

Nativos digitales en el sur de Chile. El caso del establecimiento María Alvarado Garay en la comuna de Panguipulli

Digital natives in the south of Chile. The case of the school María Alvarado Garay in the commune of Panguipulli

Denisse Mardones Mollenhauer*, Luis Cárcamo Ulloa**

*Universidad Austral de Chile

**Universidad Austral de Chile & Universitat Pompeu Fabra Barcelona

Resumen

Este artículo aborda la relación de infantes y Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TICs) a partir de un estudio de caso en los primeros años de escolaridad de un colegio municipal Chile.

El valor del estudio radica justamente en describir un caso real con datos que analizan las habilidades que poseen los escolares más pequeños (entre 6 y 8 años de edad) con respecto a la informática, los contenidos que frecuentan, el control en el acceso tanto desde la escuela como desde el hogar y las diferencias de utilización que ambos entornos implican.

Los principales resultados dan cuenta de un uso constante -mayor en los hogares que en la escuela- de Internet, con poca vigilancia por parte de los adultos, la utilización de Internet como dinámica de premio recreativo y un uso transmisionista de las TICs en el aula. Cabe aclarar que el estudio no pretende llegar a generalizaciones, sino diagnosticar detalladamente un caso.

Palabras-clave: Usos de TIC; Infantes de Primaria; Informática Educativa; Nativos Digitales.

Abstract

This article addresses the relationship between children and Information and Communications Technology (ICTs) from a case study of the first years of schooling in the public school María Alvarado Garay, in the town of Panguipulli (Los Ríos Region, Chile).

The value of this study lies precisely in describing a real case using data which analyze the skills that the youngest students (from 6 to 8 years of age) have regarding computer science, the kind of information they access, the access restrictions set at school and at home and the differences in use these two environments entail.

The main results reflect a continued use of the Internet –higher at the children's homes than at school- with little monitoring from the adults, the use of the Internet as recreational reward at school and a transmission-oriented usage of ICTs in the classroom. This study does not intend to make any generalizations, but to make a detailed diagnosis of a specific case.

Keywords: words Uses of ICT; primary school children; educational computer science; digital natives.

1. Introducción

Las nuevas tecnologías han ido ocupando, paulatinamente, un lugar cada vez más importante en nuestra vida individual o familiar y en los espacios sociales comunitarios del día a día; muchas veces las consideramos de ayuda fundamental en el trabajo, en el hogar, en la administración pública y en la escuela. Tanto se han extendido los usos de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) que hoy se vive un proceso de definición conceptual de unas habilidades, estándares o destrezas que se reconocen como competencias infocomunicacionales (Borges y Oliveira, 2011). Los usos de Las tecnologías se han transformado en una herramienta fundamental para hacer funcionar gran parte de los servicios que se proporcionan actualmente, apuntando a necesidades comunicativas y de entretención que sobrepasan los rangos etarios, niveles socioeconómicos, educativos, etc.

Por ello resulta interesante poner atención a diversas relaciones que se dan mediante las tecnologías, en particular, las de los niños y niñas con las TICs. Se trata de una interacción que es parte de una realidad cotidiana en muchos hogares y establecimientos educacionales, no obstante en Chile persisten variaciones en la implementación de las tecnologías en el aula, como consecuencia de las capacidades de gestión de los directivos, la precariedad social de las comunidades escolares y, algunas veces, condiciones de extrema ruralidad.

Hasta ahora no se conocen detalles en cuanto a los contenidos a los que acceden los y las niñas más pequeños, el modo y lugar desde donde lo hacen, si existe algún tipo de control de los padres y profesores en el acceso al computador e Internet, y qué tan eficiente resulta éste. Para responder dichas interrogantes nos propusimos preguntarles directamente a los y las niñas que cursan los dos primeros años de escolaridad qué hacen en el computador, cómo aprendieron a utilizarlo, si lo emplean con restricciones o vigilancia de parte de algún adulto, si utilizan Internet y para qué fines.

Una vez resueltas estas preguntas, es posible esbozar un diagnóstico respecto a los tipos de uso y las condiciones contextuales bajo las cuales los y las niñas de educación básica interactúan con los computadores tanto desde sus hogares como desde sus escuelas. Pondremos especial énfasis a los usos derivados de este espacio comunicativo, pues en él los y las niñas pasan gran parte de su tiempo y, por lo tanto, éste se presenta como un entorno de interacción socio-cognitiva en el que las tecnologías pueden emplearse eficazmente para entregar de manera innovadora los contenidos de aprendizaje.

2. Marco teórico contextual

2.1 La escuela chilena

En los años '90, con el regreso de la democracia¹ del país, la educación se convierte en una prioridad nacional que tiene como principal objetivo resguardar la calidad del aprendizaje, "dando origen a una serie de programas de mejoramiento que contribuyen a la realización de dicha meta, tales como la implementación de la Jornada Escolar Completa, un nuevo currículum que puso énfasis en la adquisición de habilidades intelectuales superiores y el uso de las nuevas tecnologías (la informática) en la escuela" (Enlaces, 2010: 21).

Probablemente, en la década de los '90, los laboratorios de computación instalados en las escuelas chilenas significaron, para las y los niños de esos años, un novedoso lugar para descubrir y aproximarse a las Tecnologías de la Información y Comunicación como un nuevo espacio de aprendizaje y también de entretención. Desde esa década a la fecha cada escuela debe contar con un Proyecto Educativo Institucional (PEI), diseñado de acuerdo a lo que el establecimiento desea potenciar entre sus alumnos y las herramientas (infraestructura, recursos, etc.) con las que cuenta. Dichos proyectos debiesen estar orientados por los Objetivos Fundamentales Transversales de los programas de estudio ofrecidos por el Ministerio de Educación (MINEDUC, 2010), que incluyen diversos aspectos de carácter valórico tales como reforzar el crecimiento y la autoafirmación personal, el desarrollo del pensamiento, la formación ética, la relación de la persona con su entorno y el uso de las TICs.

