



---

**CONGRESO  
IBEROAMERICANO**  
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA,  
INNOVACIÓN Y EDUCACIÓN

---

BUENOS AIRES, ARGENTINA  
12, 13 Y 14 DE NOVIEMBRE 2014

---

**CONGRESSO  
IBERO-AMERICANO**  
DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA,  
INOVAÇÃO E EDUCAÇÃO

---

BUENOS AIRES, ARGENTINA  
12, 13 Y 14 DE NOVIEMBRE 2014

## **El uso de las TIC en Chile en la enseñanza de la lecto-escritura en los niveles iniciales.**

CARREÑO VALDIVIA, Y.

# El uso de las TIC en Chile en la enseñanza de la lecto-escritura en los niveles iniciales

Yara Carreño Valdivia

Laboratorio EDA - París Descartes, Francia

[iara\\_v@yahoo.com](mailto:iara_v@yahoo.com)

## 1. Contexto

En la mayoría de los países latinoamericanos se han puesto en práctica políticas públicas en favor de la introducción de las TIC en la educación primaria y se han invertido grandes sumas de dinero en la implementación de éstas (UNESCO, 2010). En Chile, uno de los programas más populares ligado a la integración de las TIC en el aula es el proyecto Enlaces el cual nace en un contexto pos-dictatorial a principios de los años 90. Enlaces busca aportar mejorías y promover la igualdad en la educación chilena mediante la modificación de las prácticas pedagógicas y la incorporación de nuevos espacios y recursos para los docentes (Cansino & Donoso, 2004).

Así, tanto Enlaces como las distintas iniciativas latinoamericanas buscan transformar los procesos de aprendizaje incorporando el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza, potenciando de esta manera prácticas más interactivas y una pedagogía activa centrada en los estudiantes (UNESCO, 2010).

Actualmente en Chile los programas oficiales de la educación primaria incluyen la enseñanza de la informática como una materia independiente. Como objeto de estudio, dicha materia es tratada en el curso de tecnología, asignatura en la que el alumno debe ser capaz de desarrollar un saber y saber-hacer informático que le permitirán “resolver tareas de aprendizaje de todas las asignaturas y situaciones de su vida cotidiana” (MINEDUC, 2012)

Además, la utilización de las TIC también forma parte de los objetivos transversales de las demás asignaturas a fin de promover “su uso mediante sus actividades, experimentos e investigaciones”. (MINEDUC, 2012)

Por otro lado, el gobierno chileno acuerda gran importancia a la enseñanza de la lectura y de la escritura. Estos aprendizajes son considerados como capitales para el acceder a todo otro saber disciplinario y son considerados como “prioritarios” en la agenda educativa (MINEDUC, 2012). Esta disciplina se enseña en estricto rigor durante el primer año de la enseñanza básica.

En este contexto, cabe entonces preguntarse cómo trabajan en la actualidad las escuelas chilenas para integrar el uso de las TIC en el aula y de esta manera cumplir con los objetivos inicialmente propuestos. Así, la intención de nuestra comunicación será de describir el uso de las TIC en la enseñanza de la lectura y la escritura en el primer año de enseñanza básica, basándonos en el trabajo de campo realizado en 2013 en el marco de nuestra tesis de doctorado en ciencias de la educación.

## **2.Referencias teóricas para el análisis**

### **2.1Las iniciativas chilenas y la introducción de las TIC**

#### **2.1.1 Aspectos históricos de Enlaces: orientaciones y desarrollo**

Como se menciona anteriormente, Enlaces nació a principios de los años 90 como un proyecto piloto que buscaba mejorar la calidad y la equidad de la educación a través del uso de las tecnologías. La iniciativa fue creada por un grupo de profesionales de la Pontificia Universidad Católica de Chile interesados en la informática educativa y el ministerio de educación.

Al implementar dichas tecnologías en las escuelas, Enlaces propuso tres orientaciones principales que marcaron una pauta:

Primero, se consideró al docente como el principal actor responsable de modificar las prácticas pedagógicas en la sala de clase, de lo cual se desprende el énfasis dado a la formación docente.

Segundo, las tecnologías en la sala de clase se pensaron como una herramienta de apoyo a la práctica docente y no como objeto de estudio, por ende durante un largo período éstas fueron únicamente una herramienta transversal al currículo escolar.

Por último, Enlaces se planteó como un proyecto progresivo y con la participación activa de los actores educativos de cada comuna; así, uno de los precursores define Enlaces como “*una semilla que las propias comunidades educativas cultivarían y harían crecer en función de sus propias necesidades e intereses*” (Hepp, 2003).

Sobre estas bases y en una primera etapa (1992-1996), el objetivo principal de *Enlaces* fue equipar y capacitar un cierto número de escuelas primarias municipales y privadas subvencionadas.

Luego, en una segunda fase (1997-2004), Enlaces vivió una gran expansión que desplazaría los objetivos iniciales, centrándose ahora en procurar acceso a estas tecnologías a todos los establecimientos escolares y esto, para todos los niveles. Al mismo tiempo, se promovió la utilización de programas educativos y se creó entre otros el sitio *EducarChile*.<sup>1</sup>

Posteriormente, y en lo que podríamos identificar como la tercera etapa del proyecto (2005-2007), el gobierno chileno lanzó políticas educativas y nuevos programas para regular y dirigir las TIC a través de un organismo centralizado llamado Centro de Tecnologías Educativas o *Enlaces-CET*, el cual facilitó la contribución y distribución de contenidos pedagógicos de calidad. (MINEDUC & Enlaces-CET, 2008).

#### **2.1.2El uso de TIC hoy en día: aspectos generales**

Las distintas estrategias puestas en práctica por Enlaces, iniciadas hace ya más de dos décadas, han ido evolucionando en el tiempo. Sin embargo una de las características sustanciales de éste ha sido su permanencia en el tiempo logrando perdurar hasta hoy en día, contando con el apoyo del gobierno, universidades y privados.

En el transcurso de los años Enlaces ha enfrentado la inserción de las TIC de acuerdo a dos principios fundamentales: Por un lado, la necesidad de implementar estas tecnologías para responder a las necesidades de la sociedad actual (Enlaces, 2010), donde la escuela acoge alumnos ya inmersos en estas tecnologías desde pequeños siendo bautizados como “nativos digitales”<sup>2</sup> (Prensky, 2001). Por otro lado, responde a criterios que sustentan la mejoría de la calidad y equidad de la educación gracias a la implementación y uso de estas tecnologías buscando potenciar pedagogías más eficaces “*que apoyen efectivamente los procesos de enseñanza y aprendizaje, dentro y fuera del aula*” (Hepp, 2003)

Según el censo nacional de informática educativa 2012, las escuelas municipales y particulares-subvencionadas cuentan con 6 a 12 alumnos por computador respectivamente. Dentro de esto un 74% de escuelas públicas y un 84% de escuelas particulares-subvencionadas poseen un acceso a Internet, de las cuales un 60% y un 80% respectivamente tienen computadores conectados a esta conexión.

En relación al uso de las salas de informática se destinan 17 horas pedagógicas<sup>3</sup> en el caso de los establecimientos municipales y 14 horas en los establecimientos particulares subvencionados. En el caso de la enseñanza básica las clases impartidas en estas salas corresponden esencialmente a la asignatura de lenguaje y comunicación (Enlaces- Ministerio de Educación, 2013).

