciones de accesibilidad que posee cualquier equipo informático, respondiendo al criterio de Diseño Universal y garantizando de esta manera las tres características que lo definen:

- **TIC y Discapacidad Visual**

Para comenzar este desarrollo es importante tener en claro que para las personas con discapacidad visual, el uso de las TIC es una habilidad necesaria para superar diversas barreras para el aprendizaje y la participación ofreciendo igualdad de oportunidades para una educación de calidad y ampliando las posibilidades de inclusión socio-laboral.

Dado este escenario, desde el rol docente se hace imprescindible crear las condiciones para que todos, más allá de sus particularidades puedan autogestionar su acceso a la cultura, superando así prácticas previas en las que este acceso estaba necesariamente mediado por otro que leía, transcribía o adaptaba a formatos accesibles toda la información impresa.

En la práctica cotidiana, la inclusión de las TIC en los procesos de aprendizaje modifica significativamente no solo el acceso a la información sino también la posibilidad de producción de contenidos, abriendo las puertas al uso de códigos de escritura convencionales, lo cual facilita los procesos de inclusión ya que docentes y pares sin discapacidad visual pueden compartir e intercambiar textos de toda índole sin poseer conocimientos específicos sobre el sistema braille.

En este punto es necesario contemplar que el texto digital no debe reemplazar al braille o al macrotipo. Estos sistemas siguen siendo indispensables en los procesos de alfabetización y en áreas específicas como matemática, idiomas, química, etc. El uso de las TIC ofrece una opción más para la lectura y escritura, que complementa las otras alternativas y que va a tener su mayor incidencia como soporte para el aprendizaje en los últimos años de la educación primaria y en la escuela secundaria.

Las TIC no son una solución en sí mismas, sino un medio que nos provee herramientas para facilitar el acceso a materiales y recursos que nos permitirán ofrecer una propuesta educativa que reduzca la brecha social y cognitiva de los alumnos con discapacidad visual.

Si bien en este escenario tendremos una impronta instrumental indispensable, en relación a los programas, su función y su operatividad, seguimos alineándonos en una propuesta centrada en el diseño curricular y en alumno.

Como apoyo para este abordaje instrumental, particularmente en relación al lector de pantalla NVDA, es posible consultar y/o compartir con los alumnos el Curso Autoasistido de NVDA (<http://conectareducacion.educ.ar/educacionespecial/mod/page/view.php?id=494>) disponible de manera gratuita para su descarga.

- **Lectura, escritura y teclado**

Al introducir la netbook al aula son muchas las decisiones pedagógicas que tomar. En el caso del primer ciclo de Educación Primaria, en el que se está llevando a cabo el proceso de alfabetización, es habitual que nos preguntemos sobre el sistema a utilizar. Si, por ejemplo, se piensa en alumnos con baja visión con una funcionalidad visual extremadamente reducida, históricamente la disyuntiva entre el braille o el macrotipo ha presentado muchos interrogantes. Hoy se suma a estas decisiones pedagógicas la posibilidad del soporte digital, que será un recurso más a tener en cuenta en el proceso alfabetizador.

En el soporte digital, por un lado, al momento de escribir, la letra no se construye mediante puntos braille o grafías (configurando así una parte de su identidad mediante su forma física) sino que, en este caso, se determina por su ubicación y se produce mediante una tecla idéntica a

todas las demás.

Por otro lado, al momento de leer, el proceso de decodificación simplemente desaparece porque es el programa lector de pantalla el que lo realiza. Pensemos en las hipótesis de lectura que hace un alumno que está en la etapa silábica, cuando por ejemplo escribe “a o” y lee “gato”, el lector de pantalla leerá literalmente “a o”, lo que producirá un quiebre en las hipótesis del niño.

Actualmente no puede aseverarse cuáles podrían ser las consecuencias de una alfabetización en la que se utilice de manera exclusiva el soporte digital, pero es claro que en los alumnos con discapacidad visual algo se pierde por este camino. En líneas generales podemos decir que seguimos apostando a la alfabetización en braille o en macrotipo, complementada y enriquecida por las posibilidades que ofrece el soporte digital.

