

# Del hipertexto a la hipertextualización

Estudio sobre las prácticas de lectura y  
escritura en soportes digitales  
multimodales en estudiantes de nivel  
secundario

Autor:

Gómez Aguilera, Blanca Nahayeli

Tutor:

Magadán, Cecilia

2016

Tesis presentada con el fin de cumplimentar con los requisitos finales para la obtención del título de Especialista en procesos de lectura y escritura de la Universidad de Buenos Aires

Posgrado

**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES**

**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS**

**CARRERA DE ESPECIALIZACIÓN EN PROCESOS DE LECTURA Y ESCRITURA**

**TRABAJO FINAL DE LA CARRERA**

Del hipertexto a la hipertextualización: estudio sobre las prácticas de lectura y escritura en soportes digitales multimodales en estudiantes de nivel secundario

Alumna: Blanca Nahayeli Gómez Aguilera

Datos personales:

D.N.I. 95308713

Nº de Pasaporte: G13554566

Tel. 00528718979859 (Mex)

nahayeli.gomez@gmail.com

Directora: Dra. Cecilia Magadán

Fecha de entrega: 11 de mayo de 2016

## Índice

1.	Introducción .....	4
2.	El problema .....	5
3.	Objetivos .....	9
4.	Encuadre teórico.....	9
4.1	Historia y definición del hipertexto.....	11
4.2	Características del hipertexto .....	13
4.3	Conceptos claves en las estrategias de lectura y escritura en la Internet.....	15
4.3.1	Acceso y credibilidad .....	15
4.3.2	Tipos de lectores.....	17
4.4	Competencias hipertextuales relevantes para la lectura y escritura .....	18
4.4.1	Hiperlectura.....	18
4.4.2	Escritura en soportes digitales multimodales .....	19
5.	La propuesta de investigación: un proyecto piloto.....	20
5.1	Los participantes .....	20
5.2	Diseño de los materiales.....	21
5.2.1	La consigna .....	21
5.2.2	El sitio web.....	21
5.2.3	El material de apoyo.....	23
5.3	Implementación de la consigna .....	23
5.3.1	La recolección de datos: <i>TeamViewer</i> .....	24
5.3.2	La organización de los datos recogidos.....	25
6.	Los datos recogidos.....	25

7. Análisis y discusión de los datos.....	34
8. Conclusiones .....	44
9. Futuras líneas de investigación .....	48
Bibliografía .....	50
Anexos.....	53
Anexo 1. Instrucciones para el participante .....	53

## 1. Introducción

A lo largo de la historia, el ser humano buscó la forma de materializar su pensamiento y sus emociones, por lo que la creación de signos y la implementación de nuevas tecnologías que le permitan expresarse han sido búsquedas constantes. La escritura es la producción humana más incidente en la construcción de la cultura contemporánea y encuentra en las nuevas tecnologías un espacio para el redimensionamiento de sus posibilidades comunicativas (Ong, 1996). Las computadoras y la Internet cambiaron la forma en que las personas comunican sus ideas, se relacionan con sus semejantes, con su pasado y la forma de acceder a él; además, con el avance de herramientas y dispositivos tecnológicos se propician nuevas formas de acceso a diferentes tipos de contenido y de socialización, y a su vez, originan cambios en las estrategias de lectura y escritura.

La posibilidad de conexión a distancia y transferencia de información convirtió a la Internet en más que un soporte novedoso, y al hipertexto como una nueva forma de escritura. Desde su creación por Tim Berners-Lee (a comienzos de los años 1990), la World Wide Web permite conectar una información con otra mediante enlaces o hipervínculos, que en conjunto forman la Web. Así, un texto con enlaces a otros textos en la Web se considera un hipertexto, aunque este concepto va más allá de esta descripción procedimental y adquiere otras características.

En este trabajo, denominamos *hipertexto* a una forma y a un soporte de escritura compleja y descentralizada que forma parte del tejido web, mediante el cual se conectan y resignifican los diversos contenidos multimodales que se encuentran disponibles en la Internet. Estas conexiones o enlaces se eligen y/o producen de acuerdo a la creatividad e intención, tanto del lector como del productor de textos digitales, permiten así múltiples lecturas y nuevas formas de escritura que tienen que ver con necesidades comunicativas.

En este sentido, el *acceso* y la *credibilidad* cumplen un papel importante en el uso de estas nuevas tecnologías y en las estrategias que se ponen en juego para la lectura y escritura en Internet. Para Burbules y Callister (2006) el *acceso* deber ser reconsiderado como un objetivo social mucho más complejo, ya que el hecho de que un usuario tenga acceso a la tecnología (que tenga computadora e Internet) no quiere decir que pueda participar eficazmente en las opciones y posibilidades que ofrece la Internet, es decir, el acceso también tiene que ver con desarrollar aptitudes y actitudes necesarias para aprovechar el recurso. Por otra parte, la *credibilidad* representa la calidad del acceso, es decir, los criterios que se ponen en juego para validar y seleccionar una información para realizar contenidos nuevos. De manera que las condiciones de acceso y credibilidad, con relación al uso de las nuevas tecnologías, se ven limitadas por dos variantes: quién puede utilizarlas en forma productiva y quien no puede hacerlo. (Burbules y Callister, 2006)

El presente trabajo es un estudio exploratorio que se inscribe en las teorías sobre las relaciones entre las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y las prácticas de lectura y escritura. El estudio se diseñó como una prueba piloto que nos permitiera observar, describir y explicar cuáles son las estrategias de lectura y escritura en Internet que emplean los estudiantes de nivel secundario para resolver una consigna escolar en la Web. Para esto, convocamos a estudiantes de secundario de la región metropolitana de Buenos Aires (provincia de Buenos Aires y Ciudad Autónoma de Buenos Aires), quienes participaron voluntariamente en la resolución de una consigna de búsqueda de información y de producción escrita en un sitio web creado *ad hoc* para esta investigación. Este trabajo inicial permitió ver limitaciones y formular nuevas interrogantes que se pretenden atender en nuevas instancias y en una futura instancia de profundización con estudiantes de escuelas secundarias en México.

## 2. El problema

Desde la década de 1980, los estudios sobre el uso del hipertexto en las prácticas de lectura y escritura son diversos y han contribuido a comprender un poco más esta herramienta y soporte; pese a ello, aún quedan muchas interrogantes sobre cómo los usuarios llevan a cabo los procesos de lectura y escritura en estos entornos, así como el grado de significatividad que los soportes digitales pudieran poseer en las aulas. Muchos de estos estudios proponen denominaciones para aquellos que se encuentran en contacto constante con este ambiente digital y para aquellos que no están familiarizados con las nuevas tecnologías, tal es el caso de Prensky (2001), que propone lo siguiente:

¿Cómo debemos llamar a estos ‘nuevos’ estudiantes de ahora? [...] la denominación más útil que he encontrado para ellos es **nativos digitales**. Nuestros estudiantes de hoy son los ‘nativos’ del lenguaje digital de los ordenadores, los videojuegos e Internet. [...] Aquellos de nosotros que no habían nacido en el mundo digital, pero que han [adoptado] muchos o la mayoría de los aspectos de la nueva tecnología son, y siempre serán en comparación con ellos, los **inmigrantes digitales**. (Prensky 2001: 1-2 [traducción nuestra, negritas del autor])