### **2.1.3 Elementos y condiciones claves que pueden influir el uso y no uso de TIC**

Hay que tener en cuenta que el hecho de introducir las TIC en el aula no es sinónimo de un cambio automático en las prácticas pedagógicas. Esta creencia llamada tecnodeterminismo fue difundida en diferentes países y núcleos de investigación, en algunos casos perpetuándose hasta el día de hoy (Chaptal, 2007). No podemos olvidar que al momento de insertar y usar las TIC en el aula, o cualquier otra innovación tecnológica, lo hacemos sobre una práctica pedagógica<sup>4</sup> ya existente. De esta forma las prácticas pedagógicas asociadas a este uso no vienen a reemplazar las actuales si no que, en el caso ideal, pueden adaptarse y transformarse. Así Jouët (2000) en relación a sus trabajos en sociología del uso de las tecnologías explica que la mediación (objeto-sujeto) es a la vez técnica y social, “*técnica, ya que la herramienta utilizada estructura la práctica [y] social ya que las formas de uso y el sentido que se le da a esta práctica se alimentan del cuerpo social*”(Jouët, 2000).

Como vemos, el uso de las TIC y el cambio en las prácticas pedagógicas involucra aspectos técnicos propios a cada herramienta u objeto técnico y aspectos sociales que dependen de un contexto único específico a cada país, comuna y establecimiento escolar. Por consiguiente, el uso de TIC puede verse como un proceso de adopción (Baron & Daguët, 2005) paulatino (Chaptal, 2007) y no como una transferencia de “buenas” prácticas en donde “*basta con encasillar las prácticas a un cuaderno de carga para obtener buenos resultados*” (Baron & Bruillard, 2004).

No obstante podemos destacar factores que facilitan y/o dificultan el uso de las TIC en la escuela. Por ejemplo, como aspectos facilitadores podemos explicitar la importancia del compromiso permanente de los diferentes prescriptores, ya sea el mismo gobierno, las municipalidades, la administración de los colegios, la visión de estos mismos frente al uso de TIC y por supuesto la visión de los propios docentes (Baron & Bruillard,

2004; SITES, 2006). También influye una infraestructura acorde que cuente con el equipamiento y recursos necesarios, así como de una asistencia técnica específica. (SITES, 2006; Villemonteix, 2011)

Así, los autores Hinostraza y Labbé resumen en el informe de *Enlaces 2010* la situación chilena (informe de Enlaces 2010) de acuerdo a algunos de estos factores donde destacan que en relación a la visión de los administrativos de los establecimientos escolares “cerca del 60% de los directores chilenos considera que las TIC son muy importantes para favorecer objetivos como mejorar los resultados académicos de los alumnos, catalizar cambios y preparar para el trabajo”. Respecto a la asistencia técnica requerida “los coordinadores TIC de los establecimientos chilenos fueron los que mayor disponibilidad reportaron para dar soporte” (Enlaces, 2010).

Dentro las causas que pueden obstaculizar el uso de TIC podemos señalar la formación docente poco adaptada para poder implementar una pedagogía con la ayuda de estas herramientas. En el mismo estudio se señala que para los docentes chilenos dentro de los principales factores del no uso se encuentran los propios conocimientos y competencias tecnológicas “no sentirse seguros al trabajar con estas tecnologías [y el] desconocimiento técnico para usar equipamiento y recursos tecnológicos”. (Enlaces, 2010)

## **2.2 La enseñanza de la lectura y la escritura en primero básico: un panorama general**

En Chile la enseñanza de la lectura y la escritura se imparte en la asignatura de lenguaje y comunicación<sup>3</sup>, la que cobra gran importancia en el plano curricular chileno, que la describe como la “herramienta principal a través de la cual el ser humano construye y comprende el mundo que lo rodea”. Ésta se divide en 3 ejes: lectura, escritura y comunicación oral.

En lo que respecta a la lectura se enfatiza la importancia de formar “lectores activos y críticos” y se aborda también la adquisición de fluidez, de un vocabulario amplio y progresivo además de la motivación por la lectura.

La escritura se considera “una de las mejores maneras de aclarar y ordenar nuestro pensamiento”, un proceso donde gradualmente el alumno se independiza para expresarse a través de lo escrito.

La comunicación oral evoca como objetivo el que los alumnos logren “comunicar ideas sin depender exclusivamente de elementos de la situación como gestos, miradas o movimientos”. (MINEDUC, 2012). (MINEDUC, 2012)

Así para el primer año de enseñanza básica los textos oficiales definen objetivos relacionados con la decodificación y el desarrollo de la conciencia fonológica<sup>4</sup>. Esto se explica ya que la lengua española esta ligada a una correspondencia estable entre el grafema y el fonema, en donde un grafema corresponde en la casi totalidad de casos al mismo fonema. En lo que respecta la *comprensión de lectura* se espera que los niños demuestren “comprensión de narraciones que aborden temas que les sean familiares” lean “independientemente” y comprendan “textos no literarios escritos con oraciones simples”, entre otros. Algunos de los objetivos en *escritura* que podemos

destacar son: el “*escribir oraciones completas para transmitir mensajes [...] experimentar con la escritura para comunicar hechos, ideas y sentimientos, entre otros [...] escribir con letra clara.*”

Como mencionamos anteriormente, las TIC se consideran como una herramienta transversal al currículum, es decir, la adquisición de los conocimientos y competencias ligadas a su uso se debe promover “*de manera integrada al trabajo que se realiza al interior de las asignaturas*”. (MINEDUC, 2012)

Así mismo, la enseñanza de las TIC en el currículum escolar está inserta en la asignatura de *tecnología*. Esta materia, en la enseñanza básica, busca que los alumnos “*comprendan la relación entre el ser humano y el mundo artificial*”. Respecto al uso de TIC “*se espera que los estudiantes sean capaces de utilizar funciones básicas de software como procesador de texto, planilla de cálculo, programa de presentación, software de dibujo e Internet, desarrollando habilidades TIC para resolver tareas de aprendizaje de todas las asignaturas y situaciones de su vida cotidiana*”. En primero básico el objetivo principal es el desarrollo y uso de diferentes *software* interactivos, como los de dibujo para fomentar la creatividad y familiarizar a los alumnos con el uso de aplicaciones interactivas. (MINEDUC, 2012)

### **3. Metodología**

Esta investigación esta fundada en un paradigma descriptivo a partir de una metodología cualitativa basada en entrevistas semi-estructuradas a 8 profesores y observaciones efectuadas en 5 colegios de la región metropolitana. El trabajo de campo se realizó durante el segundo semestre del año escolar 2013 en los cursos de primer año de enseñanza básica. Esta muestra no pretende ser en ningún caso representativa a la realidad de todas las escuelas chilenas, sin embargo se intentó seleccionar una población lo más heterogénea posible incluyendo escuelas municipales y privadas subvencionadas, docentes con distintos años de experiencia profesional y de edades diferentes.

#### **3.1 La población estudiada**

Los colegios se eligieron en función de las posibilidades de contacto, donde el requisito primero debía ser que los establecimientos estuviesen equipados con TIC ya sea por el programa Enlaces, por inversiones de los sostenedores o del mismo colegio.

Cinco colegios aceptaron participar en esta investigación: seis profesores de primero básico, un profesor coordinador de la sala Enlaces (o sala de informática) y un encargado del laboratorio móvil. Estos últimos enseñan a los alumnos de segundo nivel de transición o 2NT (pre-básica) hasta octavo básico.

Tabla 1: Tabla de profesores entrevistados, por nivel, años de experiencia y edad.

### **3.2 Les entrevistas y las observaciones en terreno**

Las entrevistas realizadas a los profesores siguieron una pauta descriptiva en donde se abordaron diferentes temáticas tales como:

- La enseñanza de la lectura y la escritura: descripción de los contenidos enseñados, actividades propuestas y metodologías empleadas.
- El equipamiento del colegio y de la sala de clase: herramientas a disposición de los profesores, antigüedad de los equipos, tramites para la obtención de estos.
- Utilización de las tecnologías para la enseñanza de la lectura y la escritura: herramientas utilizadas, contenidos abordados, actividades puestas en práctica, modalidades de trabajo, objetivos y frecuencia de uso.

Esta información se completó con la realización de entrevistas a los directores de algunos establecimientos escolares para conocer mejor la manera de proceder al momento de equiparse con estas herramientas además de entrevistas a encargados de ciertas salas de informática para conocer mejor el rol de estas en los colegios.

