



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES**  
**Secretaría de Investigación y Postgrado**

**1ER. INFORME DE AVANCE 2009**

**“LA DIDÁCTICA EN LA ENSEÑANZA DEL CÓDIGO DE LECTO-ESCRITURA BRAILLE, EN ESTUDIANTES SIN DEFICIENCIA VISUAL, CURSANTES DE LA CARRERA DE FORMACIÓN DOCENTE EN EDUCACIÓN ESPECIAL”**

**COD. 16H-275**

**Guzmán, Alicia Clementina**  
**Garayo, Liliana Noemí**  
**Denti, María Laura**  
**Díaz, Norma Eduviges**  
**Gauvry, Gabriela Carla**  
**Schleich, Lucía**  
**Vera, Irma Stella**  
**Zamudio, Lis Margarita**

## INFORMES DE AVANCE

### Proyectos acreditados en la Secretaría de Investigación y Postgrado.

**1. TÍTULO DEL PROYECTO:** " La didáctica en la enseñanza del Código de Lecto-escritura Braille, en estudiantes sin deficiencia visual, cursantes de la carrera de formación docente en Educación Especial."  
Cód. 16H 275

**3. FECHAS DE INICIO Y DE FINAL. DEL PROYECTO: DESDE: 01/01/09 HASTA 31/12/11**

**4. PERIODO DEL PRESENTE INFORME: DESDE 01/01/09 HASTA 31/12/09**

#### 5. EQUIPO DE INVESTIGACION

APELLIDO Y Nombre	Cargo / Beca	Nº de horas investiga x semana	Mes de incorporación	Mes de finalización	EvaluaciónS - NoS
Guzmán, Alicia Clementina	PTI ex.	20	01/01/09	Continúa	S
Vera, Irma Stella	PTI ex.	20	01/01/09	Continúa	S
Garayo, Liliana Noemí	PAD se	10	01/01/09	Continúa	S
Zamudio, Lis Margarita	PTI. se	10	01/01/09	Continúa	S
Gauvry, Gabriela Carla	PAD si	5	01/01/09	Continúa	S
Denti, María Laura	Prof. invitada especialista	5	01/01/09	Continúa	S
Díaz, Norma Eduviges	PAD se	10	01/01/09	Continúa	S
Schleich, Lucía	JTP. si	5	01/01/09	Continúa	S

Firma Director de Proyecto .....

Aclaración:.....

Fecha de presentación del Informe de Avance – 16 DE MARZO DE 2010.....

## **6. RESUMEN DEL PROYECTO ORIGINAL**

En este proyecto abordamos el conocimiento de las dificultades que presentan los estudiantes, sin deficiencia visual, del segundo año del Profesorado en Educación Especial de la UNaM respecto de la apropiación del Código Braille a fin de relevar y categorizar esas dificultades, para finalmente contribuir con la construcción de conocimientos acerca de una didáctica específica para el aprendizaje del Código Braille en personas sin deficiencia visual.

La relevancia del proyecto radica en el intento de conocer y explicar sistemáticamente dichas dificultades con el objeto de aportar estrategias metodológicas para mejorar el proceso didáctico, favoreciendo la apropiación de este contenido. Posicionados en un paradigma interpretativo, usaremos como estrategia metodológica la triangulación de datos cuanti-cualitativos.

La posibilidad de concretar la presente investigación, podría derivar en aportar datos que permitan una mirada específica de la temática en la revisión del proyecto curricular vigente, pretendiendo contribuir a su rediseño, favoreciendo la formación de los futuros Profesores de Educación Especial.

Se hace necesario realizar un recorrido por el estado del arte en la Didáctica de la lecto-escritura Braille para personas sin deficiencia visual; indagar qué sucede en otras universidades con carreras de similares características a la mencionada, que contienen este contenido curricular en su oferta académica, y elaborar un diagnóstico de la situación actual de la Carrera del Profesorado en Educación Especial de la FHYCS de la UNaM.

## **7. LISTA DE ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL PERÍODO**

- Se definió de modo exhaustivo el problema del proyecto, a través de la elaboración de un árbol de problemas.
- Exploración de fuentes bibliográficas.
- Los objetivos se reanalizaron y se consideró que los planteados inauguralmente fueron adecuados.

Se elaboró una primera aproximación al estado del arte y al marco teórico.-

## **8. ALTERACIONES PROPUESTAS AL PLAN DE TRABAJO ORIGINAL**

Se mantuvo la propuesta original de trabajo.

## **9. PRODUCCIÓN DEL PROYECTO**

No se consignan.

### **2. Vinculación y Transferencia**

No se consignan.

### **3. Formación de Recursos Humanos**

Dirección de Trabajo Final Integrador de la Especialización

Trabajo final de la Carrera de Especialización en Didáctica y Currículo. Pos-grado cooperativo entre las Universidades Nacionales de Nordeste; Formosa y Misiones.

Especializanda: Liliana Noemí Garayo. Directora: Mgter Alicia C. Guzmán.

### **4. Premios**

### **5. Ponencias y comunicaciones**

### **6. Trabajos inéditos**

### **7. Síntesis para la difusión de los resultados en Internet**

Firma Director de Proyecto .....

Aclaración: .....

Fecha de presentación del Informe de Avance –**16 de marzo de 2010**.....

## 1. INTRODUCCIÓN:

El Sistema Braille es el Código de lecto-escritura utilizado para alfabetizar a las personas ciegas; éstas al tener ausente el sentido de la vista, lo adquieren por medio del tacto.

Los estudiantes del Profesorado de Educación Especial, personas sin deficiencia visual, aprenden este código y lo utilizan a través del sentido de la vista, ya que según la Organización Mundial de la Salud, si este sentido no presenta dificultades, permite la incorporación del 85% de la información del medio a través de él y prevalece sobre los demás sentidos.

La didáctica de la lecto-escritura Braille está pensada y diseñada para personas ciegas, estimulando el desarrollo del tacto para su apropiación.