En la actualidad, la escuela primaria cuenta en su primer ciclo (primeros 4 años) con un profesor generalista que entrega el contenido de todas las asignaturas. En los dos primeros años contempla los cursos de Lenguaje y Comunicación, Educación Matemáticas, Comprensión del Medio Natural, Social y Cultural, Educación Artística, Educación Tecnológica, Educación Física y Religión (optativo). Todo esto se ejecuta en un total de 30 horas de clases semanales.

2.2 Las TICs en Chile

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) han ganado un espacio importante en la vida cotidiana, transformándose en una herramienta de acceso masivo que abarca todo rango de edad, oficio y nivel socioeconómico. Cabero (2000) define las TICs como una variada serie de nuevos medios, instrumentos técnicos, tales como la multimedia, Internet, televisión por satélite, etc., que rodean los actuales descubrimientos de la información. Las TICs se caracterizan por poseer instantaneidad, proveer de interactividad, gran accesibilidad, innovación, diversidad de contenidos, además de otros aspectos como la alta calidad de imagen y sonido de los contenidos mediales.

¹ La democracia reinstaurada en los '90, trata de poner de pie a la educación que se vio modificada por una serie de medidas radicales durante la dictadura. A partir de inversión pública se pretende mejorar considerablemente la calidad e igualdad de la educación.

El impulso de la inserción de las TIC en Chile, se inicia a principios de la década de los 90' cuando pequeños grupos ligados a la academia las utilizan para sus investigaciones, luego la empresa privada las adopta y apuesta por innovar en sus procesos comerciales, para más tarde el sector público y privado, implementar una introducción gradual de las nuevas herramientas al sistema educativo del país y a la ciudadanía en general (PNUD, 2002:14).

Con la llegada de las TICs el panorama en las escuelas debió modificarse para incluirlas con un propósito formativo a los currículos. El primer paso fue capacitar a los y las docentes e implementar las salas de clases con la infraestructura necesaria, para luego introducir gradualmente los nuevos recursos. Se trataba de lograr un manejo apropiado de la inserción tecnológica en los planes de estudios, de manera que las TICs fueran empleadas como un apoyo al proceso de aprendizaje en el aula y propiciara una adecuada aproximación de las y los alumnos a un mundo cada vez más mediatizado. El Índice de Generación Digital o IGD (2008) da cuenta de un fuerte acercamiento de las generaciones más jóvenes al acceso y consumo tecnológico.

En el mismo contexto, destacan cuatro programas nacionales impulsados como política pública para la inclusión de las TICs: el Proyecto Enlaces, el Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, el Programa de Infocentros y la Red de Bibliotecas Públicas para el Nuevo Milenio (DIBAM). De las iniciativas nombradas, el proyecto Enlaces² ocupó un importante rol en la implementación tecnológica masiva en más del 90% de las escuelas de Chile, tanto urbanas como rurales, además de proporcionar una capacitación focalizada a la labor pedagógica:

La llegada de Enlaces en las escuelas se centra en la capacitación de profesores porque de ellos depende la utilización educativa de las TICs. La sola presencia de computadores e Internet no genera necesariamente un impacto educativo. Lo que interesa es la aplicabilidad de estos instrumentos a la enseñanza, no sus principios técnicos (OCDE, 2004: 25).

La relación de las y los niños y la TICs hoy por hoy es cotidiana, casi innata e invisible, comienza a temprana edad y no precisamente en las escuelas, sino que –dependiendo de las posibilidades económicas– en el hogar; específicamente con el uso de la televisión, los teléfonos móviles, las cámaras digitales, el ordenador de escritorio y el notebook de los padres o hermanos mayores. Según Moraga y Contreras (2005) el niño comienza a familiarizar estas herramientas de su entorno común; presiona botones, logra efectos, descubre por sí solo cómo encender y apagar los equipos y adquiere habilidades motoras que le permiten hacer un uso posterior de otras herramientas más avanzadas.

² La Red Enlaces (<http://www.enlaces.cl>) nace el año 1992, como un proyecto piloto de 12 escuelas en Santiago y extendiéndose más tarde hacia la región de la Araucanía. Enlaces, se define como una herramienta que fue creada para mejorar la calidad de la educación chilena a través de la integración de la informática educativa en el sistema escolar.

Estos niños son los llamados Nativos Digitales (Prensky, 2001), aquéllos que han nacido y se han educado en el contexto de las nuevas tecnologías, y que actualmente conforman la población de los primeros años en los establecimientos educacionales chilenos. En los inicios de su formación, cuando recién se disponen a aprender a leer y a escribir, los escolares ya están inmersos en Internet; envían emoticones, juegan, descargan videos, etc. En la gran mayoría de los casos, adquirieron habilidades para operar estas tecnologías por sí mismos, con algún grado variable de imitación de algún adulto o amigo.

Una vez que los y las niñas se encuentren completamente familiarizados con el computador, explorarán nuevos espacios virtuales en Internet, indagarán en contenidos que han sido segmentados para sus rangos de edad o les resulten populares, en ocasiones ingresarán a ellos con apoyo de los padres (también querrán hacerlo a solas), pero no serán completamente independientes hasta que sepan leer y escribir, lo que les permitirá continuar su aprendizaje informático de manera más autónoma. En ese contexto, las tecnologías les ofrecerán aprendizajes informales y autoregulados, ya que cada niño o niña que realice el proceso de aprendizaje en solitario frente al computador usará los recursos que la tecnología le entregue, por lo que experimentará por sí mismo y sin mediaciones las actividades que desee realizar. De acuerdo a Piaget (1968), el niño irá construyendo sobre conocimientos previos -y para sí- saberes y habilidades propias y nuevas.

De este modo, se puede sintetizar que la experiencia acumulativa de los niños facilita el proceso de conocer y entender. La curiosidad es el motor del autoaprendizaje, que proporciona interés suficiente por descubrir qué hay más allá y lograr efectos en la pantalla del computador, se sea o no aún un sujeto escolarizado. Hoy en día niños y niñas de menos de 5 años saben encontrar sus videos favoritos en Youtube; basta con memorizar una serie de letras y ya pueden manejar una palabra clave que les permita ejecutarlos.