La observación nos permitió contrastar y matizar el discurso de los profesores resaltado en las entrevistas y a su vez profundizar las informaciones que nos entregaron sumergiéndonos en la realidad de las sala de clase.

Estas observaciones se realizaron en los momentos que lo docentes ocupaban un dispositivo tecnológico para enseñar la lectura y la escritura ya sea en la sala de clase o en las salas de informática. El tiempo de observación corresponde en general a uno o dos bloques de 45 a 90 minutos respectivamente con un total de 16 observaciones.

## **4. Panorama de las escuelas estudiadas**

### **4.1 Breve descripción de las escuelas**

Las escuelas observadas pertenecen a las comunas de Santiago centro que corresponden en su mayoría a establecimientos situados en comunas de clase media/media baja. El material informático de las escuelas se debe en gran medida al proyecto Enlaces, a inversiones de los sostenedores y en algunos casos a financiamiento propio ya sea de la parte de los profesores o de los apoderados. A continuación presentamos una tabla que resume las escuelas observadas en relación al equipamiento del colegio y la principal fuente de inversión.

Tabla 2: Tabla del equipamiento tecnológico en las escuelas, principal fuente de inversión y material informático por clase.

#### **4.2 La enseñanza de la lectura y la escritura en primero básico**

Las recomendaciones gubernamentales en relación a la enseñanza de la lectura y la escritura se ven reflejadas en las salas de clase observadas. Los métodos de enseñanza impartidos por los docentes son en su totalidad silábicos con pequeñas diferencias según la clase. Se enseña la correspondencia grafema-fonema y se desarrolla la conciencia fonológica basando el aprendizaje de esta disciplina en el reconocimiento y decodificación del principio alfabético. De acuerdo a los testimonios recogidos el objetivo principal es que los alumnos reconozcan las diferentes letras del alfabeto para así alcanzar una lectura fluida y comprensiva.

La asignatura de lenguaje y comunicación cuenta en promedio 8 horas pedagógicas a la semana equivalente a 6 horas de clase. En primero básico esta disciplina es la prioridad en todos los colegios investigados implementando así diversos programas de refuerzo en paralelo para incentivar la lectura, como por ejemplo, refuerzo con talleres en bibliotecas, en talleres con computadores móviles y/o en las salas de informática, entre muchos otros.

Los manuales utilizados por los docentes son, en su totalidad, recomendación directa del colegio. Como ya lo mencionamos estos manuales están basados en el método silábico en donde se busca enseñar la correspondencia grafema-fonema. Las diferencias que se observaron en las diferentes escuelas según el manual utilizado están ligadas principalmente a la manera de abordar la letra en estudio, ya sea dándole énfasis a una palabra, una sílaba o la letra misma. También se refleja en el orden con que se trabajan las letras a lo largo del año, es decir, en algunas ocasiones se enseña la letra con las 4 formas de escritura (cursiva e imprenta/mayúscula y



minúscula) y en otras ocasiones se enseña al principio del año solo la minúscula (cursiva e imprenta) y luego la mayúscula.

El estudio del código pasa por la presentación de la letra en estudio (o la palabra que contiene la letra) en donde se trabaja el sonido de esta y la forma de escribirla (ya sea cursiva, imprenta o ambas) Dependiendo del método la progresión difiere a lo largo del año, se puede avanzar pasando de la letra a la sílaba y de esta a la palabra para continuar con oraciones (hasta 8 palabras) o se continúan las lecciones de las diferentes palabras pasando de la minúscula (primer semestre) hasta llegar al estudio de las mayúsculas (segundo semestre).

La escritura es paralela a la enseñanza del código, a medida que se trabaja la letra, la sílaba, la palabra o las oraciones se van escribiendo y enseñando las diferentes formas de escritura. A principio de año en algunos casos se observaron ejercicios de grafo motricidad siempre siguiendo la estructura de una letra.

La comprensión se trabaja en su mayoría con los textos de los diferentes manuales con los que se apoyan los docentes. Estos parten de una oración hasta textos cortos de una o dos páginas de diferente índole, ya sean textos literarios, textos informativos, cartas, poemas, etc. En algunos casos al principio de año son los docentes que leen los textos y a medida que los niños van progresando en la adquisición del código fonético serán los alumnos que los remplazaran.

## **5. Uso de las TIC en la sala de clase**

### **5.1 Equipos**

El dispositivo más difundido en las salas de clases observadas es el video proyector que en general esta fijo en la sala, junto al computador y a un acceso a Internet. El computador en algunos casos puede pertenecer al docente (D3, D7 y D8) o al colegio (D4, D5 y D6). La adquisición de esta herramienta por los docentes D3 y D8 fue producto de una inversión personal a la excepción del profesor D7 que corresponde a una inversión compartida entre él y el sostenedor del colegio. Los tres declaran movilizarse con esta herramienta todos los días para poder usarla en sus salas de clase catalogándola de "*imprescindible*" en su práctica pedagógica diaria.

El profesor D4 tiene un computador personal a su cargo que le entrega el colegio. Los profesores D5 y D6 que pertenecen al mismo colegio (E3) tienen que conseguirse este dispositivo si necesitan usar el video proyector. Para esto deben inscribirse un día antes frente a la persona encargada de los equipos en el colegio, la cual instala los equipos en la sala de clase y los asiste ante cualquier falla técnica o problema al momento de utilizarlos.

Todos los colegios sin excepción poseen una conexión a Internet. Sin embargo la mayoría de los docentes entrevistados presentan problemas al momento de usar esta conexión en su sala de clase. Por estas razones dos profesores (D4 y D8) declaran preferir la conexión de Internet personal (teléfono móvil). Los profesores D5, D6 y D7

explican que en la mayoría de las ocasiones se ven obligados a guardar toda la información de Internet que quieren presentar en un *pendrive* para así no correr riesgos antes cualquier problema de conexión.

Solo los docentes D4 y D8 tienen acceso a una Pizarra Interactiva (PI). El profesor D4 tiene una PI fija en su sala de clases y el profesor D8 puede conseguírsela solo pidiendo esta al encargado de los equipos sin inscripción previa ya que existen 3 PI móviles que están a disposición de 3 niveles solamente (2NT, primero y segundo básico). Así, el profesor D8 explica que no hay contratiempos al momento de solicitarla.

El laboratorio móvil de la escuela puede ser usado por los profesores D3 y D4, de la escuela E1 y E2 respectivamente, ya que a pesar de que la escuela E3 cuenta con estos equipos, los docentes a cargo de los primeros básicos no pueden acceder a este.

## **5.2Contenidos**

Todos los docentes afirman que utilizan estos dispositivos tecnológicos para todas las asignaturas, siendo más importante el uso en lenguaje, matemáticas, historia y ciencias naturales y las menos usadas música y artes visuales.

Al momento de preguntar por los contenidos y objetivos del uso de las TIC en lenguaje la totalidad de los docentes hace énfasis en la adquisición de la lectura y la escritura, es decir, hacen un traslado idéntico de los contenidos enseñados en la disciplina de lenguaje y los objetivos impuestos en los planes y programas del gobierno sin mencionar diferencias frente el uso y no uso de estos dispositivos para enseñar esta materia.

## **5.3Forma de trabajo: desarrollo de las actividades según los recursos, la frecuencia y los momento de uso**

### ***5.3.1Uso del video proyector et Internet***

Las principales actividades observadas en la sala de clase en relación a lenguaje corresponden a las proyecciones de las lecciones de los manuales y de los ejercicios de lectura y/o escritura, es decir actividades en relación al desarrollo de la conciencia fonológica; a la decodificación (de letras, palabras y oraciones) asociadas a la letra en estudio; a la escritura de las letras, palabras y oraciones y su respectivo trabajo ortográfico y a la comprensión (escrita y oral).