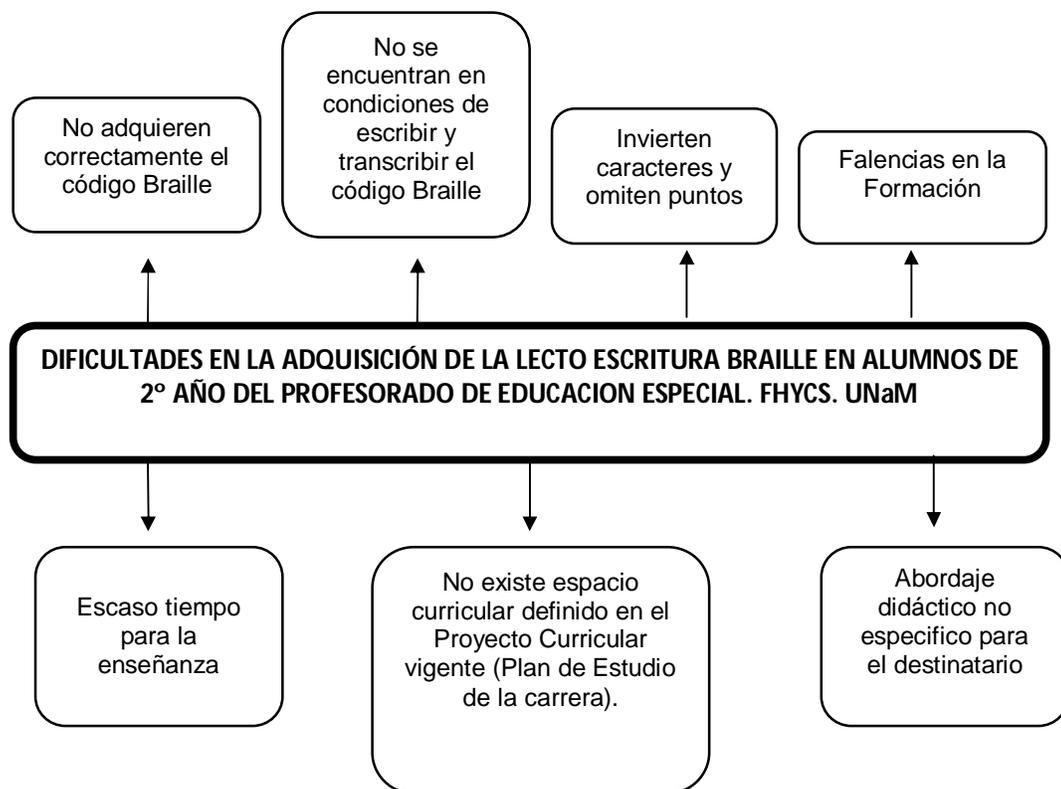
Ahora bien, si las personas sin deficiencia visual aprenden el Braille a través del sentido de la vista, ¿podríamos pensar que la didáctica corrientemente utilizada para la enseñanza del código es deficitaria para las personas sin esta deficiencia?

El primer recorte del problema responde a las dificultades que presentan los estudiantes del segundo año del Profesorado de Educación Especial en el aprendizaje de la lecto-escritura Braille. Hemos utilizado como instrumento el Árbol del Problema, con el objeto de describir la situación con el mayor detalle posible y poder identificar claramente las causas y los efectos del problema. Es así que trabajando a partir de la definición que propone la ILPES-ONU (1995) el Árbol del Problema o Árbol de Causas-Efectos es un sencillo instrumento para identificar las repercusiones relacionadas del problema y las causas que surgen de él. Consiste en representar gráficamente hacia arriba los efectos identificados como consecuencia del problema (ARBOL DE EFECTOS) y hacia abajo las causas que se visualiza dieron origen al problema. (ARBOL DE CAUSAS). En su construcción se propone seguir las siguientes pasos: dibujar un recuadro con el problema identificado, se responde a la pregunta "QUÉ", colocando en un primer nivel los efectos más cercanos respondiendo a la pregunta "CÓMO"; en un segundo nivel desde cada efecto del primer nivel se deriva una causa respondiendo a la pregunta "POR QUÉ". Es así que uniendo el Árbol de causas con el Árbol de efectos, se construirá el ARBOL DEL PROBLEMA.

En este trabajo se ha identificado como Problema principal las *Dificultades en la adquisición de la lecto-escritura Braille en los alumnos del segundo año del Profesorado de Educación Especial*. Encontrándose como principales causas: escasa carga horaria desde la propuesta curricular destinada a la enseñanza del código; inexistencia de un espacio curricular específico en el Plan de estudios; abordaje didáctico no específico para el destinatario. Entre los principales efectos se visualiza que: los estudiantes no adquieren correctamente el código; no se encuentran en condiciones de escribir y transcribirlo, invierten caracteres y omiten puntos, lo que se traduce en dificultades en la formación con respecto a este contenido.

Esta herramienta, ha sido de gran utilidad para realizar un primer recorte del problema e identificar a manera de hipótesis sus principales causas y efectos, los que a través de esta investigación se intentarán indagar.

### ÁRBOL DEL PROBLEMA



## 2. OBJETIVOS

### *Objetivos Generales.*

1. **CONOCER Y EXPLICAR** las dificultades que presentan los estudiantes, sin deficiencia visual, del Profesorado en Educación Especial de la UNaM en la apropiación del Código Braille.
2. **CONTRIBUIR** con la construcción de conocimientos a fin de comenzar a sistematizar una didáctica específica para la apropiación del Código Braille en personas sin deficiencia visual.