Con el tiempo, el uso de la informática en la escuela se fue instalando con mayor frecuencia. Los establecimientos comenzaron a ver en las TICs una nueva forma de gestión educacional, así como un complemento aplicado a los contenidos de las asignaturas basados en objetos de aprendizaje. Esta modalidad se incluye fuertemente en el aula, ligada a una concepción de los educandos como hablantes innatos del idioma digital de los computadores, de los videojuegos y de la Internet (Prensky, 2001). Esta visión converge con otras que describen a las nuevas generaciones orientadas a un uso de internet vinculado a las redes sociales (Pisani y Piotet, 2009) y a las multitudes inteligentes (Rheingold, 2004). Conviene destacar, no obstante, que se trata de dos etapas distintas del consumo medial (Paulussen, Courtois, Mechant y Verdegem, 2010), pues resultan muy distintas las acciones que ejecutan niños de entre 6 y 8 años, a las interacciones que mueven a jóvenes y a los adultos inmersos en lógicas digitales mucho más complejas.

En cuanto al contexto escolar, la inserción de las TICs en los programas de estudio significa algo más que contar con las herramientas técnicas en el aula. Para invitar a los alumnos a aprender mediados por tecnología, ésta debe parecer invisible en el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que es un potente distractor para la atención de los niños si no se le da un uso adecuado a su finalidad pedagógica. Sánchez (2002) considera que las tecnologías deben ser usadas como una parte integral de los currículos y no como recursos periféricos, de manera que sean insertas en los planes de estudio haciéndose un uso didáctico de ellas, por ejemplo, mediante la utilización de software educativo en algunas asignaturas para tratar conceptos y contenidos regulares. Coincide con estos planteamientos la valoración que hace Ornelas (2012) del software específico para el dibujo y edición de imágenes inserto en la enseñanza-aprendizaje de las artes.

En esta línea, Sánchez (2002) describe tres niveles que logran el proceso de integración curricular de las TICs, los cuales son apresto, uso e integración. El apresto clasifica a las personas en los primeros pasos de adquisición del conocimiento tecnológico, lo que implica descubrir las TICs, iniciarse en el uso de ellas y vencer el miedo. El uso involucra que las tecnologías sean empleadas con un carácter utilitario o de soporte, es decir, sin que necesariamente se le vincule un propósito pedagógico. En la integración las TIC se tornan invisibles en el proceso de enseñanza-aprendizaje con lo cual emerge su valor educativo, pues se las considera plenamente integradas a la vida cotidiana y se reconoce, por tanto, la necesidad de emplearlas mediando usos y saberes significativos.

Por otra parte, con una mirada más amplia Foncuberta y Guerrero (2007) plantean que en el contexto chileno se pueden encontrar 4 miradas para abordar la educación en Medios.

La primera visión considera a los medios como un recurso metodológico o didáctico para aprender otros contenidos (educación a través de los medios). La segunda visión considera a los medios como un soporte o herramienta tecnológica para aprender (educación con los medios). La tercera visión considera a los medios como un objeto de estudio en sí mismo (educación sobre los medios). La cuarta y última visión considera a los medios como una posibilidad de creación y expresión (educación sobre los medios para su producción) (de Foncuberta y Guerrero, 2007:92)

En tal sentido un profesor puede considerar que Internet es un medio para acceder a otros contenidos que no están presentes en el currículum, una herramienta para aprender lo que en currículum es explícito, un fenómeno sobre el que se puede enseñar y/o un medio para la expresión de creaciones y argumentaciones que los escolares producen.

Finalmente Arancibia, Soto y Contreras (2010), reflexionan sobre como las concepciones que poseen los propios profesores sobre los medios y la enseñanza son las que terminan dominando la utilización de las TICs en los centros escolares. Es así como se pueden distinguir concepciones a aprender y enseñar

“transmisionistas”, “psicoeducativa-conductistas” e “interaccionistas” en el quehacer cotidiano de los profesores tanto en el aula regular como en el aula informática.

3. Objetivos y Metodología

El objetivo general del presente estudio es analizar y describir los usos tecnológicos de niños que inician la escolaridad en una escuela pública chilena. Específicamente se busca a) detallar frecuencias de acceso, b) conocer las formas de apropiación que los niños pequeños tienen de las TICs y c) representar los usos de enseñanza que se frecuentan en los contextos escolares. Los resultados que presentaremos a continuación se desprenden del estudio “Usos de Tecnologías de la Información y Comunicación en primer ciclo básico” realizado en la Escuela María Alvarado Garay de la comuna de Panguipulli, Región de los Ríos, Chile. La elaboración del presente artículo considera un estudio de caso, de orden descriptivo y cuantitativo, que se realizó en dos cursos del 1º y 2º año de la escuela básica. Los sujetos se ubican entre los 6 y 8 años de edad, el número total de participantes es de 58 niños y en cada caso los padres fueron consultados e informados en detalle, por lo que autorizaron el correspondiente levantamiento y procesamiento de datos. La investigación terminó de ejecutarse el primer semestre de 2011 y el presente artículo es la primera publicación que se desprende de la misma.

Se escogió este grupo para conocer en detalle los tipos de usos que hacen las y los niños de los computadores y la Internet, así como su nivel de conocimiento para acceder a ellos al momento de ingresar a la escuela primaria chilena. Para la recolección de datos respecto de estos tópicos se elaboró un cuestionario con preguntas estructuradas. En virtud de la edad de los encuestados y del hecho de que gran parte del grupo no sabía aún leer autónomamente; la aplicación del instrumento de recogida de datos se realizó caso a caso, para que todos los niños pudiesen contestar de manera simple y sin dificultades. Para ello se realizaron tres visitas en horarios de clases y en tiempos libres, aunque siempre dentro del establecimiento educacional.

El cuestionario permitió conseguir información relevante sobre los niveles de conocimiento y usos generales que las y los niños hacen de las TICs, clasificando las preguntas en categorías de análisis, tales como: a) Uso general de TICs y formas de aprendizaje, y b) Uso de TICs en el aula. De esta forma, fue posible elaborar gráficos que dan cuenta de los distintos tipos de uso de las tecnologías, los niveles de conocimiento en dichos usos y el control en el acceso y actividades frecuentes realizadas por la muestra. El análisis y la comparación de estos gráficos permite indagar cuánto saben y/o usan las y los niños las TICs, tanto dentro como fuera de la escuela.