La forma de proceder con la proyección de los manuales ya sea a través de la palabra (D4, D7, D8), sílaba (D5, D6) o letra (D3) funciona de una manera similar.

En los siguientes párrafos presentamos la situación de trabajo con el video proyecto según los diferentes tipos de manuales.

#### ***a Manuales orientados en la palabra***

El uso del video proyector, en el caso de que se trabaje la lección con manuales orientados en la palabra, implica un uso diario del dispositivo ya que se le necesita cada vez que se enseña una nueva lección y/o se ejercita esta misma. El profesor D8

recurre a las dos formas de proyección y los profesores D4 y D7 solo proyectan los ejercicios del manual enseñando el código alfabético a través de guías en papel.

En una clase tipo se proyecta la lección en estudio gracias al video proyector y se trabaja con los alumnos de forma expositiva similar a una clase con pizarrón. En el caso de que se presenta la palabra, ésta se lee y luego se descompone en sílabas. Se lleva a cabo entonces una lectura del profesor, luego una lectura colectiva y se termina con una lectura individual. Una vez trabajada la correspondencia gráfica y su equivalente fonético se comienza el trabajo de las guías que vienen con el manual respectivo. Las instrucciones de estos ejercicios son explicadas de forma colectiva, los alumnos responden de forma individual, cada uno en su cuaderno o libro, para finalizar se corrige de forma colectiva y se elige un niño para que responda en la pizarra donde esta proyectada la lamina de ejercicios.

Todos los profesores dicen recurrir, en ciertas ocasiones, a recursos de Internet para iniciar y/o motivar la clase. Pueden ser canciones o cuentos que contienen la palabra en estudio o la letra asociada a la palabra en estudio. El profesor D4 declara utilizar la búsqueda directa en Internet para explicar alguna palabra desconocida o para ilustrar las diferentes palabras encontradas en el texto.

El profesor D7 es el único que trabaja en forma grupal dividiendo al curso en 3 niveles de lectura. De esta forma complementa sus lecciones (versión papel) con videos y juegos en línea. Los videos se trabajan en grupos, mientras un grupo ve el video los otros trabajan con las guías respectivas y así van alternando. Los videos están relacionados con contenidos enfocados a la construcción de sílabas por medio del sitio "youtube". Los juegos en línea se trabajan de forma colectiva, las actividades principales de estos juegos son: asociación de imágenes a la palabra que contiene la letra en estudio, reconocimiento de letras (sean vocales o consonantes), discriminación auditiva, discriminación visual, etc.

En la tabla 4 se exponen las principales actividades declaradas y observadas por los docentes con las TIC, al igual que la frecuencia de uso y el momento de acceder a estas herramientas.

Tabla 3: Resumen de las principales actividades implementadas por los docentes que trabajan con manuales orientados en la palabra junto con los recursos utilizados dependiendo la actividad, la frecuencia de esta y los momentos de uso en la sala de clase

Lo que pudimos observar en relación a la manera de trabajar con los manuales orientados en la sílaba (tabla 5) es similar a lo explicado previamente en cuanto al momento de enseñar la lección y a la evaluación de la lección, mediante el uso de guías de ejercicios también digitalizadas y proyectadas. La diferencia radica en el enfoque del manual, a saber la sílaba y en los ejercicios complementarios orientados al refuerzo de la sílaba en estudio. Las actividades complementarias corresponden en su mayoría a diapositivas creadas por los propios docentes que explican la construcción silábica, es decir, la formación de la sílaba gracias a la asociación de una letra específica y las vocales. Se puede también presentar al final de la diapositiva palabras que contengan esta sílaba y/o imágenes de estas mismas palabras.

La forma de trabajo es colectiva al momento de explicar la lección con la diapositiva y luego se trabaja con las guías en formato papel de forma individual, en general este material se usa para reforzar una lección. Otra manera de introducir esta sílaba es a través de videos que también están enfocados a la construcción silábica que provienen del sitio *Youtube*.

La frecuencia de uso en este caso depende del profesor, así D5 declara utilizar el video proyector a diario durante una veintena de minutos a diferencia del profesor D6 que dice utilizar las TIC, cualquiera sea la actividad y como máximo una vez por semana. Este último declara que no le gusta usarla a diario ya que estima que las TIC deben ser solo un complemento en la sala, una herramienta de apoyo al igual que cualquier otra herramienta no tecnológica para que no se genere una saturación que puede llevar según él a un “*aburrimiento*” de los alumnos.

Tabla 4: resumen de las principales actividades implementadas por los docentes D5 y D6 que trabajan con manuales orientados en la sílaba al cual se le asocian los recursos utilizados en función a la actividad, la frecuencia de esta y los momentos de uso en la sala de clase

El profesor (D5) declara además crear otro tipo de recursos: textos a partir del programa de tratamiento de texto *Word*. En este caso se trabaja de forma colectiva empezando por una lectura del texto, ya sea con todos los alumnos, individual y/o una lectura hecha por el profesor, luego se llama al pizarrón (en el cual esta el texto proyectado) a un alumno para que marque las sílabas en estudio. Si bien dice que la realización de esta actividad es poco frecuente, se busca reforzar el reconocimiento silábico (sílaba directa o indirecta).

#### *c Manuales orientados en la letra*

Solo el docente D3 utiliza este tipo de manuales. Se trabaja de manera similar a los otros casos con la diferencia que este lee un cuento previo en donde existen muchas palabras con la letra en estudio y luego proyecta los ejercicios que vienen con el manual. Agrega además la utilización de canciones sacadas del sitio *youtube* del programa de lenguaje “*Abrapalabra*”<sup>7</sup> el cual cuenta con una sección “*karaoke*” en donde se presenta una letra a través de una canción. Las canciones explican el sonido

de la letra, la escritura de esta, como se les reconoce y que otras palabras se escriben con ella. La forma de trabajo con este material consiste en escuchar la canción proyectada con el video proyector, enseguida el profesor explica los contenidos revisados con este material y luego proceden al aprendizaje de la canción que se ira escuchando en distintos periodos de la clase. Este material se utiliza para reforzar las letras en estudio.

Tabla 5: Resumen de las principales actividades implementadas por el profesor D3 que trabaja con manuales orientados en la letra junto con los principales recursos utilizados dependiendo de la actividad, la frecuencia de esta y los momentos de uso en la sala de clase

Otros casos de uso explicitados por este profesor es la creación de diapositivas para reforzar alguna lección. Se presentan diferentes palabras asociadas a la letra de estudio a través de una dispositiva creada con el programa *Power Point* y se explica la definición de las palabras con el fin de que los alumnos incrementen su vocabulario. En ciertas ocasiones los alumnos tienen que escribir en un cuaderno las palabras que se enseñan o solo leerlas desde la diapositiva. Puede tratarse de una secuencia de palabras, de oraciones que incluye la palabra trabajada o imágenes que corresponden a esta. Este profesor dice tratar de emplear lo máximo posible las tecnologías a las cuales tiene acceso ya que les atribuye un fuerte factor de motivación que “*activan sus conocimientos, quedan entusiasmados y les entretiene*”. Además explica que los niños en su clase tienden a aburrirse con los manuales y a la forma de enseñar la lectura y la escritura “*les escribo en la pizarra y siempre la mitad de adelante va a poner atención y la otra mitad se va a desconcentrar, se aburren...*” por esta razón él trata de realizar actividades con TIC.

### **5.3.2Uso de la Pizarra Interactiva (PI)**

Como ya mencionamos, dos docentes tienen acceso a la PI (D4 y D8). En el caso del profesor D4 observamos los mismos tipos de ejercicios que implementa con el video proyector a la excepción de las actividades que implementa en biblioteca con otra PI en donde utiliza un software educativo específico ligado al desarrollo de la conciencia fonológica (trabajo que explicaremos más adelante). El profesor justifica esta decisión por tres razones principales, la primera obedece a la falta de formación necesaria (siguió una capacitación de 3 horas al momento de la entrega de la PI), de ésta misma se desprende la segunda razón que es el miedo a estropear el aparato, por lo que decidió instalar el programa de la PI en su computador para poder experimentar y buscar actividades, pero por razones de tiempo confiesa no haber avanzado mucho.