### *Objetivos Específicos.*

1. **EXPLORAR** el estado del arte de la Didáctica de la lecto-escritura Braille en sujetos sin deficiencia visual.
2. **CONOCER** la situación actual de la enseñanza del código Braille en la UNaM y otras Universidades del país que contengan en su oferta académica, carreras de Educación Especial.
3. **RELEVAR Y CATEGORIZAR** las dificultades de los estudiantes de segundo año del Profesorado de Educación Especial, en la adquisición del Código de lecto-escritura Braille.
4. **ELABORAR** propuestas didácticas para la enseñanza del Código Braille, destinada a sujetos sin deficiencia visual, que se encuentran en trayecto de formación docente en Educación Especial.

## 3. ESTADO DEL ARTE

No se podría denominar a este apartado del proyecto "estado del arte", en su sentido estricto, si se lo define como *"...el recorrido que se realiza- a través de una investigación de carácter bibliográfico- con el objeto de conocer y sistematizar la producción científica en determinada área del conocimiento."* (Souza, María Silvia, 2007).

En este sentido dar cuenta del estado del arte significaría explicar qué se ha investigado hasta este momento en relación con el objeto de estudio del presente diseño. Según lo relevado, hasta el momento, se evidenciaría la ausencia de producciones teóricas y metodológicas organizadas de modo sistemático por lo que ya en sí misma esta ausencia podría ser reveladora *per se* de un núcleo problemático.

Realizada una exploración de fuentes bibliográficas en páginas Web y en bibliotecas específicas que contienen la temática, aparece como altamente significativo que en el mundo no existen trabajos que aporten datos sobre una didáctica de la lecto-escritura Braille para personas "sin deficiencia visual", "videntes" o "con visión normal". Únicamente se encuentran algunos cursos que ofrece la Organización Nacional de Ciegos Españoles, online, que dejan librada la selección del método al usuario ya que está disponible vía Internet. El curso mencionado lleva por nombre "*Luis y Brailinda te cuentan como es el braille*". La presentación del sistema Braille en la página Web de la ONCE funciona a tres niveles: un primer nivel integrado por una presentación breve del alfabeto y explicación de las series Braille. Un segundo nivel que constituye el desarrollo de una presentación progresiva del Braille propuesto de forma lúdica y literaria y el tercero está formado por archivos de texto en un anexo donde se abordan, entre otras, cuestiones tales como: una biografía de Louis Braille, el Braille y las nuevas tecnologías, la producción de libros en Braille, etc.

Entre las opciones que se ofrecen figura la siguiente: "*Luis y Brailinda te lo cuentan*". Con este título se ofrece la posibilidad de aprender Braille de forma progresiva, que es lo que se presenta, íntegramente, en este archivo. La presentación progresiva del braille comienza con un breve relato ilustrado con dibujos alusivos al texto. Luis es un chico de aproximadamente doce años -edad en la que Luis Braille comenzó a idear su sistema-. El hada Brailinda tiene alas y cuerpo de libélula (similar al hada Campanita). Ambos personajes son ciegos. Cuando dialogan, el texto aparece junto a cada personaje.

Al no haber encontrado otras propuestas didácticas relacionadas a la temática, continuaré este apartado refiriéndome a experiencias didácticas desde las ofertas de otras universidades del país.

La Universidad Nacional de Cuyo, dentro de su oferta académica cuenta con el Profesorado Terapéutico de grado universitario en Deficientes Visuales. Contactada,

vía e-mail, la directora de la carrera, Prof. Mariela Farrando, se le preguntó cómo abordan la enseñanza del Sistema Braille en ese profesorado su respuesta la transcribo a continuación:

*“Estimada Liliana: Efectivamente, la enseñanza del braille en personas con visión se realiza en mi cátedra a través de las sugerencias del método Bliseo, esto es: la presentación del sistema, según su disposición en series lógicas. La propuesta didáctica de la asignatura consiste no solo en la apropiación del sistema Braille y sus normativas de uso; sino también en aspectos teóricos relativos a las características de la percepción háptica y fisiología del tacto; didáctica del sistema, metodologías según características y necesidades de los sujetos, estrategias y recursos; tiftotecnología y mecanismos de impresión de textos en relieve. A decir verdad, **nunca he visto en la bibliografía específica, información relacionada a tu problemática de investigación**; sin embargo estaré más atenta y te avisaré en caso de encontrar algo que pueda interesarte. Saludos. Mariela Farrando”.*

Cabe destacar que el profesorado mencionado, es específico para la educación y atención de personas Ciegas o con Baja Visión y la cátedra a la que hace referencia la profesora es Braille I, II y III.

En la propuesta curricular del Profesorado de Educación Especial de la UNaM, no se encuentra planificada ninguna asignatura equivalente a las mencionadas, la enseñanza del código está incluida en el Ciclo Profesional, específicamente en el Segundo año, en la asignatura Pedagogía Especial, como un contenido entre otros dentro un módulo.

Hasta el momento, solamente se ha accedido a algunos planes de estudio de Profesorados para Discapacitados Visuales, de Institutos Superiores no Universitarios, y de Universidades Nacionales, los cuáles no especifican la didáctica utilizada para la enseñanza del Sistema Braille, se limitan a explicitar los contenidos de las asignaturas.

### **3. MARCO TEÓRICO**

#### **3.1. Consideraciones previas respecto al currículum.**

En el presente trabajo, se considera necesario definir al Currículum y a la Didáctica presentando algunas conceptualizaciones, las que me permitirán luego abordar la didáctica del Braille pensando en destinatarios no habituales como serían las personas

sin deficiencia visual. Se quiere dejar planteada la reflexión que me lleva a no enmarcar a esta didáctica dentro de las didácticas especiales, ya que no se trata de una disciplina sino de un contenido a enseñar, el que se encuentra dentro del área de lengua, debido a que refiere a la adquisición de la lecto-escritura de sujetos en proceso de alfabetización. Podríamos considerar su aprendizaje y utilización como una adecuación curricular de acceso para los sujetos portadores de ceguera. Para abordar este tema debemos inicialmente partir de conceptualizar al currículum y su problemática, para luego poder adentrarnos en las adecuaciones o adaptaciones curriculares en el campo de la Educación Especial.