La diferencia entre ambos tipos, según Prensky, es que los *nativos digitales* están acostumbrados a recibir información muy rápido, realizar varias tareas en paralelo, prefieren los gráficos antes que un texto lineal, favorecen el acceso aleatorio (como el hipertexto), funcionan mejor cuando están conectados en red y eligen los juegos antes que el trabajo serio; por el contrario, para los inmigrantes digitales son ajenas todas estas características, aprenden como todos los inmigrantes adaptándose al entorno pero conservan las aptitudes que eran necesarias en el pasado y aprecian las nuevas

habilidades que los nativos han adquirido y perfeccionado a través de años de interacción y práctica (Prensky 2001). Sin embargo, autores como Dussel cuestionan esta denominación, mencionando que:

...la afirmación de que las nuevas generaciones son ‘nativos digitales’, tanto en su manejo experto de las nuevas tecnologías como en la confianza que parecen tener en sus posibilidades y alcances. De igual modo, se afirma que los adultos son “migrantes digitales”, que no entienden ni manejan los códigos que proponen los nuevos medios. Por eso mismo, se concluye que hoy una de las brechas digitales más importantes se manifiesta entre las generaciones. Así, la diferencia ‘generacional’ sería más importante que las diferencias socioeconómicas, geográficas o culturales. [...] esta brecha digital se evidenciaría de manera particular en las escuelas, en donde el contacto intergeneracional es más cotidiano y masivo. (Dussel, 2010:11-12)

La autora argumenta que la noción de *nativos digitales* “suele colocar en los jóvenes la iniciativa, el dinamismo y también la responsabilidad por las dinámicas que generan los nuevos medios, y suele exculpar y poner a un costado lo que pueden hacer los adultos para promover usos más ricos, más relevantes y más desafiantes de esas tecnologías” (Dussel, 2010:12) Además, expresa que:

Los estudiantes de los profesorados parecen estar lejos de la categoría de ‘nativos digitales’. Hay docentes que manifiestan que han dado por sentado el uso básico de las tecnologías por parte de sus jóvenes alumnos –supuestos nativos digitales– y se han encontrado, con sorpresa, con que esos saberes no están disponibles: “No saben usar computadoras, les tienen miedo, no saben mandar correos electrónicos”, son algunos de los déficits señalados. (Dussel, 2010:58)

Autores como Burbules y Callister (2006) consideran que es necesario tener cierta experiencia con los soportes digitales para poder acceder a los hipertextos, así como conocer su estructura para aprovechar las posibilidades de lectura que ofrece de manera provechosa, de lo contrario, los usuarios inexpertos están destinados a perderse, hacer zapping y a ignorar información útil, importante o interesante. A su vez, es trascendente resaltar que varios de estos estudios muestran en sus resultados que el uso de Internet es una práctica habitual en los estudiantes, por ejemplo, en la investigación de Figueroa, Aillon y Salazar (2012) se muestra que hay una tendencia en utilizar información por parte de los estudiantes para sus trabajos escolares, y que existen entre ellos “prácticas de lectura y escritura hipertextual generadas de manera espontánea, es decir, desde estrategias desarrolladas personal o grupalmente, que no se traducen en avances significativos de las competencias comunicativas y que, sin embargo, son tácitamente aceptadas por el sistema de formación” (Figueroa, Aillon y Salazar, 2012:56). Además, en cuanto a prácticas de lectura y escritura los autores señalan:

...en el eje de lectura, los estudiantes presentan dificultades para seleccionar información y determinar la confiabilidad de las fuentes. La rigurosidad propia del quehacer académico cuando se trata del uso

del libro, se pierde en el caso de la muestra revisada y no se logran los niveles de lectura crítica requeridos en la formación universitaria. De igual manera, la escritura sólo alcanza niveles de reproducción de información encontrada, con frecuencia ésta se ‘corta y pega’ y, a lo sumo, se reorganiza. Los profesores reconocen el estado de estas prácticas, pero no identifican aún caminos metodológicos claros para apoyarlos didácticamente en el trabajo con el hipertexto. (Figuerola, Aillon y Salazar, 2012:56)

Este tipo de información resulta relevante no solo por el hecho del uso de Internet como tendencia, sino como una práctica de lectura y búsqueda de información para la construcción del conocimiento, así como la elaboración de trabajos escolares con contenidos que provienen de la Web. Asimismo, la identificación de las estrategias que se ponen en juego durante el uso de soportes digitales para fines escolares es relevante para mostrar las dificultades o aptitudes que los estudiantes poseen en relación con el uso de las TIC.

Este trabajo pretende trazar las bases iniciales para una propuesta de investigación a desarrollar en un futuro: una propuesta que se centre en la enseñanza del trabajo con hipertextos como un recurso clave en la búsqueda y selección crítica de información en la Web, en el aprovechamiento del hipertexto como recurso multimodal, y en el desarrollo de contenidos que promuevan estrategias de lectura y escritura avanzadas en la Internet para la vida académica. Es por ello que este estudio exploratorio pretende mostrar las estrategias de lectura y escritura en la Web que ponen en juego los estudiantes de secundario para resolver una consigna dada. Las siguientes preguntas de investigación que intentaremos responder están orientadas a indagar sobre estas estrategias:

-Búsqueda de información: ¿Qué palabras clave utilizan los estudiantes para buscar información en la web?, ¿Hacen uso de navegadores diferentes para sus consultas?, ¿Cambian las palabras claves para encontrar diferentes resultados sobre el mismo tema?, ¿Cuántas páginas revisan de los resultados de búsqueda?, ¿Acceden a sitios especializados o navegadores especializados directamente?

-Selección de la información: ¿Cuáles son los sitios mayormente consultados por los estudiantes?, ¿Qué sitios web predominan como fuentes?, ¿Qué criterios parecen emplear para validar las fuentes?

-Producción del texto: ¿Siguen la estructura jerárquica de los temas a buscar que aparecen en la consigna para redactar el texto?, ¿Agregan más temas de los que se pedían? ¿Cuáles?, ¿Usan algún procesador de palabras externo a la plataforma dada?, ¿Qué estrategias de escritura emplean (copiar y pegar o parafrasearon)?

-Del texto al hipertexto: ¿Qué tipo de palabras o conceptos seleccionan para enriquecerlas con hipervínculos?, ¿Qué tipo de recursos semióticos/multimodales enlazan a las palabras claves o expresiones seleccionadas?, ¿Experimentan alguna dificultad para añadir hipervínculos?, ¿Las

fuentes que seleccionan para crear los enlaces o hipervínculos fueron diferentes a las fuentes que seleccionan para el texto lineal?

-Revisión del texto: ¿Revisan o modifican el texto antes de guardarlo? ¿Qué cambian?

-Conversación y orientación con el investigador: ¿Qué tipo de consultas (en este estudio al investigador) hacen en el chat?, ¿Redactan diferente en un chat que en una página de un sitio web?, ¿Qué otras actividades realizan simultáneamente durante una tarea (uso de redes sociales u otros sitios web)?