El docente D8, que también tiene acceso a una PI, declara no haber implementado ningún tipo de actividad relacionada con lenguaje ni con otra asignatura a lo largo del año escolar con este dispositivo. Este explica que no se siente capaz de emprender actividades con este dispositivo, habla de “*miedo*” frente al uso de esta herramienta, su miedo lo identifica, como en el caso de D4, como un miedo a echar a perder el aparato “*por ejemplo yo todavía no me atrevo bien a usar la pizarra interactiva porque todavía tenía ese concepto de que se va a romper, miedo a que le pase algo...De la cultura de*

*la pobreza... ¡de que si la usas mucho se hecha a perder!*". Este miedo no se refleja en el uso del computador ya que este aparato está integrado en la esfera personal como una herramienta corriente "con el computador ya no pasa lo mismo... porque ya es como, no sé, ¡es como parte de uno el computador!"

### **5.3.3 Uso del laboratorio móvil**

El docente D3 utiliza el laboratorio móvil en su clase (1 *notebook* por cada alumno) con el fin de reforzar las letras en estudio. Esta actividad consiste en escribir la letra que se está trabajando en un programa de tratamiento de texto (*Word*) para luego ir a Internet (*Google*) y buscar palabras que contengan esta letra y así pegarlas en el texto. El profesor procede entonces a escribir algunas de estas palabras en el pizarrón y explica las palabras desconocidas, trabajando de esta forma el vocabulario. Los niños trabajan cada uno en un computador de manera individual y el profesor evalúa a los alumnos en el momento en función a los logros de estos según el objetivo propuesto. Este profesor declara que no hace uso de estos computadores en la asignatura de lenguaje y comunicación si no que desarrolla esta actividad en otras asignaturas (de preferencia en artes visuales) porque no quiere reducir las horas que dedica a enseñar esta disciplina que considera como prioritaria en primero básico y que trata de reforzarla en todo momento.

## **6. Uso de TIC fuera de la sala de clases**

Como lo refleja la tabla 2 todos los colegios cuentan con una sala de informática o sala Enlaces. Sin embargo estas salas no están a disposición de todos los niveles y su uso depende de la función que le otorga el profesor o la dirección de la escuela.

Tres de las escuelas observadas (E1, E3 y E5) le otorgan a estas salas un rol de apoyo a la pedagogía docente en las diferentes disciplinas, es decir, se deben trabajar las tecnologías de una manera transversal a cualquier asignatura, dándole una mayor importancia a las asignaturas de lenguaje y matemática. Esto, según los testimonios recogidos, se debe a la importancia entregada a estas disciplinas en los niveles iniciales para los aprendizajes posteriores.

La escuela E2 si bien comparte los objetivos de los otros establecimientos en relación a la implementación de las TIC como herramienta transversal a la enseñanza de toda disciplina no permite el acceso a los cursos de primero básico a la sala de informática producto a la falta de tiempo (30 cursos en la escuela) y equipos (se trabaja un computador por dos alumnos). No obstante intentan compensar esta falta con un apoyo a través de los laboratorios móviles.

A su vez todos los colegios cuentan con sus respectivos encargados de sala, más o menos presentes. Según la escuela estos cumplen funciones diferentes, con horarios y tareas distintas. En los párrafos siguientes explicitaremos las formas de trabajo de cada sala según la escuela, nos detendremos más en detalle en las escuelas que le otorgan un uso específico a la disciplina de lenguaje.

### **6.1.1 Uso de la PI en biblioteca**

Anteriormente mencionamos que la escuela E2 no utiliza la sala de informática con el primero básico pero si los laboratorios móviles. La persona encargada de llevar los

equipos a las salas, mantenerlos y realizar las diferentes actividades con estos equipos junto, con el profesor jefe, es el encargado Enlaces. Este profesor dedica la mayor parte de sus horas (36h) a la gestión de la sala de informática y al uso del laboratorio móvil. Declara que el objetivo principal es el reforzamiento de las asignaturas de lenguaje y matemáticas. Sin embargo durante el año que se realizó este estudio el docente afirma haberle dado un mayor uso a la disciplina de matemáticas y una preferencia a lenguaje en el segundo básico, ya que estos últimos deben rendir la evaluación nacional en lenguaje (SIMCE<sup>8</sup>). Por esta razón, no pudimos observar el uso de estos computadores en la sala de clase. Los recursos que dice emplear en relación a lenguaje son en general los *software* educativos “Abrapalabra”, “El conejo lector”<sup>9</sup> o “Pipo lenguaje”<sup>10</sup> esencialmente utilizados para reforzar contenidos generales de la asignatura. Este profesor nos da a entender que deja que los alumnos utilicen el *notebook* de manera libre para que jueguen con estos *software*, sin una planificación específica previa.

El profesor D4 declara además usar la pizarra interactiva en la biblioteca de la escuela. Este profesor dice privilegiar la asignatura de lenguaje ya que esta “*abarca todas las otras asignaturas [por ende] sin comprensión no se puede entender un problema de matemáticas o un contenido en ciencias*”. La frecuencia de uso es una vez por semana y los contenidos tratados son los mismos que los que se buscan enseñar en la sala de clase sin TIC pero a través de otras actividades. Trabaja con el programa “Pipo lenguaje” sobre todo con las actividades de comprensión y desarrollo de la conciencia fonológica; por ejemplo, lecturas de cuentos animados a través de diferentes imágenes en donde luego se tienen que responder una serie de preguntas predeterminadas. En relación a la conciencia fonológica existen actividades de reconocimiento de letras, sílabas y palabras y de desarrollo de la discriminación visual y auditiva principalmente. El profesor D4 justifica el uso de la PI en biblioteca ya que afirma no tener los mismos *software* que en la PI que está en su sala de clase, además explica que hay una persona encargada de la sala la cual se preocupa de preparar el material necesario para su clase controlando que los *software* requeridos funcionen, además de prender y calibrar la PI.

La organización del curso es similar a la de la sala de clases. Por ejemplo, en el caso de los cuentos, el profesor lo lee y de forma colectiva buscan las soluciones a los ejercicios propuestos siendo el profesor el que manipula la PI. También dentro de estos mismos cuentos se pueden proponer otro tipo de actividades. Uno de los casos observados fue la escritura de una carta que se efectuó de manera individual en los cuadernos de escritura luego de leer una historia (PI) relacionada con la explicación de la escritura de una carta. Cuando se observó una clase con el programa “pipo lenguaje” el trabajo fue colectivo, la profesora leyó los enunciados de los diferentes ejercicios y luego se llamó por turnos a los alumnos para que respondieran el ejercicio.

### **6.1.2 Uso de la sala de informática por el profesor jefe**

Solo el profesor D7 utiliza la sala de informática con su curso una vez por semana equivalente a 1 hora pedagógica. Esto es una iniciativa que parte de la dirección, que recomienda a todos los docentes del establecimiento utilizar la sala de informática como una herramienta de apoyo en las diferentes disciplinas.

Este profesor decidió trabajar las asignaturas de lenguaje y matemática alternando así cada semana, si bien confiesa emplear la sala sobre todo para enseñar lenguaje. Esta elección pretende aprovechar todas las instancias en donde se pueda reforzar el

aprendizaje de la lectura y escritura, las que considera un aprendizaje complejo para los alumnos, puesto que se les exige estar leyendo al final del año escolar. El objetivo de esta sala es entonces reforzar los contenidos de lenguaje a través de actividades que el profesor cataloga como “*más motivadoras*”, distintas a las que se enseñan en la sala de clase con lápiz y papel. De esto se desprende que si usase a menudo un computador por alumno se facilitaría la enseñanza de la lectura y la escritura porque estarían más incentivados “*Imagínate acá, aprenderían a cuidarlo, aprenderían así [chasquido de dedos] de rápido a leer, a escribir a todo, súper motivados estarían, yo creo que avanzaríamos hartó*”.