Nos remitiremos inicialmente a dilucidar el concepto de Currículum. Para ello, se ha realizado una revisión de autores en los que podemos citar a: Bobbit (1924); Dewey (1928); Bruner (1963); Bloom (1970); Tyler (1977); Taba (1974); Stenhouse (1983); Pérez Gómez (1983); Sacristán (1984); Aguerrondo (1987); Coll (1987); Díaz Barriga (1988); Cerruti (1990); Contreras (1990); de Alba (1990); Berstein (1990), entre otros.

Cada uno de ellos abordó la temática del currículum en el momento histórico que les tocó atravesar, dando luz a nuevas teorías, o profundizando las ya existentes iniciadas por otros no contemporáneos.

Las tendencias van desde pensar al currículum como planes cerrados y estructurados, como expresiones de la política educativa del momento, prescribiendo los elementos constitutivos del mismo hasta considerarlo como un espacio abierto a la construcción, priorizando el proceso con diversas opciones de concreción.

Si el currículum es definido desde lo prescriptivo, su análisis queda reducido, por lo que Stenhouse propone otra aproximación a su conceptualización, diciendo que:

*“El currículum no es la intención o la prescripción, sino lo que acontece en situaciones reales. No es la aspiración, sino el logro. El problema de especificarlo consiste en percibir, comprender y describir lo que sucede en realidad en la escuela y en el aula”. (Stenhouse; 1984)*

En la indagación bibliográfica, nos hallamos ante dos puntos de vista diferentes acerca del currículum; por una parte es considerado como una intención, un plan o una prescripción, una idea acerca de lo que deseáramos que sucediera en las instituciones educativas; por otra parte como el estado de cosas existentes en ellas. La

problemática central del estudio del currículum es entonces, la separación entre ideas-aspiraciones y tentativas de operacionalización.

El objetivo del desarrollo del currículum es mejorar las instituciones educativas, mediante el perfeccionamiento de la enseñanza y el aprendizaje, insistiendo en que *"... las ideas deben ajustarse a la disciplina de la práctica y que ésta necesita hallarse arraigada en las ideas. El movimiento del desarrollo del currículum es un ataque a la separación entre teoría y práctica"*. (Stenhouse; 1984)

El autor hace mención al escaso número de personas que analizan con sentido crítico sus propias prácticas, mencionando el vacío que se abre entre el deseo y la práctica, diciendo que el mismo, es tan real como frustrante. *"Dicho vacío solo puede ser colmado adoptando una actitud de investigación y desarrollo con respecto al propio modo de enseñar, bien solo, bien formando grupos con otros profesores que colaboran entre sí."* (Stenhouse; 1984)

Del análisis producido, finalmente Stenhouse nos ofrece la siguiente definición: *"Un currículum es una tentativa para comunicar los principios y rasgos esenciales de un propósito educativo, de forma tal que permanezca abierto a discusión crítica y pueda ser trasladado efectivamente a la práctica"*. También lo considera una forma particular de pauta ordenadora, como *"... un modo de traducir cualquier idea educativa a una hipótesis comprobable en la práctica"*.

Grundy, (En Sacristán; 1988) coincide con Stenhouse al conceptualizar el currículum. Este autor hace referencia a las formas de organización de las prácticas educativas como resultado de construcciones culturales, del siguiente modo:

*"El currículum, no es un concepto, sino una construcción cultural. Esto es, no se trata de un concepto abstracto que tenga algún tipo de existencia fuera y previamente a la experiencia humana. Más bien es un modo de organizar una serie de prácticas educativas."* (Grundy; 1991)

Es en el marco socio-educativo, donde el currículum opera como organizador de las prácticas educativas y con ello adquiere relevancia la idea de mediación y la presencia del docente como uno de los agentes activos en su desarrollo, estableciéndose una relación dialéctica entre los conocimientos formalmente propuestos y los significados que le adjudican los actores en juego.

Por otra parte, investigar sobre el micro currículum que se establece en las prácticas, implica tener en cuenta que éste *“está condicionado por las teorías sobre el currículum y metodologías de investigación que existen en cada momento socio-histórico y de las que se valen quienes realizan análisis de la práctica en estos contextos educativos”* (Jackson; 1994).

Es decir que el currículum, podría ser considerado como una disciplina con sus fronteras en cuestión como procesos de enseñanza y aprendizaje, tal como lo toman autores anglosajones focalizándolo en el conocimiento escolar.

También podría considerarse, como la totalidad de lo que ocurre en la institución escolar desde sus aspectos sociales, políticos-educativos, coincidiendo con De Alba; u otorgarle campos simultáneos con la didáctica, *“dado que la enseñanza se efectiviza a partir de un currículum y éste solo se materializa en el momento de la enseñanza”* (Barboza Moreira; 1999).

En el espacio de formación de los futuros profesionales docentes de educación especial, más allá de la apropiación del código Braille como un contenido previo a la selección didáctica, se requiere conocer al currículum que rige la enseñanza primaria, para posteriormente, ya en su práctica profesional con personas ciegas, abordar la problemática curricular en educación especial, esto es poder dar cuenta de las *adecuaciones o adaptaciones curriculares* que requiere la educación de sujetos portadores de deficiencia, entendiendo por ellas: *“...las estrategias y recursos educativos adicionales que se implementan en las escuelas para posibilitar el acceso y progreso de los alumnos con necesidades educativas especiales en el currículo”*. (Ministerio de Cultura y Educación; 1999). Estas adecuaciones curriculares tienen como objetivo posibilitar el acceso al currículum común, o a brindar aprendizajes equivalentes por su temática, profundidad y riqueza a los niños con necesidades educativas especiales. Consisten en la selección y elaboración de propuestas que enriquecen y diversifican al currículo común para alumnos, o grupo de alumnos, en instituciones comunes o especiales, teniendo en cuenta las prioridades pedagógicas establecidas en los proyectos educativos institucionales y del aula.