3.1 El caso de Estudio

La escuela María Alvarado Garay es una escuela municipal, con más de 100 años de ejercicio docente, ubicada en el sector urbano de la comuna de Panguipulli, donde actualmente entrega educación a alrededor de 500 alumnos provenientes tanto de la ciudad como de sectores rurales. De ese universo, 58 niños constituyeron la población del presente estudio que pertenece a los dos primeros años de escolaridad. El alumnado se distribuye entre la educación parvularia y básica, y presenta un índice socioeconómico Medio Alto, según el Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE, 2010).

La razón por la cual se elige esta escuela dice relación con su relevancia dentro de la comuna, dado su prestigio y capacidad educativa, así como por el hecho de que es un establecimiento administrado por la Corporación Municipal, es decir, constituye un referente de gestión pública. Junto con esto, el Proyecto Educativo Institucional (PEI) de la escuela declara de manera explícita una preocupación por la integración de tecnologías en el aula, por lo que cuenta con un laboratorio de informática conectado a internet y posee facilidades para incorporar en las salas de clases regulares el uso de Data Show y portátiles, ofreciendo al profesor medios tecnológicos de apoyo que resultan adecuados.

A la luz de las conversaciones con las y los profesores y las observaciones de campo realizadas para caracterizar el fenómeno de estudio, pudimos apreciar que los principales usos de las TICs en la escuela María Alvarado Garay se hacen efectivos cuando el docente lleva un portátil a la sala de clases y hace funcionar el proyector, muestra diapositivas a sus alumnos sobre algún contenido en especial o reproduce algún video. Los niños visitan la sala de informática con la frecuencia regular de una vez por semana y además pueden reservar una hora con anticipación en la biblioteca de la escuela, lugar donde también se les facilita el uso de computadores personales. El acceso desde la biblioteca se torna interesante pues es la única ocasión en que los niños pueden navegar sin supervisión de un profesor.

Al ser un estudio de caso, se considera que la presente investigación no pretende generalizar en torno a los usos, niveles de conocimiento ni percepciones sobre las Tecnologías de la Información y Comunicación, tanto en el sector educativo general ni en las escuelas con similares condiciones al establecimiento María Alvarado Garay. Por lo tanto, las conclusiones se remiten a las condiciones del estudio de caso mencionado.

4. Resultados

Los resultados generales extraídos de la investigación inicial sobre "Usos de Tecnologías de la Información y Comunicación en primer ciclo básico" se agrupan en dos grandes categorías macro de análisis: uso general de TICs y uso de TICs en el aula.

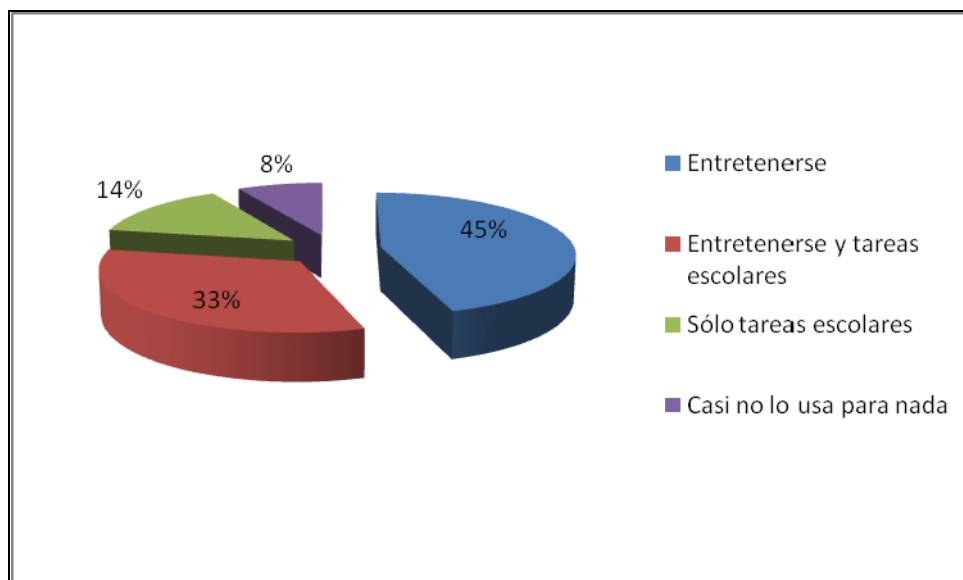
4.1 Uso general de las TICs y cómo se aprende a usar el computador

De acuerdo a los datos recolectados a través del cuestionario entrevistado caso a caso, un 84% de los niños del primero y segundo año básico de la escuela María Alvarado Garay de Panguipulli manifiesta que "sabe" utilizar un computador, mientras que un 16% indica que "medianamente domina" y ninguno de los niños se identifica con la categoría "no sabe o no domina". Se les consulta también si necesitan algún tipo de ayuda para utilizar el computador, lo que en el primer año básico arroja que un 54% declara no necesitar ayuda y un 46% reconoce que la necesita, en tanto que en el segundo año básico, un 91% de los niños indica que no necesita ayuda y un 9% del curso declara necesitarla. Los tipos de ayuda requeridos por los y las niñas para acceder al computador son: escribir o leer algo, ingresar a Internet, realizar algún tipo de búsqueda en la web y/o descargar archivos.

Además, se les consulta a la totalidad de los niños si recuerdan la primera vez que utilizaron un computador y se les entregan las opciones: "antes de entrar a la escuela" o "en la escuela", las respuestas destacan que un 31% lo hizo en la escuela y un 69% lo hizo antes de ingresar a la escuela (en sus hogares, en casa de algún familiar, etc.). En cuanto al modo y lugar donde aprendieron a usar el computador, un 31% de los niños de ambos cursos dice haber aprendido a utilizar el computador "imitando o viendo a alguien", a un 33% de los entrevistados "le enseñaron en su casa", un 27% dice haber "aprendido solo" o de forma autónoma, y sólo un 9% "aprendió en la escuela".