Los principales recursos que utiliza en lenguaje son los *software* educativos “Abrapalabra” y “El conejo lector” además de juegos en línea, aunque confiesa dar un uso más significativo a estos últimos ya que los considera más avanzados y de más fácil acceso. Dentro de las actividades que desarrolla están la producción de la escritura, la comprensión y la conciencia fonológica.

Los alumnos trabajan cada uno en un computador y en algunos puestos se trabaja de pares (en general cuando hay un niño más débil en lenguaje). El profesor cuenta con un video proyector el cual le permite explicar las tareas a realizar de forma colectiva. En general, elige los juegos a tratar de manera intuitiva, si no los puede pre seleccionar en su casa. Al comienzo de la clase les exige a los niños trabajar sobre ciertos sitios para realizar actividades específicas (entre 20 a 30 minutos) y luego los 15 minutos restantes los deja elegir su propio juego, siempre dentro del marco de actividades específicas a lenguaje y/o matemáticas.

### **6.1.3 Profesores jefes ajenos al uso de la sala de informática**

Actualmente la escuela E3 cuenta con dos salas de informática, una con computadores de escritorio y otra en donde están instalados los *notebook* (laboratorio móvil). No obstante, los docentes de esta escuela (D5 y D6) explican no cumplir con ningún rol específico ligado al uso de estos espacios por decisión de la administración.

Sin embargo el año anterior a nuestro estudio uno de los docentes (D5) trabajó con los laboratorios móviles junto a la profesora de computación para apoyar las asignaturas de lenguaje y matemáticas con *software* como “Abrapalabra” o “Había una vez” (que desarrolla la iniciación a la escritura). Previamente se realizaban trabajos en el programa *Paint* para que los niños se iniciaran al uso de los computadores. La frecuencia de uso era una vez por semana. Esto se confirma gracias a la entrevista con el profesor de computación que también cumplía el cargo de coordinador Enlaces, él cual nos comenta que el objetivo principal de estas salas ha sido, desde las primeras adquisiciones de los equipos, el trabajo con lenguaje y comunicación objetivos que se veían reflejados al momento de postular a los diferentes proyectos de Enlaces.

Pero producto a los cambio de directiva y de organización se decidió interrumpir este uso. El ex coordinador Enlaces declara que además otro factor que influye en la no utilización de las salas es la actual falta de espacio en el colegio debido a la entrada del plan SEP<sup>11</sup> y los continuos talleres de reforzamiento que se hacen durante todo el día. Así, la sala de informática quedó relegada a una sala de reuniones.

La sala en donde se encuentra el laboratorio móvil se sigue utilizando pero en el caso de los cursos de primero básico se privilegia el aprendizaje de las TIC como objeto de



estudio en la asignatura de tecnología. El objetivo de la escuela durante el año de este estudio fue familiarizarse con las herramientas informáticas (*notebook*) vale decir cumplir con los objetivos de la asignatura de tecnología mediante el uso de *software* de música.

En el caso del profesor D8 de la escuela E5 afirma no darle mucho uso a la sala de informática que tiene a disposición. Esto se debe, según su testimonio, a dos razones principales: por una parte el trabajo al exterior implica una organización engorrosa en cuanto a la distancia entre dicha sala y su sala de clases (3<sup>er</sup> piso) y a la cantidad de alumnos que tiene que manejar sola sin asistencia y a los riesgos que esto implica. Por otra parte, la organización (y más precisamente los horarios de uso) impiden una utilización fluida de éste recurso, ya que tiene que compartirse con todos los cursos del colegio (de primero a cuarto medio), donde se privilegia a los niveles superiores de enseñanza media.

Otro factor que puede influenciar esta falta de uso es el hecho de tener un profesor especializado y dedicado exclusivamente al uso de esta sala coordinando a nivel pedagógico y técnico el trabajo con estas herramientas en todos los niveles incluyendo el primero básico. Esta situación produce cierto reposo en este profesor (D8) y en general en los docentes de este colegio (sentimiento también declarado por él profesor de computación).

#### **6.1.4 Uso de las TIC en los espacios externos al aula gracias a profesores especializados**

En la escuela E1 existe un profesor (D1) a tiempo completo (44h) a cargo de la sala de informática (o sala Enlaces). Este cumple dos funciones, una como profesor de computación (40h) y otra como coordinador Enlaces (4h), es decir, es responsable de la administración y mantenimiento de los todos los equipos que se encuentran en este espacio (actualización de los *software* instalados en los 45 equipos disponibles y organización de los horarios de la sala).

El objetivo principal de estas salas, señalado por el docente D1, es que los alumnos en primero básico adquieran el proceso de la lecto-escritura para alcanzar la comprensión lectora gracias a la implementación de actividades con los computadores e Internet. Se comparte entonces el objetivo ligado a esta disciplina en la sala de clase y de esta forma se trabajan contenidos similares.

En este caso el rol del profesor jefe (D3) es revisar y organizar junto con el profesor D1 los contenidos vistos en clase para que este último pueda planificar su clase en función a lo que se quiere reforzar. Existe una progresión a lo largo del año en relación a las actividades implementadas en esta sala. En un comienzo se trabaja la conciencia fonológica con *softwares* parecidos a los ya descritos, como “Abrapalabras” o “Aprendiendo con Bartolo”<sup>12</sup>. Sin embargo, el profesor opta por utilizar esencialmente juegos en línea (educalandia o ciberkidz<sup>13</sup>) que de acuerdo a su testimonio trabajan los mismos contenidos que los *software* educativos que están a su disposición. Prefiere esta forma de trabajo debido a las pocas horas que tiene asignada para la mantenimiento de los equipos y la gran cantidad de tiempo que toma el actualizar estos *software*.

Cuando los niños comienzan a leer y a escribir palabras empiezan un trabajo de transcripción de textos con el programa *Word*, buscan imágenes en Internet en

relación a la palabra en estudio y revisan el vocabulario. Este trabajo es sistemático pasando de la palabra a la transcripción de oraciones, sirviéndose de esta herramienta para destacar con otros colores las palabras nuevas.

A medida que van avanzando los alumnos en el conocimiento de la correspondencia grafema-fonema y en la decodificación comienza la lectura de textos, ya sean cuentos del manual utilizado en clase o de otros cuentos seleccionados por el profesor (en general cuentos cortos). Se transcriben trozos de estos cuentos, se revisa el vocabulario, se trabaja en Internet para buscar imágenes en relación con el texto y en algunos casos se trabaja con el programa *Paint* para crear un dibujo relacionado con la historia.

La sala cuenta con suficientes computadores para que los alumnos trabajen solos, sin embargo, debido a ciertas fallas temporales (mal funcionamiento de *Office*, presencia de virus...) en ciertas ocasiones se tienen que compartir. La frecuencia de uso en primero básico es de dos horas pedagógicas por semana.

La explicación del profesor se realiza de forma colectiva, en general en la misma sala de clase ya que de acuerdo a su testimonio los niños están más tranquilos y concentrados en las indicaciones al no estar distraídos con el computador. Esta explicación es verbal y a veces cuenta con un apoyo visual en general a través de diapositivas en donde esta escrita la actividad, los objetivos y la tarea a realizar.

Un último profesor (D2) viene a completar este cuadro. En efecto, este cumple con trabajo administrativo en la directiva escolar (30h) y adicionalmente se le asigna el rol de encargado del laboratorio móvil y de la realización de talleres de lenguaje desde 2NT hasta octavo básico con un total de 14h.