El planteamiento a futuro que propone este trabajo (*Del hipertexto a la hipertextualización...* [véase en el título de este trabajo]), pretende enmarcarse en el concepto de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) desarrollado por Lev Vigotsky (1988), concepto que visualiza un futuro próximo en donde el novato (estudiante) pueda realizar con autonomía e independencia una actividad o ejercicio sin la ayuda o guía de un experto (docente). La ZDP está compuesta por la herramienta, la acción y la apropiación; en ese sentido, el *hipertexto*, podría ser considerado como la herramienta (signo<sup>1</sup>) usada por el novato y de la cual se pretende se apropie para que pueda ejecutar estrategias de lectura y escritura en soportes digitales multimodales como un experto. La acción mediada proponemos denominarla como *hipertextualizar*, en esta instancia el individuo haría uso de sus conocimientos previos y realizaría ejercicios con los hipertextos siguiendo la ayuda u orientación del experto con el objetivo de que empiece a reconocer y reflexionar sobre las potencialidades de la herramienta. Por último, la apropiación de la herramienta sería denominada como *hipertextualización*, es decir, una vez llevada a cabo la acción mediada, se pretende que el estudiante pueda reflexionar de manera autónoma e independiente sobre el uso del hipertexto, de manera que, sería capaz de transformar y reflexionar sobre el uso de otras y/o nuevas herramientas que se relacionen con los soportes digitales. A saber, este estudio explora el nivel de desarrollo real (de acuerdo con el planteamiento vigotskyano) en el que se encuentra el estudiante frente al uso del hipertexto como signo para acceder y crear contenido en la Web. Por lo que los datos que arroje este estudio pueden ser usados como base para la implementación de consignas didácticas de lectura y escritura en Internet y para el desarrollo de materiales hipertextuales como herramientas que potencien las prácticas académicas en la Web.

---

<sup>1</sup> Vigotsky considera que las herramientas, su aparición y el uso que socialmente se les otorga es lo que motiva y reorganiza de modo radical el desarrollo intelectual. Sin embargo, para el autor no todas las herramientas tienen la misma repercusión en los procesos psicológicos, para él se distinguen dos tipos: las herramientas físicas y los signos. Las herramientas físicas se orientan particularmente a la acción sobre el mundo externo y contribuyen a la transformación de la naturaleza o el mundo físico; en cambio, los instrumentos semióticos suelen estar dirigidos hacia el mundo social y sus participantes (Baquero, 1996). En el terreno de la educación, es preponderante el uso de instrumentos semióticos para resolver problemas psicológicos determinados, que van desde recordar, comparar algo, hasta relatar cosas, elegir, etc. (Vigotsky, 1988:88-89)

### **3. Objetivos**

El objetivo general de este trabajo de investigación es indagar el grado de autonomía en estudiantes adolescentes y jóvenes —frecuentemente considerados “nativos digitales” (Prensky, 2001) — para resolver una consigna de tipo escolar de lectura y escritura hipertextual en un sitio web, y, al mismo tiempo, estudiar en qué medida la orientación del experto contribuye a desplegar estrategias que enriquezcan su producción en línea.

#### **Objetivos específicos**

- Describir las estrategias de lectura y escritura en Internet que emplean los estudiantes de secundario para resolver una consigna de tipo escolar.
- Analizar las estrategias de búsqueda que emplean los estudiantes para obtener información en Internet a partir de una guía de temas.
- Identificar las estrategias de selección de información que aplican los estudiantes para realizar un texto en la web.
- Detallar los criterios de validación de fuentes que los estudiantes aplican en la búsqueda de información específica.
- Observar y analizar los procedimientos que los estudiantes despliegan para elaborar un texto en la web a partir de una guía de temas dada.
- Determinar si los estudiantes logran identificar palabras claves en sus textos para enriquecer sus lecturas mediante hipervínculos (enlaces) a otros contenidos de la web.
- Observar la instancia de revisión final del texto digital y describir cómo se desarrolla ese proceso antes de publicar la página en la web.

### **4. Encuadre teórico**

Durante siglos, las formas de tecnologizar la palabra han ido cambiando de acuerdo con las herramientas y con los usos que se haga de ellas. En todos los casos, existieron argumentos que rechazaban las nuevas formas por considerarlas un peligro para las prácticas ya consolidadas; en este marco, cabe recordar que hace varios siglos atrás, Platón rechazaba la escritura porque la consideraba una práctica que afectaba la memoria del hombre y no le permitía ejercitar la mente (como la oralidad lo hacía) y daba solo apariencia de saber; aunque de igual forma, Platón escribió su obra. Por otra parte, la llegada de la imprenta también suscitó temores en sus inicios y muchos salieron a protestar en contra de esta tecnología; pese a ello, hubo quienes encontraron aspectos positivos y daban la bienvenida a las nuevas tecnologías como una forma de evolución del pensamiento humano. En 1488,

Werner Rolevinck, monje y autor, hace alusión a la nueva técnica de la imprenta hecha con tipos móviles:

Gracias a la rapidez con que se usa esta técnica, es un tesoro de sabiduría y conocimiento, que todos los hombres anhelan alcanzar por instinto natural. Dicho tesoro emerge en cierto modo de un escondite profundo y oscuro; y a la vez enriquece e ilumina este mundo, que va por mal camino. La inmensa cantidad de libros que antaño sólo era accesible para muy pocos estudiosos que vivían en Atenas, París, en otros Estados letrados o en las bibliotecas eclesiásticas, ahora se extiende por todas partes; gracias a este arte, los libros llegan a cada tribu y pueblo, a cada nación y lengua; de esta manera, vemos realmente cómo se cumple cada palabra que aparece en el primer capítulo de los Proverbios: ‘La sabiduría clama en las calles, alza su voz en las plazas’<sup>2</sup> (Rolevinck, 1488:89b ; cit. en Krameritsch, 2014:91)

Siglos después, la llegada de las computadoras cambió la forma de escribir en un soporte diferente al papel, con nuevas herramientas. La aparición de la Internet en 1994, revolucionó la forma de conectar, buscar información en la web y leer en pantalla. La autora Anne Marie Chartier menciona que: “Quienes usan el internet cambiaron su forma de buscar documentos, consultarlos y leerlos. Asimismo, cambiaron también las formas de percibir, escribir, corregir, almacenar y difundir sus escritos” (Chartier, 1994: 192). Por otra parte, el autor austriaco Krameritsch hace alusión a un momento particular en la historia de Internet:

[...] se ve y escucha —cuando abre la página web de la agencia multimedia inglesa *The Void* (<http://www.thevoid.co.uk>)— con qué cuidado y gusto se dobla una hoja de papel tamaño A4, y luego esta desaparece del escenario en forma de avión: a continuación, aparece la frase lapidaria: “¡El papel apesta! ¡Conéctate!”. Así se le declaraba la guerra de forma multimedial al medio tipográfico, a la galaxia de Gutenberg. (Krameritsch, 2014:91)

La cita anterior muestra, a manera de ejemplo, la tensión existente entre los entusiastas y los detractores de los textos impresos y los digitales, y la polarización de discursos a favor y en contra de las nuevas tecnologías. No obstante, la revuelta que se está produciendo con las nuevas tecnologías no es la primera ni la única, y no será la última en la historia de la cultura escrita, tan solo representa un nuevo capítulo en su desarrollo. Por consiguiente, lo trascendente no es si una tecnología se considera mejor que otra, sino el sentido, el uso que le dan las personas y los cambios que se dan en las formas de acceder a la información, construir nuevo conocimiento y comunicarse con los otros.

---

<sup>2</sup> Texto original: Werner Rolevinck, *Fasciculus temporum* (Estrasburgo: Impreso por Johann Prüss, 1488), página 89b de la traducción de Hans Widmann, ed., *Der deutsche Buchhandel in Urkunden und Quellen*, vol. 1 (Hamburgo: Ernst Hauswedell & Co., 1965), 18, citado por Michael Giesecke, *Der Buchdruck in der frühen Neuzeit. Eine historische Fallstudie über die Durchsetzung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien* (Fráncfort del Meno: Suhrkamp, 1998), 147 y ss.