El documento del Ministerio de Cultura y Educación, nos dice que hay tres tipos principales de adecuaciones curriculares: 1- *De acceso*: que facilitan el acceso al currículo, por medio de recursos materiales específicos o modificaciones en las

condiciones de la interacción con sus elementos; 2- *Curriculares propiamente dichas*: modifican uno o varios elementos de la planificación. Gestión y evaluación curricular, tomando como base el Diseño Curricular de cada provincia; 3- *De contexto*: actúan sobre la estructura grupal y el clima emocional del aula, la institución y la comunidad.

En cuanto al proceso de elaboración de las adecuaciones curriculares, estará orientado por las competencias que debe lograr el alumno, de acuerdo con el Diseño Curricular. El tipo de adecuaciones estará determinado por las características del alumno y de los contextos, familiares e institucionales, tal como han sido evaluados.

En el caso de los niños ciegos, estos requieren generalmente sólo adaptaciones curriculares de acceso, es decir la provisión y/o adecuación de recursos y materiales didácticos que le permitan acceder al conocimiento por medio de sus vías sensoriales no afectadas, es decir audición, tacto, olfato, gusto.

En nuestro país la figura que se ocupa de realizar tales adecuaciones curriculares en el marco de la educación especial es la maestra integradora, que con los niños ciegos entre sus funciones específicas, entre otras, se encuentran: alfabetizar con el sistema de lectura y escritura Braille, efectuar transcripciones en Braille para el alumno y en escritura convencional corriente, lo que escribe el niño para que la maestra del grado pueda corregir su tarea y evaluar su evolución.

Es por lo antedicho que, a manera de ejemplo, podemos mencionar como una adecuación curricular primordial, la incorporación del código Braille para el aprendizaje de la lecto-escritura, en el área de lengua y su utilización como sistema de escritura para las demás áreas disciplinares.

A partir de esta conceptualización podemos retomar la reflexión antes mencionada sobre la didáctica del Braille y la Didáctica Especial. No sin antes mencionar que no escapa a este planteamiento de la problemática curricular lo didáctico, que antaño siempre ambos conceptos estuvieron asociados, hasta que enmarcada esta última en las ciencias de la educación, comienzan a diferenciarse la didáctica general de las didácticas especiales, éstas últimas referidas a las diferentes disciplinas. Es así que realizando una reflexión conceptual, esto permite enmarcar al Código Braille como una adecuación curricular utilizada como estrategia de enseñanza destinada a sujetos no videntes o ciegos, en la didáctica especial del área de Lengua.

### 3. 2 Consideraciones previas respecto a la enseñanza.

El quehacer profesional docente, durante el desarrollo de sus prácticas cotidianas de enseñanza, vincula *"lo didáctico"* con las disciplinas pedagógicas, pretendiendo lograr correspondencia con el propio desarrollo científico de su disciplina. Al respecto Toulmin afirma:

*"La aptitud para aplicar los conceptos de una ciencia no supone solamente una aptitud lingüística, ni siquiera los dominios de las técnicas de representación atinentes al caso; supone también la aptitud para someter a prueba y delinear las fronteras del ámbito o rango de aplicación, dentro del cual estos símbolos y técnicas tienen genuina relevancia empírica."* (Toulmin; 1977)

En las últimas décadas se reconocen importantes desarrollos de producciones teóricas referentes a un planteamiento crítico con respecto a los estudios sobre la enseñanza. Varios autores (Díaz Barriga, Ángel; 1995- Contreras, Domingo; 1990- Davini, María Cristina; 1988- Camilloni; 1996- entre otros), se abocan a la problemática de la didáctica y la definen cada uno desde los marcos teóricos que sustentan y los desarrollos realizados en ese campo.

La didáctica se ha conceptualizado de diversas maneras, como teoría de la enseñanza o como disciplina teórica que estudia la práctica de la enseñanza, entre otras. Pero la mayoría, plantea claramente como cuestión central que la didáctica es una disciplina que se propone construir un saber que no sólo de cuenta de un conjunto de problemas y fenómenos, sino que fundamentalmente apunte a intervenir en él. En este sentido se sostiene que *"...la Didáctica se propone como objetivo, la intervención pedagógica en el marco de proyectos sociales y culturales globales, fuertemente impregnados de lo ético y lo político"*. (Camilloni, 1996)

En referencia a lo antedicho, Díaz Barriga (1995) dice que es necesario elaborar marcos de análisis y explicación, cada vez más profundos y complejos, no para producir un saber accesible a pocos, sino para restituir a este objeto su valor, y sustraerlo del tratamiento simplista que ha recibido en muchas ocasiones, donde en diferentes

producciones se niega su dimensión teórica y se la considera la parte aplicada de la educación.

Domingo Contreras (1990), destaca que la didáctica enfrenta dificultades al delimitar su objeto de estudio porque la enseñanza no es tan sólo un fenómeno provocador de aprendizajes sino que implica una situación social influida por los actores involucrados, presiones externas e instituciones. Por otra parte, la relación entre enseñanza y aprendizaje no es causal sino ontológica puesto que es posible que exista la enseñanza sin que el aprendizaje se produzca y ésta, se halla medida por el flujo de tareas que establece el contexto institucional. Para este autor, la didáctica se define como la disciplina que explica los procesos de enseñanza aprendizaje de acuerdo a la realización de los fines educativos. Supone entonces una mirada autorreflexiva vinculada con el compromiso moral (axiológica), así como una dimensión proyectiva (teleológica). Camilloni (1996) por otra parte, señala que la demarcación del campo de la didáctica no es lo suficientemente clara desde otras disciplinas. Esto sucede porque aún no está resuelta la controversia respecto a si la didáctica es: una teoría de la enseñanza (tradición europea); una psicología de la educación (tradición norteamericana); o es un saber que debe ser reemplazado por sus objetos de estudio (por ejemplo, el currículum).