Al momento de dar los primeros pasos con el teclado, un camino sumamente atractivo es el uso de juegos. En este sentido existen varias alternativas, por ejemplo: “La pulga Leocadia” (<http://educacion.once.es/leocadia.htm>), “El caracol Serafín” (<http://educacion.once.es/caracol.html>), “El árbol mágico de las palabras” (<http://educacionlas.oncepalabras.es/arb.html>). Son propuestas de cuentos interactivos, pensados para niños de entre 4 y 7 años que pueden ser jugados solo manejando las flechas de dirección, el tabulador y la barra espaciadora.

Con estos recursos es posible iniciar al alumno en el uso del teclado, aprovechando el atractivo de aprender jugando, incluso en niveles más avanzados. Por ejemplo, se puede utilizar el juego Batalla Naval ([www.audiojuegos.net](http://www.audiojuegos.net)) como instancia previa para familiarizarse con la estructura de filas y columnas, al uso de una planilla de cálculo.

Lo primero a tener en cuenta al iniciar el proceso de aproximación al teclado, es que el alumno logre un grado aceptable de claridad en el texto escrito y que pueda utilizar el formato digital como un medio de comunicación. Es decir, que en un principio no buscaremos velocidad en la escritura, ya que ésta llegará como producto de la propia práctica. La intención en esta etapa será que los alumnos logren expresarse de manera escrita, siendo sus producciones digitales acordes a sus producciones en otros formatos. Para ello los alumnos con discapacidad visual deberán memorizar la ubicación de las letras en el teclado, ya que de lo contrario los alumnos con baja visión tomarán una postura corporal perjudicial para poder ver las letras a corta distancia, y los alumnos con ceguera no podrían utilizarlo.

Si avanzamos en el uso de las TIC podemos pensar en una progresión relacionada con la construcción sumatoria de saberes y habilidades, en este sentido les ofrecemos esta tabla orientadora:



Encendido de la Netbook. Reconocimiento de sus partes. Práctica del teclado. Encendido y apagado del lector de pantalla. Acceso a programas por el menú de inicio. Selección y apertura de una aplicación. Cerrar aplicación. Apagar la Netbook.
Reconocimiento de diferentes programas del menú inicio. Ingresar al procesador de textos. Lectura por renglones mediante las flechas de dirección arriba y abajo. Abrir y Guardar un archivo de texto usando la carpeta Mis Documentos. Grabar y Reproducir audio.
Ubicación, recorrido y reconocimiento de íconos del escritorio. Navegación por la barra de menú y selección de funciones. Ubicarse al principio y final de una palabra o frase. Leer por oraciones y por párrafos. Seleccionar, cortar, copiar y pegar textos. Edición de texto. Reconocimiento de unidades (C: D:). Uso del explorador de archivos. Guardado selectivo de producciones en diferentes carpetas o en pen drive.
Ingreso a páginas Web de navegación simple. Búsqueda guiada información, guardado de archivos desde la Web Exploración y acceso a bibliotecas virtuales. Correo electrónico, creación, redacción y lectura de mails. Manejo avanzado de procesador de textos. Utilización de tablas. Manejo básico de planilla de cálculo, creación, criterios para ingreso de datos, ordenarlos según diferentes criterios. Trabajar con 2 aplicaciones (Ej.: Planilla de cálculo y calculadora). Reconocimiento de diferentes tipos de archivos (sonido, texto, audio, imagen, etc.) y formatos posibles de cada uno. Convertir archivos de texto a audio. Edición de audio.
Navegación libre, búsqueda de información. Lectura de textos organizados en tablas. Digitalización de textos (escaneo, revisión de textos). Convertir materiales de texto en formato braille. Publicación en Blogs de materiales editados (alojar audio, texto). Chat y Redes sociales.

- **El audio como recurso educativo**

Desde el nivel inicial podemos incluir narraciones breves en audio, las mismas pueden ser pensadas tanto para el alumno con discapacidad visual como para ser socializadas en su grupo escolar. Como en esta etapa tanto los niños como los docentes suelen estar abiertos a diversas experiencias, podemos entonces ofrecer este recurso como una herramienta de simple acceso y disfrute para todos los niños.