Hace dos décadas, por ejemplo, no era indispensable tener una cuenta de correo electrónico, ni *googlear* algún dato o darle clic a un enlace. La irrupción de los *hipertextos* en la vida cultural pone en evidencia que muchas de las prácticas que se consideran ahora ‘naturales’ o ‘normales’ son fruto de convenciones socioculturales que se desarrollaron con el uso y la evolución de estas tecnologías digitales. Landow señala: “el hipertexto ancla en la historia muchos de nuestros supuestos más difundidos, haciéndolos descender del éter de la abstracción y parecer meras consecuencias de una tecnología dada, arraigada en un tiempo y lugar dados” (Landow, 1997:49). Por esta razón, es importante no separar la tecnología del hombre, ni mucho menos, dotarla de poderes que no le pertenecen, ya que es el hombre el que “construye *byte* por *byte*, un objeto ideal de sí mismo que interactúa de una manera deseada y con unas normas especiales” (Melo, 2011:99).

#### **4.1 Historia y definición del hipertexto**

La creación de microprocesadores y computadoras así como el desarrollo del Protocolo de Internet (*IP*) y del Protocolo de Transmisión (*TCP*) permitieron la transmisión de información entre usuarios o computadoras en la World Wide Web (diseñada por Tim Berners-Lee a comienzos de 1990). Para ello, en 1993 Berners-Lee unificó, simplificó y facilitó la producción de contenidos enlazados mediante el desarrollo de un lenguaje de marcado especial para la creación de páginas web, conocido como *Hypertext Markup Language (HTML)*; este lenguaje permite crear hipervínculos o enlaces encadenados entre páginas, que forman la base de la Web. A su vez, el mismo lenguaje HTML permite anclar o redirigir al lector desde un lugar del texto a otro fragmento del mismo texto mediante enlaces. En resumen, un texto que contiene enlaces a otros textos se considerará un hipertexto.

A partir de 2005 se extiende la noción de la Web 2.0, popularizada por Tim O’Reilly y Dale Dougherty.<sup>3</sup> Desde entonces, la Web 2.0 hace referencia a una evolución del uso de Internet como una forma de conectar al mundo mediante plataformas novedosas, buscadores mejorados (en el caso de Google) y nuevas herramientas para compartir distintos tipos de contenidos; así, la Web se comenzará a considerar una comunidad abierta y participativa.

Por otro lado, más allá de estos hechos tecnológicos brevemente reseñados, la concepción de Internet y del hipertexto como herramientas de posible uso social y cultural se remontan al año 1945, cuando Vannevar Bush (consejero científico del presidente Roosevelt) fue el primero en plantear la necesidad de métodos de recuperación de información masiva. En su artículo *As we may think* (1945), Bush diseña el dispositivo MEMEX que permitiría a un individuo almacenar libros, anotaciones,

---

<sup>3</sup> Tim O’Reilly (2005) *What is Web 2.0? Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software* [en línea]. Consultado el 14 de octubre de 2015 en: <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>.

registros y documentos, para luego consultarlos de manera rápida e interrelacionada.<sup>4</sup> Bush mencionaba que esta asociación no lineal de ideas, era el modo de funcionamiento natural de la mente humana, y confiaba en que los dispositivos semejantes al MEMEX lo reproducirían en un futuro no muy lejano de manera más adecuada (Bush, [1945] 2011).

Años más tarde, en 1960, Theodor H. Nelson comenzó a liderar un proyecto titulado *Xanadu* con el objetivo de desarrollar un sistema universal de edición. Fue Nelson quien acuñó el término *hipertexto* y lo definió por primera vez: “Con hipertexto, me refiero a una escritura no secuencial, a un texto que bifurca, que permite que el lector elija y que se lea mejor en una pantalla interactiva. [...] se trata de una serie de bloques de texto conectados entre sí por nexos, que forman diferentes itinerarios para el usuario.” (Nelson, 1960; citado en Landow, 1995:25). Es un “cuerpo material escrito o pictórico, interconectado en forma compleja que no puede ser representado en forma conveniente haciendo uso del papel” (Nelson, 1965: 2; cit. en Figueroa, Aillon y Salazar, 2012:58). Posteriormente, Landow definirá *hipertexto* como un texto compuesto por fragmentos de texto –lo que Barthes denomina *lexías*– y por los enlaces electrónicos que los conectan entre sí y que, a su vez, incluye información visual y sonora, así como la animación y otras formas de información. Por lo que con esta herramienta se “expande la noción de texto más allá de lo meramente verbal” (Landow, 1995:25). Para completar su descripción del hipertexto, Landow también retoma los conceptos del filósofo ruso Mijaíl Bajtín sobre los géneros discursivos, dialógicos y polifónicos; una multiplicidad de voces “que está construida no como el conjunto de una única conciencia que absorbiese en sí misma como objetos las otras conciencias, sino como un conjunto formado por la interacción de varias conciencias, sin que ninguna de ellas se convierta del todo en objeto de otra” (Landow, 1995:88).

Desde otra perspectiva, autores como Lévy (1995) consideran que el hipertexto no es exclusivo de la Web: la lectura de una enciclopedia clásica ya era hipertextual, pues “utilizaba diccionarios, léxicos, índices, *thesaurus*, atlas, tablas numéricas, índices de materias y notas de referencias al final de los artículos, instrumentos, todos ellos, de orientación” (Lévy, 1999:32). Sin embargo, el autor menciona que el soporte digital es diferente debido a la inmediatez, a la posibilidad de usar distintos tipos de recursos multimodales sin tener que realizar ninguna actividad extra más que dar clic en un enlace (Lévy, 1999).

---

<sup>4</sup> Existen otros argumentos que consideran a Douglas Engelbart como el inventor del primer hipertexto. Entre ellos Lardone, quien menciona: “Engelbart propuso el primer modelo informático siguiendo las ideas fundamentales del estudio de Bush, y fue uno de los investigadores que trabajó en la Red militar ARPANET, la versión previa de Internet. Al igual que a Vannevar Bush, a Engelbart podría considerársele un visionario de entonces, pero también un hombre de ideas ‘generosas’, puesto que sostenía que el trabajo con ordenadores en red podría elevar el intelecto humano y contribuir así a mejorar la sociedad”. (Lardone, 2007:132)

De acuerdo con Landow: “El enlazamiento electrónico que es una de las características definidoras del hipertexto, encarna además las nociones de intertextualidad de Kristeva, el énfasis de Mikahil Bakhtin en la diversidad de voces, las nociones de redes de poder de Michael Foucault y las ideas de ‘pensamiento nómada’ en rizomas de Gilles Deleuze y Félix Guattari.” (Landow, 1997:17; cit. en Lardone, 2007:133) Si bien puede existir una conexión textual entre el *hipertexto* y el *intertexto*, desde nuestra perspectiva consideramos que no siempre que exista un hipertexto habrá relaciones de intertextualidad y que no toda relación intertextual se materializará en un hipertexto. Además de conectar una información con otro contenido vinculado, el *hipertexto* a veces solo puede indicar una forma de navegar en una página o sitio web (por ejemplo, un hipervínculo con la palabra “siguiente”, “1” o “Inicio”), por lo que no precisamente representaría una intertextualidad. En resumen, y en lo que a nosotros concierne, entendemos el hipertexto como una escritura compleja y descentralizada que forma parte del tejido web y mediante la cual se conectan y resignifican los diversos contenidos multimodales que disponibles en la Internet; los enlaces o hipervínculos se eligen y/o producen de acuerdo con cierta creatividad e intención, tanto del lector como del productor, al estar en contacto con otros textos digitales; permite así múltiples lecturas y nuevas formas de escritura que tienen que ver con necesidades comunicativas.