María Cristina Davini (1988) afirma que si se realiza un estudio sobre la didáctica, esta se enmarca en el campo de las ciencias de la educación. Para comprender su problemática es necesario tener en cuenta que en ella convergen tanto, la necesaria interrelación entre teoría y práctica que supone una dimensión explicativa y otra descriptiva, sin deja de lado que ella es también una ciencia normativa y prescriptiva. La visión dominante de la disciplina ha sido, sin embargo, la que la define como un conjunto de saberes que buscan dar respuesta a la pregunta: **¿Cómo enseñar?**, por lo cual fue considerada básicamente una **técnica de la enseñanza**. Se plantean así, varios problemas a la hora de sentar fundamentos epistemológicos, ya que no puede basarse en otras disciplinas como sí lo hacen, por ejemplo la sociología o la psicología de la educación. Por otra parte, como lo señala Davini, la didáctica debe articular tanto el

componente explicativo como el normativo, lo cual se debe a la naturaleza de su objeto de estudio.

Si pensamos a la didáctica como una disciplina teórica, se puede decir de ella que es un conjunto de teorías de la enseñanza con diferentes enfoques. Se propone describir la enseñanza, explicarla y establecer normas para la acción de enseñar. Cuando describe trata de presentar una realidad objetivada y conceptualizada que abarca tanto los actos que se observan en los otros, cuanto los procesos mentales y afectivos que se infieren a partir de la comprensión e interpretación de lo observado en uno mismo y en los demás. Cuando explica se ocupa de los componentes de la acción y la situación de enseñanza, de las relaciones entre los componentes, de la naturaleza y alcance de las relaciones, así como de la incidencia de las variables y los rasgos de los factores que se logran identificar y que interactúan en la situación didáctica. Procura predecir el resultado del juego entre esos factores, aunque esta tarea encuentra los límites propios del tipo de relaciones estudiadas. La enseñanza se revela, en tanto objeto de conocimiento, con caracteres de impredecibilidad e incertidumbre que no se pueden descartar en los modelos explicativos. En cuanto a establecer normas para la acción, se plantea un compromiso con la acción práctica. De esta manera, el discurso de la didáctica nos dice qué y cómo debemos hacer orientados hacia las intencionalidades educativas. En referencia a lo antedicho son propicias las palabras de Fenstermacher (1989) cuando afirma que, *"La tarea de los profesores no es necesariamente el contenido y transmitirlo a los estudiantes, sino más bien permitir a éstos tomar posesión del contenido donde quiera que se encuentre"*. (Gary Fenstermacher, 1989)

Después de conceptualizar al curriculum y sus adecuaciones, así como a la didáctica, se hace necesario la introducción en el conocimiento del contenido específico en estudio, su didáctica y posteriormente dejar planteada la didáctica de la lecto-escritura corriente, lo que permitirá en el proceso de investigación conformar un marco teórico de referencia para el logro de los objetivos propuestos.

### **3.3. El Código Braille. Antecedentes.**

Antes de introducirme al campo de la didáctica del Código Braille, no puedo dejar de mencionar cuáles fueron sus antecedentes y en qué consiste este código. Considero que esta información brindará al lector de este proyecto, mayor claridad al momento de pensar en una didáctica destinada a personas sin deficiencia visual.

Como es sabido, la invención de la escritura constituyó un hecho absolutamente revolucionario en la historia de la humanidad. La posibilidad de comunicarse y de transmitir saberes y conocimientos por medio de caracteres escritos hizo posible, sin duda, el legado cultural y el desarrollo de las sociedades, sin olvidar que las primeras escrituras también surgieron de las necesidades que planteaba el mundo del comercio, como forma de plasmar de alguna manera las transacciones de compra y venta que se realizaban.

Martínez Liébana y Polo Chacón (2004), realizan un recorrido histórico del que surge que las personas afectadas por alguna discapacidad (entre ellas, los ciegos) quedaron totalmente al margen de cualquier tipo de beneficio a lo largo de la historia. Privadas de los derechos sociales más elementales, no gozaron en un principio de las ventajas y prestaciones de la comunicación escrita.

Desde este punto de vista, la concepción de la ceguera ha sido considerada de diferentes maneras. Si nos detenemos en la historia de la humanidad, ésta nos aporta datos interesantes al respecto. Es así que se consideraron a las personas discapacitadas, incluidos los ciegos, como una pesada carga de la que no había más remedio que liberarse de ellas, puesto que la mayor preocupación estaba centrada ante todo en el sustento, el vestido y el resguardo, por lo que se eliminaban a los enfermos y discapacitados o simplemente los abandonaban. Montoro (1991) aporta los siguientes datos con respecto a los ciegos en la historia, donde miedo y la superstición hicieron aparecer en la mentalidad del hombre primitivo la idea ancestral de la culpa. En efecto, el niño que nacía ciego o el hombre que perdía la vista a edad adulta eran símbolos de males pasados por los que ellos mismos debían ser castigados. Así, suprimir o expulsar de la tribu a tales individuos era considerado por todos como algo justo, hermoso y meritorio.

En Grecia y Roma existían leyes que alentaban el infanticidio de los discapacitados. No obstante, por otra parte, se pensaba también que los dioses concedían a los ciegos

la visión alternativa o adivinación para compensarles de la vista perdida. Es el caso, por ejemplo, de Tiresias y de Edipo en las tragedias de Sófocles.

Durante la Edad Media, además de mendigos, los ciegos en las villas, castillos y cortes recitaban y cantaban las gestas y proezas de reyes y guerreros. En la Francia del siglo XVIII se produce un hecho auténticamente revolucionario que va a cambiar el lugar de la ignorancia y del ostracismo de los ciegos de París, marcando el hito de una nueva era de esperanzas para los deficientes visuales del mundo entero.