El fin de los talleres es reforzar contenidos en lenguaje de una forma entretenida. Se puede hacer a través de la pedagogía Montessori o gracias al uso de los laboratorios móviles. Los equipos están disponibles en la escuela desde hace 3 años, pero el profesor D2 este profesor admite que ni él ni otros docentes los utilizan frecuentemente (se puede acceder a estos pidiéndolos con antelación aunque no se especifica cuanta, pero se da a entender que los equipos están generalmente libres). Éste atribuye el poco uso a la falta de formación para poder aplicar los contenidos de los programas a las actividades a realizar con estos equipos. En su caso además influye el no contar con ascensor en la escuela y tener que trasladar los equipos uno por uno desde la planta baja al lugar donde hace su clase con el primero básico (3er piso). De esta manera, solo acude a estas herramientas cuando el número de alumnos no es tan elevado.

Pese a esto podemos destacar ciertas actividades realizadas con estos *notebook* en primero básico a saber la pintura y creación de dibujos a partir del programa *Paint* relacionados con la lectura de cuentos, que se pueden leer de forma colectiva con el texto proyectado o lo puede leer el profesor (actividad que dice realizar también sin la ayuda de estas herramientas). Igualmente trabaja la transcripción de textos en donde se copia un extracto de la lectura leída, esta es en general una actividad complementaria a las que realiza en su taller tomando no más de 20 minutos. La frecuencia de los talleres es una vez por semana durante dos horas pedagógicas.

Pese a que en la escuela hay *software* específicos en lenguaje como los ya descritos (Abrapalabra, Aprender con Bartolo) y programas incluidos en los *notebook* llamados

“Unidades didácticas digitales” que el profesor D2 describe como “*programas con clases completas, de inicio, desarrollo y final en donde tienen actividades interactivas y tienen que responder las preguntas*”, éste admite no utilizar con frecuencia estos últimos recursos siendo las actividades ya descritas lo esencial de su clase cuando se trabaja con los *notebook*.

## 7. Conclusión y perspectivas

Nuestro estudio no pretende exponer una descripción del uso de TIC a nivel nacional sino que ofrecer un análisis detallado de la situación particular de cada escuela a partir de la mirada de los propios docentes encargados de utilizar estas tecnologías. Así, siendo este un trabajo en curso y por razones de espacio, no pudimos detallar ciertos aspectos como la formación de cada profesor o el trabajo de preparación de clases con herramientas tecnológicas ni tampoco profundizar en la visión de los docentes sobre el uso de TIC. Sin embargo, intentamos describir cómo y para qué tipo de actividades ocupan las herramientas tecnológicas estos profesores a la hora de enseñar, uso que se inscribe en un contexto educativo particular dentro de un marco curricular específico, respetando los objetivos ministeriales ligados a la enseñanza de la lectura y la escritura.

Uno de los factores de no uso citados al comienzo es la falta de equipos adecuados en la sala de clase o bien su difícil acceso. En las escuelas observadas nos encontramos con una diversidad de material, la mayoría en buen estado y funcionando. Esta se puede ver como una primera base importante y significativa, teniendo en cuenta que se trata de escuelas situadas en comunas en donde la mayoría de la población tiene recursos económicos limitados y que estudiamos la situación en un país emergente en donde las estadísticas muestran en general una menor tasa de equipamiento (SITES, 2006).

El responsable mayoritario en la inversión de equipos y recursos es Enlaces, el cual en la totalidad de las escuelas observadas es el originario de los primeros equipos informáticos. En algunos casos, es este mismo el responsable de la renovación, en otros son los propios sostenedores y/o la misma escuela que complementa con otros recursos y/o actualiza los equipos existentes.

Así, uno de los objetivos al inicio del proyecto Enlaces, a saber la dotación de equipos en las escuelas, se ve representado en nuestra muestra. A esto se suma una dinámica de crecimiento propio a cada establecimiento que incrementa su equipamiento de acuerdo a sus propias necesidades y contextos.

No obstante la necesidad de equipar la escuela no siempre responde a objetivos pedagógicos claros sino que en ciertas ocasiones obedece a una lógica de mercado, respondiendo a discursos de modernización de la escuela en donde las TIC pasan a ser un factor de alza en la matrícula escolar, así sin preguntarse el por qué algunos colegios adquieren equipamiento tecnológico. Esto se confirma en las observaciones y en ciertos discursos de directores, coordinadores y profesores entrevistados, en donde solo dos escuela (E2 y E4) respondieron claramente sobre el rol que juegan las TIC en sus dependencias evocando estas como una herramienta de apoyo a todas las otras disciplinas, dándole una prioridad en la agenda escolar que se refleja entre otros a la

compra adicional de equipos o a la continua participación en diferentes proyectos de equipamiento.

Si bien las escuelas E1 y E5 también evocan una prioridad frente al uso de TIC con un objetivo claro se entiende que este está más promovido por el coordinador de Enlaces y en menor medida por la dirección (al menos en relación a la obtención de equipos y el uso de la sala de informática).

Respecto al uso de TIC en la sala de clase se observaron prácticas que pueden ser catalogadas como “tradicionales”, en su mayoría respondiendo a un traspaso de las mismas actividades sin tecnologías. Esto concuerda con lo anteriormente dicho: a la hora de introducir un objeto tecnológico este se va a insertar a una práctica ya existente. Se vio que el uso de un manual específico para enseñar la lectura y la escritura era un requisito de la dirección de las escuelas y es justamente esta forma la que se perpetúa en la sala de clases con TIC, la presentación de las lecciones de los manuales que ahora están digitalizados. Si bien también pudimos observar actividades complementarias como la utilización de cuentos y canciones de Internet o el trabajo con juegos en línea (D7) o incluso el uso de dispositivos, estas actividades siguen siendo poco frecuentes.

La sala de informática es utilizada en la casi totalidad de escuelas observadas para apoyar las diferentes asignaturas del programa escolar, privilegiando en primero básico lenguaje y comunicación. Sin embargo la escuela E3 emplea los *notebook* del “laboratorio móvil” como espacio para trabajar los objetivos y contenidos de la disciplina de tecnología. Si bien los dos corresponden a trabajos transversales a las asignaturas de este nivel hay que ser precavidos en cuanto a la función de las tecnologías en la escuela, ya que por un lado se recomienda un uso como herramientas de apoyo a la asignatura, pero por otro se exigen contenidos específicos en relación a los conocimientos y competencias inherentes al uso de las TIC en cuanto a objeto de estudio, que se revisa en la asignatura de tecnología.

Se corre el riesgo entonces de que los docentes a cargo de sus cursos no se sientan involucrados en el uso de estas salas, dejando de asistir a las mismas con sus alumnos (como es el caso de los docentes D3, D4, D5, D8) dejando a los coordinadores de Enlaces y/o profesores de computación como encargados. Privando por un lado al docente a cargo del curso de reinventar su práctica en estos espacios y por otro lado dejando a la merced de la administración la decisión pedagógica que se toma en estos mismos, decisión que no considera necesariamente las necesidades específicas de cada curso, de cada alumno y de cada docente siendo este último el que está mejor posicionado para tomar cualquier tipo de resolución pedagógica para el bienestar de su clase.

Resumiendo podemos afirmar que las escuelas observadas están bien equipadas y que los distintos docentes le dan una importancia al uso de las TIC al momento de enseñar en la práctica y en el discurso. Queda por analizar los recursos a los cuales tienen acceso, ya que en nuestro estudio se ve que prima por sobre todo el uso de sitios en línea los cuales muchos no han sido analizados en cuanto a los aportes pedagógicos en el marco de investigaciones (tesis, instituciones investigadoras, etc).