4.1.1 Tipos de usos y accesibilidad al computador

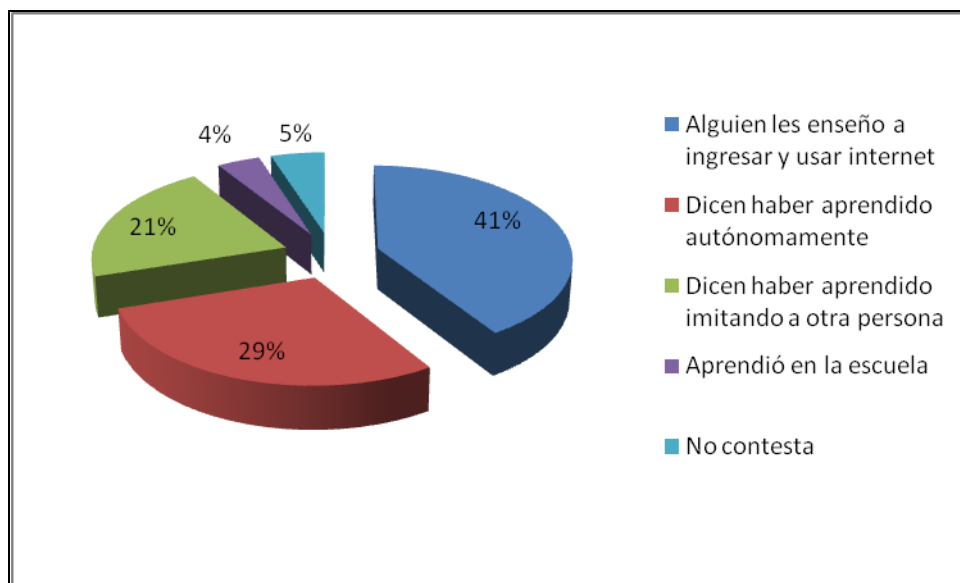
Entretenerse es el motivo por el cual los niños del estudio más utilizan el computador, donde destacan actividades tales como jugar, escuchar música y ver videos. Un 45% de los encuestados reafirma que dichos usos son de su preferencia, mientras que un 33% dice que lo utiliza para entretenerse, pero también para estudiar, en tanto que un 14% dice que sólo usa el computador para actividades propiamente escolares, limitando su uso para estudiar, hacer tareas y buscar información. Finalmente, un 8% dice que "casi no lo usa" para nada.

Gráfico N°1: Sentido de utilización de Internet

En cuanto a la valoración de las TICs en su vida cotidiana, se les consulta por su percepción sobre su vida con o sin la informática y se les plantea la situación hipotética de que no existieran dichas herramientas. Frente a esto, un 48% de los niños dice que si no existieran los computadores e Internet la vida sería "muy aburrida", un 33% dice que sería "aburrido", y un 19% describe como "entretenida" esa posible situación. Respecto de la regularidad de acceso al computador en casa, un 95% de los niños tiene computador en el hogar, un 74% de los niños tiene conexión a Internet en su hogar y de ellos un 55% reconoce que no hay horarios que limiten el acceso al computador.

4.1.2 Conocimiento de Internet

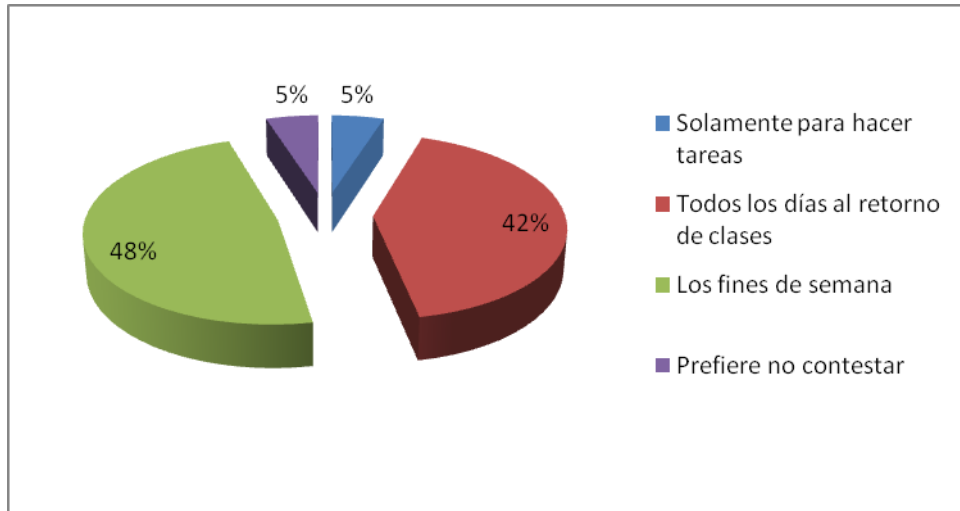
En relación a la pregunta sobre si saben ingresar a Internet, un 76% de los niños contesta que "sabe", un 19% dice saber "medianamente" y un 5% reconoce "no saber" ingresar a Internet. Entre aquellos niños que respondieron "sabe" y "medianamente", un 41% de ellos aprendió en casa a utilizar Internet porque alguien les enseñó (padres, hermanos, etc.), un 29% dice haber aprendido "solo", un 21% dice que "vio a alguien" y de esa forma aprendió y pudo ingresar a Internet y un 4% aprendió en la escuela. Cabe señalar que un 5% no contesta la pregunta.

Gráfico N° 2: Cómo los niños aprendieron a usar Internet

Cuando se les consulta qué les gusta hacer en Internet, un 81% de los niños de ambos cursos declara que se entretienen y entre las actividades que más concitan su interés se cuenta: ver videos y películas, escuchar música, descargar imágenes, buscar información y chatear (los que ya rudimentariamente escriben). Un 14% dice que usa el Internet para estudiar y buscar información para hacer tareas de la escuela.