En un primer ciclo podremos, con este soporte, enriquecer las experiencias lectoras de los alumnos brindándoles el acceso a textos sin la dificultad que puede presentar para algunos el soporte escrito. De esta manera se verá allanado el camino y se presentará la oportunidad de un pleno disfrute lector.

Ya en segundo ciclo ampliaremos la posibilidad de uso de los materiales en audio a textos escolares vinculados a otras áreas de aprendizaje. En ellas encontramos habitualmente grandes unidades de texto seguidas por bloques de actividades. Podemos pensar entonces en

convertir a audio las unidades textuales y ofrecer en soporte escrito las actividades. Se puede trabajar, también, con textos literarios de extensión media usando este soporte, sobre todo en alumnos con baja visión que habitualmente presentan fatiga visual y/o cefaleas cuando tienen que leer durante períodos extendidos.

Más allá del segundo ciclo, es probable que el estudiante utilice centralmente el formato digital como formato base para el aprendizaje. Sin embargo, como mencionábamos antes, el audio posee una importante ventaja en cuanto portabilidad y facilidad de reproducción (MP3 / Celulares / Reproductor DVD).

Finalmente podemos decir que la multiplicidad de soportes posibles para el aprendizaje va a tener su origen en el formato digital (que se obtendrá de bibliotecas digitales, sitios de internet o digitalizando manualmente mediante scanner), el mismo se podrá utilizar directamente, así como también imprimir en macrotipo, enviar a la impresora braille, o convertir a audio. El equipamiento necesario para ello -impresora multifunción, computadora *all in one* e impresora braille- fue provisto por el Programa *Conectar Igualdad* a los servicios educativos que atienden alumnos con discapacidad visual y deben ser utilizados como un sistema agrupado para la producción de materiales. El documento Producción de materiales didácticos para estudiantes con discapacidad visual (<http://bibliotecadigital.educ.ar/articles/read/371>) ofrece sugerencias y orientaciones que serán de suma utilidad en la práctica cotidiana.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Baquero Julián (2009) *La Lectura en Relieve. Discapacidad Visual Hoy*. Edición Especial. Buenos Aires: ASAERCA.
- Cooper H. (2003) Una breve historia de los sistemas de escritura táctil para lectores con ceguera y discapacidades visuales. Texas: TSBVI.
- Dirección de Educación Especial. Circular Técnica Parcial N ° 2/ 2 de alumnos con Discapacidad Visual”.
- Dirección de Educación Especial. Resolución 1269/11.
- Elissalde Enrique (2009) *El braille en América Latina. Balance y perspectivas. Discapacidad Visual Hoy*. Edición Especial. ASAERCA. Bs. As. Argentina.
- Koenig, A& Holbrook M. (2005) Learning Media Assessment of students with visual impairments. 2nd Edition. Texas School for the Blind and Visual Impairment. USA
- Roblin, J. Los dedos que leen: vida de Luis Braille. Ed. ONCE. 1971.
- Rodríguez Arredondo (2009) Estudio exploratorio sobre la escritura de palabras homófonas en español en braille 1 y en braille 2. UNAM, Gobierno Federal. México.
- Ryles, R. (1996) The impact of braille Reading skills on employment, income education, and Reading habits. *Journal of Visual Impairment&Blindness*, 90, 219-26.
- Sánchez Herrero, A. Bliseo (1989) Método para el aprendizaje del código de lecto-escritura braille. Ed. ONCE.
- Schroeder, F (1996) *Perception of braille usage by legally blind adults. Journal of Visual Impairmet& Blindness*, 90, 210-18.
- Swenson A (2002) The Braille Trail. American Foundation for the blind. NY. Estados Unidos
- Wormsley D & D’ Andrea F (2003) Braille NY. Lit. Estados Unidos.
- Wright D. *Valoración funcional de la visión (2005) Apuntes de cátedra baja visión. ELP. Escuela Perkins para Ciegos. MA, USA.*
- Wright D. *Valoración funcional de la visión (2005) Apuntes de cátedra baja visión. ELP. Escuela Perkins para Ciegos. MA, USA.*
- Zurita Fanjul, P. (2000) El braille en el mundo. Revista Integración, N° 32. ONCE.