#### **4.2 Características del hipertexto**

Como se mencionó con anterioridad, el hipertexto tiene una diversidad de características y conforme avanza la tecnología se le va dotando de nuevas capacidades. Autores como Burbules y Callister (2006) hacen hincapié en pensar al hipertexto como la posibilidad de acceder a los contenidos mediante una ilusión de continuidad y concatenación mediante enlaces y yuxtaposiciones que no necesariamente obedecen a una secuencia lógica y que permiten conectar los datos a través de una especie de telaraña. De acuerdo con Deleuze y Guattari, es pertinente pensar al hipertexto como *rizoma* y no solo como ramificaciones, ya que: “Ser rizomado es producir tallos y filamentos que parecen raíces, o, todavía mejor, que se conectan con ellas al penetrar en el tronco, sin perjuicio de hacer que sirvan para nuevos usos extraños. [...] Un rizoma no empieza ni acaba, está en el medio, entre las cosas...” (Deleuze y Guattari, 2008:20-29). Esta característica rizomática permite al productor conectar datos entre sí, trayectos en un conjunto de material afín, anotar textos ya existentes y crear notas que remitan tanto a datos bibliográficos como al cuerpo del texto en cuestión. “El lector puede pasearse por esos textos anotados, referidos y conectados de forma ordenada aunque no secuencial” (Barthes, 1970; citado en: Landow, 1995:27) Se trata de establecer nuevas formas de sentido, resignificando y activando otras conexiones, en el proceso de transformación del sentido original: “...no son sino el inicio de una revelación social de sentido de una comunidad de

*connaisseurs* que activan el lenguaje a través de la mediación de la máquina” (Lonham. 1993; Londow y Dclany, 1993; citados en: Piscitelli, 2002:128 [cursivas suyas]). Por lo tanto, no se puede pensar al hipertexto como un sistema estructural cerrado y unidireccional, sino más bien todo lo contrario, un texto que permanece activo por la apertura de posibilidades de lectura, y no sólo por el encadenamiento de información. Barthes menciona que: “En este texto ideal abundan las redes [*reseaux*] que interactúan entre sí sin que ninguna pueda imponerse a las demás; este texto es una galaxia de significantes y no una estructura de significados; no tiene principio, es reversible; podemos acceder a ella por diversas vías, sin que ninguna de ellas pueda calificarse de principal...” (Barthes, 1974; citado en Landow, 1995)

Dentro de todo texto existe cierto léxico que se tiende a repetir, palabras clave que van uniendo la información y que permiten la vinculación/dirección de tópicos dentro de un texto; Barthes las denomina *lexías*. Para la producción y la lectura de hipertextos es necesario seleccionar aquellas palabras o frases que permitirán conectar datos, y a su vez, ir desplegando el rizoma. Al señalar sistemáticamente los significados de cada *lexía*, “no se pretende establecer la verdad del texto (su estructura profunda, estratégica), sino su plural...” (Barthes, 1986:10), la posibilidad de evocar múltiples lecturas. Entonces, habilitar caminos a través de *lexías* presupone no delimitar el texto, sino que “supone que el signo siempre sea nuevo, ya se trate del signo hecho en la interpretación o del signo hecho de la articulación” (Kress, 2005:52). Si bien, esta selección de *lexías* se verá influida por la experiencia previa del productor, también adhiere a la experiencia previa del lector, así como por los recorridos de lectura que realice.

El hipertexto puede ser abierto o cerrado; abierto en el sentido de que todo usuario resulta un potencial lector/escritor; cerrado porque reserva sus posibilidades de escritura a un autor, o bien, a cierto grupo de autores, y determinar ciertas restricciones para los usuarios que participan. El hecho de que un hipertexto pueda ser abierto permite, a su vez, la interactividad con los participantes (lector[es]/autor[es]); según Kress (2003), posibilita nuevas prácticas de lectura y escritura diferentes a las de otros soportes. La interactividad puede ser sincrónica (comunicación en tiempo real [ej. una conversación en un chat]) o asincrónica (comunicación en cualquier momento [ej. escribir un comentario en una página]), ya que no es necesario que emisor y receptor compartan un mismo tiempo ni un mismo lugar, inclusive, podrían estar en cualquier parte del mundo y poder interactuar sincrónicamente o asincrónicamente. Por otra parte, una de las características con mayor trascendencia en el hipertexto es la hipermedialidad, definida por Lemke (2002) como la conjunción de multimedialidad e hipertextualidad, que supone la combinación multiplicativa de los recursos organizacionales, orientacionales y representacionales de cada modo semiótico (lenguaje, imagen, sonido, etc.). (Lemke, 2002; cit. en Álvarez y Alvarez, 2012). Los conjuntos multimodales — de la

escritura, la imagen, el sonido, el video, entre otros tipos de recursos — multiplican las posibilidades de interpretación y de resignificación de un texto. Este aspecto esencial en el hipertexto demuestra que hay “una necesidad no solo de repensar, sino de ‘relexicalizar’ el lenguaje.” (Kress, 2005:228-229).

Así pues, como se ha mencionado, el hipertexto puede permitir: la intertextualidad explícita (conexiones a otros hipertextos, documentos o páginas y sitios web); la intratextualidad (conexiones con otros fragmentos y referencias en el mismo sitio o página web); multivocalidad (multiplicidad de puntos de vista); y la multimedialidad (integración de varios soportes mediáticos) que nos invita a la exploración de una biblioteca no solo verbal sino también visual, auditiva, etc., desestructurada, que se percibe en muchas direcciones, y por consiguiente, permite la generación de nuevas formas de narrar o de explicar de manera no lineal.

### **4.3 Conceptos claves en las estrategias de lectura y escritura en la Internet**

#### **4.3.1 Acceso y credibilidad**

La búsqueda de cierto contenido en la Web puede arrojar cientos de miles de resultados, por lo que es importante saber cómo buscar y qué palabras claves ingresar para ir segregando la búsqueda; de lo contrario, se puede ver cómo el rizoma no deja de crecer, de manera tan veloz que solo en fracciones de segundo los resultados pueden proliferarse. Así, usuarios con dificultades para distinguir lo útil, lo creíble, lo interesante o lo importante se ven sofocados por la cantidad de resultados y no por la calidad, entonces se dan por vencidos, desperdician una gran cantidad de tiempo revisando trivialidades o información poco seria, y pierden la paciencia (Burbules y Callister, 2006). En pocas palabras, tienen malas experiencias navegando en la Internet y repiten las mismas estrategias en cada oportunidad, de esta forma nunca llegan a acceder aquello que les puede ser útil, interesante o importante.

De acuerdo con Burbules y Callister (2006), existen dos nociones que juegan un papel trascendental en el uso de la Web: el acceso y la credibilidad.

El “**acceso**” deber ser reconsiderado como un objetivo social mucho más complejo, que abarca varios niveles. Vinculamos aquí dos factores que a menudo se discuten en forma separada pero que, a nuestro entender, están estrechamente relacionados: las cuestiones del acceso, o quién puede utilizar la Internet (quién puede comprar un ordenador, quién puede conseguir una conexión, quién sabe operar los programas) y las cuestiones de credibilidad (quién es capaz de interpretar lo que se encuentra en la Red, discernir qué sirve y qué no, obtener confianza y notoriedad como proveedor de información). Si un usuario no logra participar eficazmente en todas las oportunidades que ofrece la Internet, no se puede decir que tenga “**acceso**” a la Red, aún cuando posea un ordenador y esté conectado; los usuarios

que no consiguen que se preste atención a sus ideas y opiniones, o distinguir lo útil de lo inútil carecen de “**credibilidad**” y de los medios para evaluar la credibilidad de lo que encuentran (Burbules y Callister, 2006:41-42 [negritas de los autores])

De manera que las condiciones de acceso y credibilidad, con relación al uso de las nuevas tecnologías, se ven limitadas por dos variantes: quién puede utilizarlas en forma productiva y quién no puede hacerlo. Esto resulta una gran paradoja debido a que los “ciclos de información y de mayores oportunidades se autoperpetúan; [y] los que no formen parte de esa red quedarán cada vez más rezagados, e incluso ignorarán lo que se están perdiendo” (Burbules y Callister, 2006:42). Entonces, pierden la oportunidad de hacerse oír y ver, contribuir con información, ideas y puntos de vista propios en nuevas comunidades y espacios.