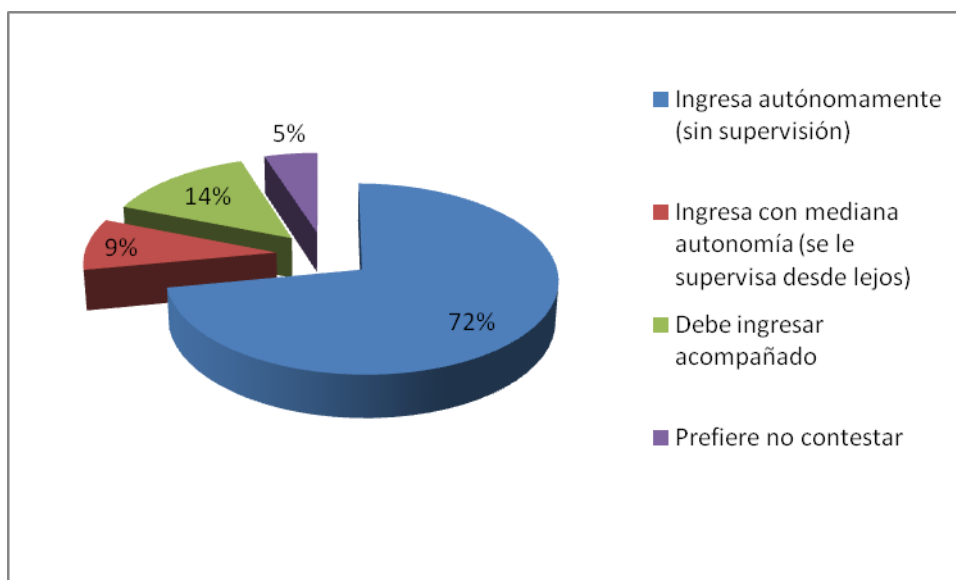
4.1.3 Frecuencia en el acceso Internet y control parental

Se les consulta a los niños cuántas veces ingresan a un computador en la semana. Esto da como resultado que se conectan con mayor frecuencia los fines de semana, le sigue en preferencias el conectarse todos los días después de salir de clases y luego un grupo minoritario se conecta sólo cuando debe hacer tareas, el resto no contesta porque dice no saber ingresar a Internet.

Gráfico N°4: Frecuencia semanal de acceso al computador

Para muchos adultos el control en el acceso de los niños al computador es un tema no resuelto. Aun cuando existen herramientas gratuitas de control parental, donde ciertas páginas web pueden ser bloqueadas, esta alternativa no parece muy usada. Además, consultamos a las y los niños sobre la existencia de horarios para ingresar en sus hogares y nos explicaron, en su mayoría, que no los hay.

Al tratar de evaluar la autopercepción del control que sus padres o familiares hacían sobre sus interacciones con computador e internet, mediante acompañamiento o total autonomía, los resultados frente a esa consulta demostraron que un gran porcentaje de la muestra accede en solitario y sin compañía a los contenidos de la web, mientras que un grupo escaso de la muestra es supervisado o sólo puede acceder en caso de que alguien le acompañe.

Gráfico N°5: Control de acceso al computador e Internet

4.1.5 Conocimiento de herramientas web 2.0

Al consultar a los niños si estaban al tanto de las herramientas más masificadas de la web y si usaban algunas de ellas, los resultados arrojaron que Facebook, Youtube, Google, MSN y el correo electrónico son las más conocidas. Además, se pudo concluir que un 47% de los niños de ambos cursos cuenta con una casilla de *e-mail* y la utiliza fundamentalmente para conectarse a Facebook y MSN; mientras que un 48% no tiene correo electrónico. El porcentaje restante da cuenta de aquéllos que manifestaron no saber ingresar a Internet, lo que incluye también a quienes no poseen la suficiente autonomía para desenvolverse en el uso del computador, por lo que prefieren no contestar la pregunta. Las páginas web más mencionadas para jugar son:

- <http://www.disneylatino.com>,
- <http://www.friv.com>,
- <http://www.clubpenguin.com>,
- <http://www.lego.com>,
- <http://www.cartoonnetwork.com>,
- <http://www.facebook.com>,
- <http://www.juegos.com>,
- <http://www.zapjuegos.com>
- <http://www.barbie.com>

Además, a modo de ejemplo, es muy normal que realicen búsquedas en Google y aunque parezca estereotípico en el trabajo de campo nos permitió observar que los niños recurrentemente buscan "juegos de carreras" y las niñas "juegos de vestir". Ésta no es una observación basada en estadística y que permita generalizar pero que sí expresa el dominio de buscadores para acceder intereses de uso segmentados.

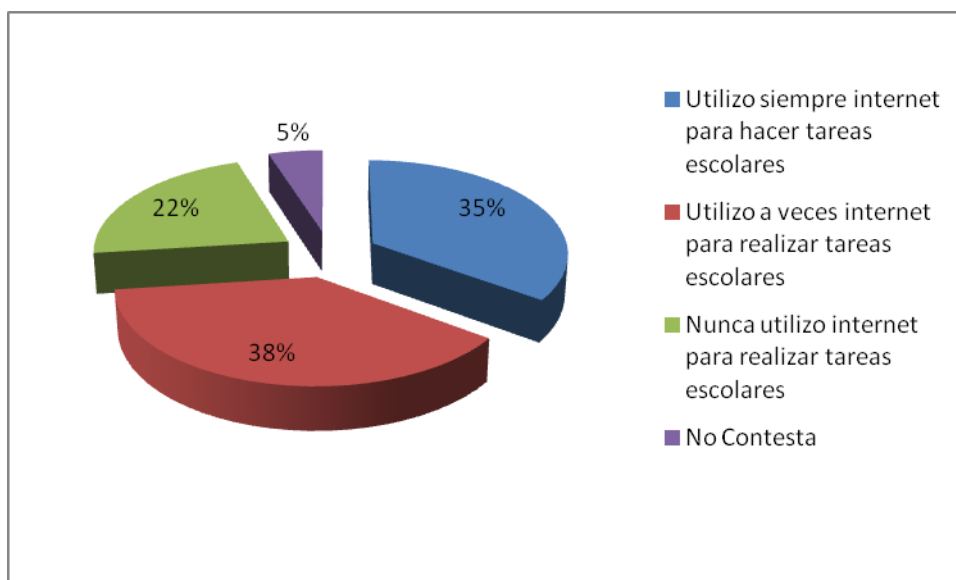
4.2 Uso de TIC en el aula

Si los niños pasan gran parte de su tiempo en la escuela, sería oportuno conocer con qué tipo de tecnología se relacionan día a día en ella y si ésta es utilizada con un fin pedagógico, es decir, para gestionar o complementar los contenidos enseñados en el aula. En esta pregunta quisimos averiguar qué reconocen los alumnos como tecnología y cuáles son las herramientas o recursos mayormente utilizados por el profesor para explicar los contenidos durante las clases, según la perspectiva de las y los niños. Entre los principales materiales de apoyo didáctico y herramientas tecnológicas que se utilizan en la sala de clases de la escuela María Alvarado Garay destacaron el pizarrón, el computador con el data show y los libros de clases.