Enrique Elissalde (1992), gran defensor de las personas ciegas en América Latina, también realiza un estudio de los hechos y personajes de esa época. Se rescata que animado por las nuevas corrientes sociales y filosóficas que impulsaban, entre otros, Diderot, Voltaire y Condillac, Valentín Haüy, funcionario francés del Ministerio de Relaciones Exteriores, funda en 1784 la primera escuela especial para ciegos. Una lamentable experiencia vivida por él en las calles de París (viendo cómo un público insensible y despiadado se burlaba de unos infortunados ciegos ataviados grotescamente y que tocaban sin acierto unos instrumentos musicales), fue el desencadenante que le hizo albergar esperanzas de que también los ciegos podían ser educados. Con Valentín Haüy y la fundación de su escuela (cuyas aulas acogerán años más tarde al genial Louis Braille) se inicia pues, en el mundo, la historia de la tiflopedagogía. (Pedagogía destinada a los ciegos).

Desde antaño, todos los ensayos por lograr sistemas de lectura y escritura para ciegos fueron llevados a cabo por quienes confiaban en la capacidad de aprender de estas personas. Sin embargo, estos intentos, por las carencias y deficiencias de los sistemas y códigos ideados, nunca pudieron concretarse definitivamente. Tal fue, por ejemplo, el caso de Dídimo de Alejandría, ciego a su vez, que diseñó un sistema de piezas de marfil y madera, que representaban letras en relieve; o el de Girolano Cardano, que hacia 1517 ideó un procedimiento con piezas de madera que representaban letras sueltas para poder componer palabras y escribirlas; o el del toledano Alejo Venegas del Busto, quien por medio de un original procedimiento, ejecutado con tiralíneas, aconsejaba a sus monjes en 1543 que aprendieran a escribir a oscuras y con los ojos tapados, dando así a entender que sin vista era posible escribir; o el del italiano Rampazetto, quien, en 1545, publicó un libro titulado *Ejemplares de letras grabadas en madera para instruir a los ciegos*; o el del impresor Francisco de

Lucas, quien diseñó algunas reglas para escribir con pautas y con ojos vendados o cerrados; o el del italiano padre Lana, que ideó un sistema para que el ciego de nacimiento pudiera escribir y guardar sus secretos cifrados; o el de Vionville, quien creó otro que se realizaba con nudos de distinto grosor sobre una cuerda, etc. Fue también el caso del propio Valentín Haüy o el de Llorens o el de Ballu, que idearon sendos sistemas de impresión en papel y en relieve de los caracteres latinos.

Todos estos sistemas y procedimientos presentaban una deficiencia esencial e insalvable: se encontraban basados en la reproducción en relieve de los caracteres convencionales o de escritura corriente y no eran apropiados para ser manejados con el tacto o detectados por él. El diseño de tales procedimientos era la simple copia táctil de los caracteres de la escritura propiamente visual. *“Se pensaba erróneamente que la índole y aptitud cognoscitivas del tacto eran idénticas a las de la vista en la captación de formas y tamaños. No se reparaba en la sustancial heterogeneidad aprehensiva entre ambos sentidos.”* (Martínez Liébana- Polo Chacón, 2004)

Se ignoraba por completo la idea básica (ya subrayada por Locke y Molyneux en el siglo XVII) de la no convertibilidad de los ámbitos sensoriales de la vista y del tacto. Pasaba por alto el elemental hecho de que las formas de los caracteres convencionales eran apropiadas para ser captadas e interpretadas con facilidad por la vista pero no así por el tacto. Las formas visuales, aunque se pensara lo contrario, no eran las que se adaptaban al tacto al ser presentadas en relieve, sino que era éste el que debía adaptarse a aquéllas, adaptación nunca lograda completamente por ser esencialmente imposible.

Sólo cuando se idease un sistema específico, adaptado por completo a la singularidad del sentido del tacto, se resolvería al fin el difícil problema del acceso de la persona ciega a la lectura y a la escritura.

### **3.4. El código Braille y su didáctica.**

Utilizando la idea de Kant (Pedro Rivas ,1978. *Crítica de la razón pura*, trad. esp.), en su consideración de que el progreso en la metafísica se lograría al fin si se partía de la hipótesis de que era el objeto que se adecuaba y adaptaba al sujeto cognoscente y no a la inversa, podríamos pensar que la enseñanza del código de lecto-escritura

Braille, puede adaptarse a las características de las personas que intentan apropiarse de él.

Lo antedicho se fundamenta en que los mecanismos utilizados en la adquisición de la lecto-escritura difieren entre personas ciegas y personas sin déficit visual. Primeramente las personas ciegas adquieren la lecto-escritura por medio del sentido del tacto, sentido analítico, a diferencia de las personas sin déficit visual que utilizan el sentido de la vista para adquirirlo, sentido de síntesis o sintético. Es así que, para las personas ciegas *"...los procesos de aprehensión se basan en la descomposición del todo aprehensible en sus partes integrantes y en la posterior recomposición de éstas en el todo aprehendido"*. (Katz, 1925) Cuanto más simple, esquemático y de formas esencialmente geométricas sea el objeto a conocer mediante el tacto, más eficaz y tangible será.

Louis Braille tuvo, sin lugar a dudas desde la propia experiencia, muy presente estas ideas, de las cuales surge el signo generador, como matriz de todas las combinaciones o caracteres posibles en Braille.

El Braille se estructura como una figura rectangular conformada por seis puntos en relieve, dispuestos en dos columnas de tres puntos cada una. Cada punto se identifica con un número diferente dependiendo de la posición espacial que ocupe en el rectángulo vertical. Así nos encontramos con los puntos 1, 2, 3 a la izquierda y 4, 5, 6 a la derecha para la lectura y a la inversa para la escritura.