Los autores mencionan cuatro formas de acceso: 1) el acceso técnico, es decir, el acceso a la tecnología y el número de personas conectadas a la Web; 2) técnicas, actitudes y predisposiciones para el acceso, esto es, la experiencia de estar conectado y enfrentarse a una dificultad le permite al individuo tratar de encontrar una solución; sin embargo, forma parte solo de los primeros acercamientos a las formas de acceder a la Web; 3) acceso práctico, considera el tiempo previo para ejecutar una acción, desde la forma de buscar, seleccionar, organizar los datos, localizar dificultades, hasta descifrar nuevos atajos; 4) la forma y el contenido de lo que los usuarios encuentran en Internet: lo que los usuarios encuentran en la Internet es también un factor que influye en quiénes participan, cómo y cuánto. Se convierte así en criterios de inclusión y exclusión (Burbules y Callister, 2006). Por consiguiente, solo tener el acceso técnico no resulta suficiente si a los participantes no se les permite desarrollar aptitudes y actitudes necesarias para aprovechar el recurso, ni tampoco avanzar a partir de un error.

La credibilidad, según Burbules y Callister (2006), es entendida como la calidad de acceso, en contraste a la cantidad de acceso. Para evaluar la credibilidad de los materiales se requiere tener conocimiento suficiente en cierta área (dimensión interna) y, a su vez, tener un criterio independiente para poder juzgar —indirectamente— los elementos que los rodean, incluyendo asociaciones con otros o referencias a ellos (dimensión externa). Por otra parte, los autores afirman que a medida que la Internet crece, es probable que también lo haga su prestigio, ya que el uso frecuente de este espacio va otorgándole legitimidad frente a las otras plataformas (bibliotecas, medios de comunicación masivos en sus formatos originales, etc.); por ejemplo, cuando una persona, grupo, institución (entre otras) trasfiere un enlace a otro o lo menciona, de alguna manera le otorga credibilidad al contenido que está compartiendo. “Se debe resaltar que estas son medidas de credibilidad indirectas e imperfectas, pero pueden llegar a ser lo único con lo que cuentan los usuarios; representan una forma

más en que este nuevo entorno desafía nuestras ideas tradicionales sobre cómo obtener y evaluar información” (Burbules y Callister, 2006:66)

### 4.3.2 Tipos de lectores

Definir un tipo de lector de la Web es asumir roles inamovibles, que de acuerdo con lo anteriormente planteado es lo que menos propicia una plataforma como la Internet; por el contrario, pensando en un lector activo o uno con motivaciones (necesidades y experiencias previas) para realizar acciones, asumimos que hay un movimiento constante e indefinido en sus acciones; es decir, diferentes personas con diversas formas de abordar los materiales hipertextuales según sus motivaciones. Además, siguiendo con los planteos de Burbules y Callister (2006), es a través del objetivo de lectura que el usuario podrá adoptar alguna dirección o varias que satisfagan su intención de búsqueda o selección; asimismo, quienes en ciertos contextos actúan como expertos, en relación con materiales sobre los que saben bastante o que les despiertan un alto grado de interés, pueden tomar la actitud de principiantes en otros, y así sucesivamente (Burbules y Callister, 2006).

Los autores distinguen tres tipos de lectores:

- a) *Los navegadores*: son superficiales y curiosos. Los signos o ayudas que se ofrecen tal vez carezcan de sentido para ellos, pues lo único que les interesa es navegar. La Web en un sentido rizomático podría llegar a ser un laberinto, donde los usuarios (principiantes) tienden a perderse, de no lograr ubicar información que ya habían encontrado, o simplemente de verse abrumados por el volumen de la información disponible. “Distintos usuarios viven distintas experiencias con respecto a la estructura de hiperenlaces de la Web: algunos pueden trabajar con líneas de asociación tanto laterales como lineales; a otros les resultan confusas u opuestas a lo que les dicta su intuición” (Burbules y Callister, 2006:52). Muchos de estos terminan por realizar algo parecido a un *zapping* televisivo: un recorrido o repaso veloz de la información a la que se accede por azar, sin que haya coherencia o sentido global. (Burbules y Callister, 2006)
- b) *Los usuarios*: tienen ideas bastante claras sobre lo que desean encontrar. Suelen buscar en el hipertexto información específica, requieren datos orientadores que exhiban cierto grado de precisión, signos que indiquen adónde los llevarán los enlaces, y qué hallarán en ese lugar. Una vez que encuentran lo que quieren, dan por finalizada la tarea. Esta rutina plantea un modelo útil y cierta capacidad de predicción. (Burbules y Callister, 2006)
- c) *Los hiperlectores*: además de recursos y guías para movilizarse dentro del sistema, necesitan los medios que les permitan modificar e intervenir activamente en función de

sus propias lecturas. Los hiperlectores son lectores críticos que formulan interrogantes constantemente sobre lo que encuentran y lo que no, hacen comparaciones y se forman opiniones sobre la credibilidad. Buscan ir más allá de lo que pueden encontrar por casualidad, lo que parece implícito o aparente. Es factible que puedan conocer qué consecuencias tiene la selección del material, la creación de enlaces, la organización de un grupo de páginas separadas en un sitio web con hipervínculos, etc. Si se logra saber cómo se hace, es probable saber qué se hizo y que eso mismo podría haberse hecho de otra forma. (Burbules y Callister, 2006)

#### **4.4 Competencias hipertextuales relevantes para la lectura y escritura**

##### **4.4.1 Hiperlectura**

Lograr desarrollar la capacidad crítica para seleccionar qué información leer, poder evaluarla y cuestionarla representa uno de los desafíos educativos primordiales y trascendentes no sólo para el uso de las nuevas tecnologías, sino para las prácticas de lectura en general. En el tema al cual este estudio se refiere, desarrollar dicha capacidad crítica en la Web es lo que Burbules y Callister (2006) denominan *hiperlectura*: ésta se basa en la idea de que nunca existe una manera única de leer, de que el lector crea una versión mientras lee, de que todo escrito mantiene siempre una relación con muchos otros a los que se refiere (ya sea implícita o explícitamente) y de que "...leer es un proceso que siempre funciona con cierto grado de hipertextualidad en relación con otros" (Burbules y Callister, 2006: 92). Por lo que para los autores, no se trata solo de un proceso automático e irreflexivo, sino "...también de aprender a realizar conexiones propias entre los hallazgos, poner en duda los enlaces que otros proporcionan, y preguntarse por los silencios o las ausencias, es decir qué cosas o personas no están allí". (Burbules y Callister, 2006: 64)

Otro aspecto de la hiperlectura, de acuerdo con los autores, supone reconocer que a pesar de que:

...la estructura de la Internet es flexible e hiperenlazada, no deja de tener organizadores y conectores específicos. Tales rasgos no acogerán de la misma manera a todo tipo de grupos culturales y personas; cualquier medio, incluidos la Web y otros entornos hiperenlazados, favorece siempre unas voces y perspectivas en detrimento de otras. [...] En la medida en que los lectores adviertan este hecho, la imposición quizá se convierta en elección o, en otras circunstancias, en resistencia. (Burbules y Callister, 2006:150-151)