Un 57% de los estudiantes encuestados manifiesta que les gusta aprender con las herramientas tecnológicas que emplean sus profesores, como el data show con que proyectan imágenes y diapositivas, mientras que un 41% dice que no le gusta y el 2% dice que sólo en algunas ocasiones les agrada, pues también les puede aburrir.

Sobre el ingreso a Internet en la escuela, un 50% de las y los niños cuenta que "no se puede", un 28% dice que "a veces" es posible ingresar pero no desde la sala de informática, sino que en horarios determinados como el recreo o después de colación, para lo cual deben reservar con tiempo un cupo en la biblioteca de la escuela. El 22% restante dice que "sí se puede" ingresar a Internet, pero menciona el caso de la biblioteca y las ocasiones en que el profesor les permite que accedan a la web para buscar alguna tarea, mediante un acceso controlado en contenido y tiempo, de manera de asegurar los recursos a todos los alumnos.

En cuanto al sentido de usar internet para tareas escolares ya sea en el colegio, en el hogar o en algún otro acceso, un 35% dice que usa Internet siempre para realizar sus tareas escolares, un 38% menciona que sólo lo utiliza "a veces" y un 22% no utiliza Internet para hacer las tareas. El 5% no contesta.

Gráfico N° 6: Uso de internet para fines escolares

5. Discusión de Resultados y Conclusiones

Para discutir los resultados y proponer algunas conclusiones cabe organizar el análisis en dos categorías: una que analiza los conocimientos y usos generales de las TICs que los niños declaran, y otra que revisa la tecnología presente en el aula y/o escuela y su utilización.

Los resultados sobre conocimiento y usos generales de TICs arrojan que los niños de ambos cursos utilizan generalizadamente las tecnologías de la información y comunicaciones y que han accedido por primera vez a ellas -en su mayoría- antes de entrar a la escuela. El uso que los niños declaran saber ejecutar se limita a sus intereses y motivaciones, y éstos se orientan fundamentalmente hacia la entretención, por esta razón buscan realizar actividades de ocio y pasatiempo en la informática e Internet, tales como jugar, ver videos y películas o escuchar música. Para ello han aprendido a acceder en solitario o "inicialmente" gracias a la ayuda de un adulto que les ha instruido para ingresar a Internet.

Ese dominio de las herramientas nos demuestra que los niños aprenden a usar Internet paso a paso, adquiriendo herramientas instrumentales puntuales para después ir escalando a nuevos servicios y beneficios que este nuevo espacio les ofrece. Poco a poco van adquiriendo dominio sobre las páginas web de juegos, que varían en sus contenidos tales como carreras, juegos de rol, metas, ingenio, etc.

En cuanto al nivel de control para acceder a estos recursos, podemos sostener que no existe un real control por parte de los padres hacia el acceso de los niños al computador e Internet, ya que éstos les permiten un

uso en solitario o con una escasa supervisión. Para las y los niños el poder ingresar al computador de manera libre y sin horarios es considerado un premio a sus buenas notas y disciplina.

Sobre la tecnología en el aula y su utilización, los niños dan cuenta que los elementos más usados por sus profesores para enseñarles contenidos en el aula son el pizarrón y el computador con el data show, éste con un sentido de uso similar al primer elemento. Esto demuestra que en la escuela se ha hecho un esfuerzo por generar leves reformas en cuanto a los modos en que se dan a conocer los contenidos, pero aun con la inclusión tecnológica persiste un propósito expositivo, o si se quiere, monológico, pues permanece un modelo en el que los alumnos aparecen como meros observadores y no participan en el uso directo de las TICs –dialógico o interactivo-, lo que puede comenzar a cambiar a medida que ellos se enfrenten a tareas conducentes a realizar sus propias presentaciones en asignaturas de cursos o niveles superiores. Pese a que los propósitos en el uso de TICs son reducidos, la gran mayoría de los alumnos declara sentirse a gusto con la inclusión de estas nuevas herramientas en el aula, ya que la perciben como una forma novedosa de revisar los contenidos y variar las rutinas pedagógicas.

La frecuencia de visita a la sala de informática en la escuela es una vez por semana en promedio, esto por el aprovechamiento y distribución máxima de los recursos para el alumnado. No obstante, una parte de las y los niños califica como “muy aburrido” visitar la sala de informática porque “sólo se puede hacer tareas y hay poco tiempo”, es decir, la utilización de los espacios dispuestos al trabajo tecnológico no es reconocida a la luz de finalidades pedagógicas distintas, sino proyectivas de las tareas de aula convencionales con un orden transmisionista.

Si bien es cierto, el dominio de las habilidades de lecto-escritura es un factor diferenciador entre los posibles usos educativos que los niños podrían darle a internet, entre los alumnos de segundo año básico el uso de Internet podría impulsarse con mayor fuerza hacia objetivos de aprendizaje o didácticos diferenciados, para que así asimilen tempranamente que percepciones similares a las atribuidas a los juegos u otras rutinas de entretención pueden desplegarse también hacia fines pedagógicos frecuentes y motivados, más cercanos a los que declaran ejecutar en sus hogares. El uso de computadores en la biblioteca de la escuela es un recurso considerado muy positivo por los alumnos, ya que es la única instancia de ingreso a Internet desde el establecimiento que pueden realizar en solitario.