Asimismo, a pesar de no haber podido profundizar en la formación docente, se entrevé cierta reticencia de algunos profesores que imposibilita el uso de equipos más sofisticados y menos vulgarizados en la esfera personal, como lo son las pizarras interactivas. Queda entonces por analizar cuál es la formación inicial de los docentes relativa a las TIC y que capacitación reciben éstos una vez en el cargo. Diversos estudios muestran que en Chile la formación docente no es homogénea y que aún no se ha normalizado (Enlaces, 2010).

La introducción y utilización de TIC en Chile obedecía, como lo dijimos en un comienzo, a una modificación de las prácticas pedagógicas con el fin de que estas sean más efectivas y eficaces. No obstante para dar cabida a un cambio de prácticas se necesita no solo introducir las tecnologías si no que estas se adapten al contexto propio de cada realidad. Por ende, la inserción de TIC no va a desencadenar un cambio inmediato en las prácticas pedagógicas y su introducción en estas prácticas no se va a dar de manera automática sino que va a demandar un proceso lento de transformación y adaptación. (Chaptal, 2007)

Nuestro trabajo de campo muestra que la enseñanza de la lectura y la escritura esta relegada en su mayoría a una forma “tipo”, a un manual específico que rige la mayor parte de la practica docente. Esto se traduce en una dicotomía que puede penalizar un uso más abierto y más creativo de las tecnologías ya que estas se insertan en un sistema más bien rígido de enseñanza no solo en cuanto a la organización de la clase, inherente a nuestros sistemas de educación, sino que también a la forma de enseñar esta disciplina. La construcción de una practica pedagógica que responda a las necesidades de un contexto específico y a una experiencia particular permitirán al docente apropiarse de las herramientas tecnológicas y adecuarlas a su práctica. De esto mismo cabe preguntarse sobre el tiempo que tiene el profesor para que esta apropiación tenga lugar a la hora de preparar su clase. Dentro de la jornada laboral del docente chileno (44 horas en promedio) ¿Cuales son los mecanismos de trabajo de este mismo para planificar su clase?

## Referencias

- Baron, G.-L., & Bruillard, É. (2004). “Quelques réflexions autour des phénomènes de scolarisation des technologies”. En: L. POCHON, A.MARÉCHAL *Entre technique et pédagogie : la création de contenus multimédia pour l'enseigne-ment et la formation*. Le Mont-sur-Lausanne: IRDP, pág. 154-161.
- Baron, G.-L., & Daguet, H. (2005). “De l'innovation à la scolarisation. Le cas des Technologies de l'Information et de la Communication”. En: L. TALBOT (ed.) *Pratiques d'enseignement et difficultés d'apprentissage*, ERES, pág. 233-243.

- Bru, M., Altet, M., & Blanchard-Laville, C. (2004). *À la recherche des processus caractéristiques des pratiques enseignantes dans leurs rapports aux apprentissages [en línea].* *Revue française de pédagogie.* [Fecha de consulta: 04/07/2014].
- Cansino, V., & Donoso, S. (2004). *El programa de informática educativa de la reforma educativa chilena: análisis crítico [En línea].* *Revista Iberoamericana de Educación.* [Fecha de consulta: 06/06/2014].
- Chaptal, A. (2007). *Usages prescrits ou annoncés, usages observés [en línea].* *CAIRN.* [Fecha de consulta: 10/08/2014].
- Enlaces* (2010). *El libro abierto de la informática educativa. Lecciones y desafíos de la red enlaces [En línea].* Ministerio de Educación.[Fecha de consulta: 03/08/2014]
- Ministerio de Educación (2013). *Censo Nacional de Informática Educativa Principales resultados [en línea].* Ministerio de Educación. [Fecha de consulta: 03/08/2014].
- Hepp, P. (2003). "Enlaces : el programa de informática educativa de la reforma educacional chilena". En: C. COX (ed.) *Políticas Educativas en El Cambio de Siglo.* Santiago de Chile: Editorial Universitaria, pág 419-451.
- Jouët, J. (2000). *Retour critique sur la sociologie des usages [en línea].* *Réseaux.* [Fecha de consulta: 16/07/2014].
- MINEDUC (2012). *Bases Curriculares 2012 [En línea].* Ministerio de Educación. [Fecha de consulta: 05/06/2014].
- MINEDUC & *Enlaces* (2008). *Enlaces: 15 años integrando tecnología a la educación chilena [en línea].* Ministerio de Educación. [Fecha de consulta: 12/06/2014].
- Prensky, M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants [En línea].* *On The Horizon.* [Fecha de consulta: 10/08/2014].
- SITES* (2006). *Second Information Technology in Education Study [En línea].* *IEA.*[Fecha de consulta: 12/06/2014].
- UNESCO. (2010). *EL impacto de las TIC en la educación [en línea].* UNESCO. [Fecha de consulta: 20/07/2014].
- Villalón, M. (2008). *Alfabetización inicial: claves de acceso a la lectura y escritura desde los primeros meses de vida.* Santiago de Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.

Villemonteix, F. (2011). *Informatique scolaire à l'école primaire: Spécificités et devenir du groupe professionnel des animateurs TICE*. Paris: Editions L'Harmattan.

- 1 Plataforma de Internet creada por el Ministerio de Educación de Chile y la Fundación Chile dirigida a todos los miembros de la comunidad educativa. Dentro de sus misiones está el apoyo al trabajo docente a través de la presentación de planificaciones pedagógicas, actividades, fichas temáticas, recursos digitales, entre otros. [www.educarchile.cl](http://www.educarchile.cl)
- 2 Los **Nativos digitales** o **Digital Natives** se utiliza para diferenciar a las personas que nacen en un mundo digitalizado en oposición a los **Inmigrantes digitales** o **Digital Immigrants** que se refiere a las personas que tuvieron que adaptarse a estas tecnologías.
- 3 Una hora pedagógica equivale a 45 minutos cronológicos.
- 4 La práctica pedagógica se entiende como “*la manera de hacer singular de una persona, su forma real, propia de ejecutar una actividad profesional en una institución de educación [esta practica] no considera solo los actos observables ligadas a las diferentes tareas de la actividad profesional, si no que comporta los procesos de puesta en practica de la actividad en una situación dada por una persona en interacción con los otros con las reacciones, interacciones, elecciones y tomas de decisión*”. (Bru, Altet, & Blanchard-Laville, 2004)
- 5 Esta asignatura comprende los cursos de primero a sexto básico
- 6 La conciencia fonológica se define como la capacidad de operar sobre las unidades fonológicas (unidades silábicas y fonémicas) que componen las palabras. (Villalón, 2008)
- 7 *Software* educativo especializado en la enseñanza de la lecto-escritura en lengua castellana. Cubre desde actividades de apresto, la etapa inicial de la lectura, hasta actividades de comprensión lectora. Para más información dirigirse al sitio: <http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?ID=5976>
- 8 El SIMCE es el Sistema Nacional de Evaluación Estandarizada que mide ciertas disciplinas en diferentes niveles de la enseñanza escolar chilena.
- 9 *Software* educativo que presenta diferentes actividades educativas orientadas a distintas edades. El que esta dirigido a primero básico (entre 5 a 7 años) presenta actividades relacionadas con la comprensión lectora, matemáticas, ciencia, creatividad y resolución de problemas.
- 10 *Software* educativo que presenta diferentes actividades educativas orientadas a la lectura, gramática, vocabulario y ortografía.
- 11 Plan Subvención Escolar Preferencial (SEP): Ley implementada en el año 2013 la cual otorga una subvención adicional a los colegios que cuentan con alumnos “vulnerables” a condición que estos colegios se comprometan en el transcurso de 4 años a mejorar la calidad de su educación.
- 12 *Software* educativo que presenta diferentes actividades educativas apoyar el aprendizaje de la lectura y la escritura (5 a 7 años).
- 13 Juegos educativos en línea orientado a los niños entre 4 a 12 años con actividades de lenguaje, matemáticas, geografía, arte y música. [www.ciberkidz.es](http://www.ciberkidz.es)