En otras palabras, la hiperlectura radica en saber distinguir entre lo útil de lo inútil, y de lo relevante de lo que no es importante. El uso crítico de las nuevas tecnologías y la hiperlectura son trascendentales, "...pues iluminan, de una manera muy propia de nuestros tiempos, el proceso básico

de selección, organización, filtrado, interpretación, evaluación, crítica y síntesis de la información que sustenta nuestras estructuras de conocimiento y comprensión. Este ha sido siempre, en cierta forma, el proyecto educativo *central*” (Burbules y Callister, 2006:155 [cursivas en el original])

#### **4.4.2 Escritura en soportes digitales multimodales**

La escritura es un conjunto de recursos establecidos socialmente que permite satisfacer necesidades y lograr fines sociales. Así, la escritura es entendida como una tecnología cultural por su carácter artificial y por su uso y adquisición en el mundo social en el que se encuentra el individuo. Las interacciones que se llevan a cabo mediante la escritura se van adaptando de acuerdo con los usos y las formas en las que los seres las implementan en su vida, lo que produce cambios en la formas discursivas, y en ese sentido: “...los cambios en los usos y las formas de escritura proporcionan un registro de los cambios sociales” (Bezemer y Kress, 2008; Kress 2003; cit. en Domingo, Jewitt y Kress, 2014 [Traducción nuestra])

El término *género*, en un sentido discursivo, capta los elementos centrales de una relación social y los presenta en forma semiótica (Bateman, 2008, cit. en Domingo, Jewitt y Kress, 2014); por lo tanto, para entender la evolución probable de la escritura es relevante indagar y observar lo que los grupos sociales hacen con la escritura en diferentes contextos, y así establecer hipótesis sobre las prácticas actuales y sobre las tendencias futuras. (Domingo, Jewitt y Kress, 2014)

- **Modularidad y linealidad**

Cada soporte permite añadir nuevas formas de acuerdo con los recursos que ofrece. En el caso del soporte papel, la linealidad constituye una forma canónica de concebir y producir un texto, es decir, los textos “tradicionales” muestran un orden según la “secuencia de elementos dispuestos como líneas; que son fuertemente secuenciales en elementos textuales más grandes, como los párrafos y capítulos por ejemplo” (Lemke, 2005; cit. en Domingo, Jewitt y Kress, 2014:10 [Traducción nuestra]). La linealidad es “el signo del poder social de un cierto tipo [ya que] los trayectos de lectura son signos de la autoridad del autor que había producido el contenido (Ede y Lunsford, 1984, cit. en Domingo, Jewitt y Kress, 2014:5-6). En cambio, los textos en soporte digital ofrecen composiciones diferentes, donde el lector elige un camino de lectura de acuerdo con sus necesidades e intereses. El “*interés* de la persona que se ocupa en la entidad semiótica —aquí la pantalla— la lleva a construir la coherencia, desarrollada en la construcción de su *camino de la lectura*” (Domingo, Jewitt y Kress, 2014:6 [Traducción nuestra]). A saber, en los soportes digitales la linealidad se sustituye por la modularidad:

La modularidad (es decir, los "módulos" como los elementos de la composición) es un rasgo formal-semiótico que se deriva de los acuerdos sociales de un cierto tipo, y expresa y refleja significados

sociales. Señala los procesos de decisiones textuales, por lo general, no por un solo autor, sino por un diseño de equipo y sus prácticas. La modularidad también apunta a la forma supuesta de comprometerse con el texto o "leer" el texto: no siguiendo un orden establecido por un autor, pero de acuerdo con el interés de la persona que se relaciona con el texto. (Domingo, Jewitt y Kress, 2014:6 [Traducción nuestra])

Sin embargo, la modularidad también presenta rasgos de autoridad; por ejemplo, qué recursos se agregan, qué caminos de lectura se crean, etc.; es decir, las selecciones, omisiones y el diseño de las páginas o sitios web también son formas de poder y autoridad, solo que en los soportes digitales se ofrece la posibilidad de que el lector sea quien elija entrar a algún enlace o no.

- **Multimodalidad**

Los ambientes digitales son modulares, y a su vez, multimodales. La multimodalidad es una característica de los soportes digitales que permiten representar semióticamente diversos tipos de lenguajes que van resignificando, mediante el tipo de recurso elegido, los temas que se abordan en un texto digital. Por ejemplo, el uso de una imagen no tiene la misma intención que la habilitación del acceso a un video, ni a una infografía, por ende, el autor muestra “una clara necesidad de centrarse también en medios materiales/semióticos de la producción de significados, y los sitios en los que aparecen” (Domingo, Jewitt y Kress, 2014:5 [Traducción nuestra]). Esta es una de las razones por las cuales “el papel en muchos contextos está siendo desplazado por medios digitales y por la producción de textos en las pantallas” (Boulter, 2001; Castells, 2000; Creeber y Royston 2009; cit. en Domingo, Jewitt y Kress, 2014: 5 [Traducción nuestra])

## **5. La propuesta de investigación: un proyecto piloto**

Este trabajo requirió el diseño y la creación de diferentes materiales que permitieran dar respuestas iniciales al problema y a los objetivos de investigación anteriormente mencionados. Al ser este un estudio exploratorio que se centra en las prácticas y estrategias de lectura y escritura en entornos digitales, el uso de la Web y los recursos en línea cumplieron un papel preponderante. A continuación, explicaremos y describiremos el diseño metodológico en el que se basó este estudio.

### **5.1 Los participantes**

En la implementación de este proyecto piloto de investigación participaron en total dieciocho adolescentes y jóvenes (entre 12 y 17 años) que actualmente estudian en el nivel secundario y que asisten a escuelas tanto de gestión pública como privada. Todos los estudiantes provienen de la región metropolitana de Buenos Aires (de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y de tres localidades del

Gran Buenos Aires: Quilmes, Lanús y La Matanza). Todos ellos colaboraron voluntariamente con la resolución de la consigna; el único criterio condicionante fue que tuvieran computadora y acceso a Internet en casa.

## **5.2 Diseño de los materiales**

Las plataformas online y el uso de recursos digitales resultan necesarios para abordar investigaciones sobre lectura y escritura hipertextuales. Estas herramientas permiten un acercamiento situado al uso que dan los lectores/escritores a los textos en entornos y en soportes digitales, y resultan así un requisito en el caso de este estudio. Por esto, para conocer una situación real de prácticas de estudio escolares en la Web, consideramos necesario adentrarnos en el mundo digital en el que navegan los estudiantes, y desde allí relevar los datos pertinentes para la investigación. En particular, para este estudio, se tomo como punto de partida: (a) el diseño de una consigna de lectura y escritura hipertextual; (b) la creación de un sitio web que sirvió como plataforma para observar y recolectar los datos fijados en los objetivos específicos; (c) el desarrollo de material de apoyo para guiar a los participantes en la resolución de la consigna.