Según los resultados de la encuesta y el análisis de la categoría “tecnología en el aula”, la escuela María Alvarado Garay se encuentra en el nivel “uso” que describe Sánchez (2002), ya que utiliza las TICs en sus salas de clases pero no cuenta con un propósito educativo de fondo, es decir, la escuela se encuentra más bien en un proceso de lento progreso al respecto, que permita, en definitiva, un mayor nivel de “integración” pedagógica. Se trata de un proceso que evoluciona desde la finalidad de soporte y tiene posibilidades potenciales de avanzar hacia la de estudio y producción (Fontcuberta y Guerrero, 2007).

Actualmente, tal y como señalan Arancibia, Soto y Contreras (2010) las TICs conforman un complemento instrumental y transmisionista en el proceso de enseñanza aprendizaje y son difíciles de insertar nuevas modalidades que para los profesores están distantes de sus concepciones docentes. Por lo mismo, es posible afirmar que los niños todavía no relacionan la informática con el aprendizaje, sino más bien, con la entretención, mediando propósitos lúdicos. Cuando en el aula se utiliza el data show, los niños lo asemejan con visualizar una película o con el software educativo de inglés "Magic English", pero ni profesores ni alumnos, olvidan que están haciendo uso de las tecnologías mientras se realiza el aprendizaje, es decir, se trata de una tecnología que, en los dichos de Sánchez (2002) está lejos de hacerse "invisible" y realmente integrada en un acto creativo de producción de aprendizaje.

En conclusión, el uso general de las Tecnologías de la Información que hacen las y los niños corresponde a herramientas computacionales con el fin de satisfacer necesidades de entretención. No existe un control por parte de los padres hacia sus hijos en la utilización del computador en casa, ya que, generalmente, no existen horarios y los niños pueden acceder en solitario.

La escuela no hace un uso potente de las herramientas que posee y se encuentra en vías de crear un propósito pedagógico que avale el uso de las TICs en el aula, de manera tal de utilizar de mejor forma los recursos que posee. La inserción tardía de tecnología en las escuelas ha contribuido a un incorrecto aprovechamiento de los recursos, por un lado, y a una escasa asimilación por parte de los alumnos respecto del sentido didáctico de las TICs, es decir, que tanto informática e Internet pueden asociarse con el aprender y explorar más allá del consumo de video juegos en línea y la visualización de dibujos animados en Youtube.

Una observación final nos permite también reflexionar en torno a la real potencia de las políticas de inserción tecnológica en la educación chilena. Como se relata al inicio de este artículo, desde el año 1990 se desarrollan en Chile esfuerzos de inversión en infraestructuras tecnológicas y capacitaciones para profesores, pero no es difícil encontrar establecimientos educativos que se caracterizan por una subutilización de las tecnologías quizás dada por la implementación de capacitaciones centradas en un dominio instrumental de las tecnologías y los software de productividad general (ofimática) y no en la viabilidad de internet como mediador comunicativo de procesos de aprendizaje y producción de nuevas formas semióticas de significación para el aprendizaje.

6. Bibliografía

Arancibia, M.; Soto, M. y Contreras, P. (2010): "Concepciones del profesor sobre el uso educativo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) asociadas a procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula escolar". *Revista de Estudios Pedagógicos*, XXXVI (1), pp. 23-51.

Borges, J. y Oliveira, L. (2011): "Competências infocomunicacionais em ambientes digitais". *Observatorio (OBS*) Journal*, vol.5 - nº4 (2011), pp. 291-326.

Cabero, J. (2000): *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Sevilla: Ediciones Síntesis.

ENLACES (2010): *El libro abierto de la informática educativa*. Chile: Enlaces, Centro de Educación y Tecnología. Ministerio de Educación de Chile.

De Fontcuberta, M. y Guerrero, C. (2007): "Una nueva propuesta para la educación en medios". *Cuadernos de información*, Número 20/2007, pp. 87-97.

IGD-Chile (2008): *Estudio Índice Generación Digital*. Santiago: VTR, Adimark y Educarchile.

Moraga, F. y Contreras, M. (2005): "Los niños e Internet. La visión pediátrica de la nueva generación digital". *Revista chilena de pediatría*, 76(2), pp. 159-165.

MINEDUC (2010): *Bases Curriculares para el sistema escolar Chileno*. Material Disponible en el website <http://www.curriculumnacional.cl>. Visitado en abril de 2011. Ministerio de Educación de Chile.

OCDE. (2004): *Revisión de las políticas nacionales de la educación: Chile*. Paris: OCDE.

Ornelas, M. (2012): "The Virtual Classroom: Art Education for Itinerant Students". *Observatorio (OBS*) Journal*, vol.6 - nº2(2012), pp. 223-238.

Paulussen, S. Courtois, C. Mechant, P. y Verdegem, P. (2010): Adolescents' New Media Literacy in Flanders (Belgium). *Observatorio (OBS*) Journal*. vol.4 - nº4 (2010), pp 361-374.

Piaget, J. (1964): *Seis estudios de psicología*. España: Ediciones Aragón.

Prensky, M. (2001): "*Digital Natives, Digital Immigrants*". *On the Horizon*, MCB University Press, Vol. 9 No. 6.

PNUD. (2002): "Internet en Chile: Oportunidad para la participación ciudadana". Informe del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Santiago de Chile

Pisani, F. y Piotet, D. (2009). *La Alquimia de las multitudes. Cómo la Web está cambiando el mundo*. Barcelona: Paidós Comunicación.

Rheingold, Howard (2002). *Smart Mobs: The Next Social Revolution*. Basic Books. USA.

Rheingold, H. (2004): *Multitudes Inteligentes. La próxima revolución social*. Barcelona: Colección Cibercultura, Editorial Gedisa.

Sánchez, J. 2002. "Integración Curricular de las TICs: concepto e ideas". *Actas 6 Congreso Iberoamericano de Informática Educativa*, ISBN 84-8158-227-1. Vigo, España.

SIMCE (2010): *Sistema Nacional de Medición de la Calidad de la Enseñanza*. Base de datos dinámica disponible en <http://www.simce.cl> , Ministerio de Educación de Chile.