En cuanto a las diferentes metodologías, el aprendizaje del sistema Braille tiene dos enfoques completamente diferentes: el de los niños ciegos que se inician en este método en el momento de su alfabetización escolar, y el de las personas adultas que recientemente han perdido la visión, es así que nos encontramos con el *método Alameda*, destinado al aprestamiento previo a la adquisición del Braille, el *método Tomillo* de iniciación a la lecto-escritura Braille (más comúnmente utilizado en las escuelas de ciegos), *la Palabra Generadora* (utilizado en la adquisición de la lecto-escritura corriente y adaptado a la enseñanza del Braille), el *método Bliseo*, destinado a las personas ciegas adultas alfabetizadas.

El *método Alameda*, "es un método de enseñanza orientado a lograr la maduración lecto-escritora de los niños ciegos o deficientes visuales entre los tres y seis años. Se estructura en seis bloques en los que se trabaja la percepción táctil, la discriminación

de figuras geométricas, el desarrollo de los conceptos básicos espaciales, técnicas de seguimiento digital y rastreo, y el inicio del aprendizaje del alfabeto Braille a través de la máquina de escribir Perkins” (Fuentes Hernández, Julia, 1995)

En cuanto al *método Tomillo*, Rosa Lucerga Revuelta y María Jesús Vicente Mosquete (1987), fundamentan su importancia en que, tradicionalmente la enseñanza de la lecto-escritura del sistema Braille, ha sido elaborada con métodos de enfoque analítico. Las autoras han realizado esfuerzos por adaptar el método, a las características psicológicas del niño de 5 años, respetando al mismo tiempo el carácter analítico del sentido del tacto en relación con la tendencia a la globalización de la visión, han intentado elaborar un método que, por una parte, ofrezca al niño, lo antes posible, contenidos significativos y, al mismo tiempo, respete las peculiaridades de la exploración táctil. Tratando de combinar ambos criterios, hacen una presentación en una situación determinada del grafema, que representa un sonido simple o fonema, pasando inmediatamente a la palabra y frases con contenidos significativos.

El *método de la Palabra Generadora*, es utilizado de igual manera que en las personas videntes, en cuanto a su presentación y secuenciación, inclusive en su ejercitación, adaptado únicamente a las características del sujetos que carece del sentido visual, esto es la utilización de los puntos en relieve para formar los grafemas (braillemas) y posteriormente las palabras.

Por otra parte, finalmente entre los más utilizados encontramos el *método Bliseo* de Ángeles Sánchez Herrero, el que está diseñado y pensado en adultos ciegos alfabetizados, por lo que, superada la fase inicial de habituación al tacto, sigue el orden alfabético tradicional en la sucesión de las letras del abecedario, terminando con una serie de lecturas de contenido literario.

La llegada de la era de la informática no ha significado, como lo explicitara anteriormente, la decadencia del sistema Braille, sino que actualmente se comienza a hablar del Braille informático, el que a pesar de la increíble versatilidad del signos de seis puntos que permite las sesenta y cuatro combinaciones, las necesidades informáticas exigen la disponibilidad de combinaciones superiores, lo que hace necesario añadir dos puntos más a las seis originales, con el fin de cubrir adecuadamente los nuevos requerimientos.

### 3.5. Primera aproximación a la Didáctica de la lecto-escritura corriente

La enseñanza de la lengua escrita se definió desde siempre a través de los métodos. Se los ha clasificado, en base a los procesos psicológicos implicados en el proceso, como de *marcha sintética* los que consideran que la percepción recibe unidades visuales o auditivas que luego se unifican en el pensamiento, respondiendo estos a teorías mecanicistas en la metodología de la enseñanza. Por otro lado encontramos los de *marcha analítica*, que consideran que las impresiones del medio se reciben como totalidades que posteriormente son analizadas. Estos últimos responden a las corrientes psicológicas que se desarrollaban a comienzos del siglo XX, donde algunas de ellas reconocen como antecesor a Comenius, el que transmitió la importancia del interés y la significatividad en la lectura, más allá de que se promulgaba en esa época la ejercitación de los sentidos implicados en el proceso.

Berta Braslavsky (1962), propuso una clasificación de los métodos basada en criterios lingüísticos. Por un lado los *Métodos fundados en elementos no significativos de la lengua*, como el método Alfabético, Fónico, el Silábico y el Psicofonético; y por otro lado *los fundados en unidades significativas de la lengua* como el conocido Método de la Palabra Generadora, el del Cuento, el Texto libre o Método natural de Freinet, el método de las Experiencias de Lenguaje y el Integral o de Oñativia (que lleva el nombre de su creador).

Los métodos fundados en unidades no significativas, son los que se conocen bajo el nombre de métodos de marcha sintética y se caracterizan por el acento que ponen en la codificación en desmedro de la comprensión. Parten de elementos menores como el grafema para llegar posteriormente mediante combinaciones y adiciones a la palabra. Cabe destacar que estos elementos menores carecen de significado para el niño. También podemos mencionar que la actividad senso-perceptiva implicada se centra en la correspondencia grafema- fonema.

En referencia a los métodos fundados en unidades significativas, éstos tradicionalmente se conocen con la denominación de métodos de marcha analítica y se crean a partir de las deficiencias que presentaban los métodos sintéticos, buscando restablecer la comprensión y atender el interés del niño por el aprendizaje de la escritura, privilegiando la enseñanza de unidades significativas cada vez más amplias

como la palabra, la frase y la oración. Estos métodos reconocen la importancia de que las actividades de aprendizaje de la lecto-escritura tengan una base vivencial en el niño.

Existen otros autores como Lila R. Daviña (1999) que realizan una revisión crítica de los métodos y sus teorías, y nos dicen que cada uno de los métodos mencionados tienen sus ventajas y desventajas, éstas no son objeto de estudio de éste proyecto, por lo que no serán desarrolladas en este momento.

En el curso de la presente investigación se recorrerán además las propuestas teórico-metodológicas planteadas por las teorías de la reconstrucción, específicamente lo que aportan las teorías genético cognitivas: constructivismo e histórico-cultural.