### **5.2.1 La consigna**

El documento digital *Instrucciones para los participantes* (ver Anexo) , que se distribuyó a todos los participantes de la investigación, está dividido en dos partes: (1) en la primera parte, se detalla la información necesaria y las instancias previas a completar antes de dar inicio al desarrollo de la actividad: el enlace para descargar el programa de seguimiento (*TeamViewer*); los pasos a seguir para poder conectarse con el investigador/administrador de la consigna, y el enlace para acceder al sitio web donde se aloja la consigna. (2) En la segunda parte del archivo *Instrucciones*, se detalla concretamente la consigna de lectura y escritura: qué deben hacer (completar la escritura de una página web) a partir de ciertos temas a buscar en internet (se indica cuáles), cómo hacer para editar en la página, la necesidad de añadir algunos hipervínculos en el texto producido, cómo guardar el texto en el sitio, entre otras. Cabe mencionar que en este apartado solo se indica la necesidad de crear y agregar hipervínculos en el texto producido: “En su texto, añada enlaces de contenidos de la Web que considere pertinentes, de manera tal de crear un hipertexto”. De manera que se menciona el requisito de construir un hipertexto, pero no se indica cómo.

### **5.2.2 El sitio web**

El sitio web fue creado en *Google sites*, una aplicación que otorga dominios de sitios web de manera gratuita y, a su vez, ofrece plantillas que facilitan, a los creadores del sitio y/o a los colaboradores, la modificación de los contenidos. Como contenido articulador del sitio web, y de la consigna, se

propuso trabajar con una descripción geográfica, social, cultural y lingüística de los pueblos indígenas de la Argentina, por ser un tema de interés social y, al mismo tiempo, como forma de anticipar desafíos y posibilidades a la hora de adaptar este mismo eje temático en una futura investigación de mayor alcance en México.

La arquitectura del sitio web *Indígenas de la Argentina* tiene una estructura que es accesible al usuario ya que el menú ofrece pocas páginas para acceder. El mapa del sitio es el siguiente:

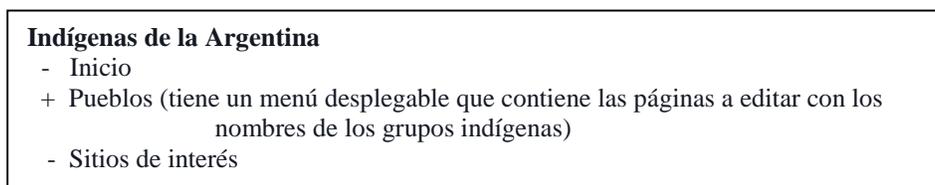


Gráfico 1. Mapa del sitio web Indígenas de la Argentina

La página *Inicio* muestra el objetivo del sitio (no el de este estudio) y algunos datos históricos sobre el tema central (los pueblos indígenas de la Argentina). En este apartado se da la bienvenida al lector y al futuro lector y colaborador-participante en la construcción del sitio. También aquí el sitio anuncia ser un sitio en construcción, de manera que, los estudiantes colaboradores comprendieran que ellos mismos formarían parte de la construcción del sitio escribiendo su página.

La sección *Pueblos* se inicia con una breve descripción, que justifica la elección de las páginas o subpáginas a las que se puede acceder desde este menú desplegable, y detalla los nombres de los pueblos indígenas que actualmente habitan el territorio argentino. Desde la justificación se ofrece un hipervínculo que redirige a la *Encuesta Complementaria de Pueblos Indígenas 2004-2005* realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), la encuesta oficial más reciente sobre el tema. Además, mediante este enlace se puede acceder al archivo del INDEC que contiene algunos de los datos que se piden en la consigna.

La página *Sitios de interés* enlista tres enlaces que redirigen a sitios web que se recomienda visitar para obtener más información sobre el tema. El primero envía al apartado *Atlas de los pueblos indígenas*, que se encuentra dentro del sitio del gobierno nacional, *Programa Nacional Mapa Interactivo*, que tiene datos estadísticos, históricos y características de los pueblos indígenas del país; el segundo redirige a la sección *Derecho de los pueblos indígenas*, del sitio homónimo que dirige la Dra. Teodora Zamudio (investigadora de la Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires), donde se detallan datos estadísticos, históricos, culturales, así como las características de los grupos indígenas separados por provincia; por último, se incluye un enlace a la sección *Pueblos originarios*, del sitio oficial del INDEC, donde aparecen gráficos e información estadística de los grupos indígenas del país.

Por último, el sitio presenta un pie de página que menciona el fundamento de la realización del sitio y sus fines académicos; además de mostrar el nombre de este trabajo, el del investigador y la institución a la que se presentará.

### **5.2.3 El material de apoyo**

El material de apoyo fue diseñado para dar mayores herramientas a algunos participantes en la conceptualización sobre los hipertextos y sobre la validación de la información en Internet, entre otros temas. Así, el archivo digital —compartido previamente con algunos participantes— *¿Qué es un hipertexto?* está conformado por veintidós diapositivas, en las que se responden de manera breve y con algunos ejemplos las siguientes preguntas: *¿Qué es un hipertexto?*, *¿Qué características tiene?*, *¿Para qué sirve?*, *¿Qué es una fuente confiable?*, *¿Dónde y cómo buscar información en Internet?*, *¿Cómo seleccionar información?*, *¿Cómo hipertextualizar un documento?*, *¿Cómo añadir enlaces en Google sites?*, entre otras. Como se puede apreciar, estas preguntas anticipan y guían más detalladamente la forma en la que el estudiante debe navegar por la Web y los procedimientos que debe seguir para poder realizar la consigna dada.

### **5.3 Implementación de la consigna**

La consigna de esta investigación se implementó en forma remota e individual con cada uno de los dieciocho participantes; es decir, el investigador se conectó con cada uno de los estudiantes a través de Internet —haciendo uso de la plataforma Google Sites y del software TeamViewer— y administró la prueba piloto según los pasos y criterios que se detallan a continuación.

Para la implementación de la prueba, los dieciocho participantes fueron divididos en dos grupos de nueve estudiantes; cada grupo estuvo conformado por cinco estudiantes de provincia y cuatro de capital. Todos los estudiantes de ambos grupos tuvieron acceso al archivo digital *Instrucciones para el participante* (ver Anexo), antes de comenzar a desarrollar la consigna de lectura y escritura hipertextual allí detallada. Al grupo A se le facilitó únicamente el archivo *Instrucciones para el participante*; en cambio, al grupo B, además de tener acceso a este mismo archivo *Instrucciones...*, se le compartió el material de apoyo (las diapositivas con material-explicativo guía sobre qué es un hipertexto y cómo seleccionar información en la Web). Esta división de grupos se consideró necesaria para determinar si se observaba alguna diferencia entre los resultados de las pruebas de los estudiantes del grupo A y del grupo B, es decir, si el material de apoyo contribuía a orientar las estrategias de lectura y escritura que los estudiantes del grupo B ponían en marcha durante el desarrollo de la consigna, en comparación con los estudiantes del grupo A, que no tenían acceso al material.

La prueba consistió en pedirles a los estudiantes que colaboraran en la construcción de un texto en un sitio web creado *ad hoc* para este trabajo. La escritura hipertextual en las páginas del sitio web fue posible debido a un permiso que el investigador les proporcionaba para trabajar en esta plataforma de Google. Al acceder al sitio, cada estudiante podía elegir el pueblo indígena que quería investigar y sobre el que quería escribir, uno que no hubiera sido editado con anterioridad. Una vez elegido el pueblo sobre el que trabajaría, el estudiante debía buscar información pertinente en la Web para luego desarrollar un texto expositivo a partir de los contenidos seleccionados. El texto era de extensión libre aunque debía desplegar los siguientes ejes temáticos: ubicación actual, número de habitantes, actividades económicas, lengua, religión, organización sociopolítica, tradiciones y costumbres, y algunos otros rasgos que consideraran relevantes o que quisieran añadir al texto. Por último, se les pedía añadir enlaces que enriquecieran/ampliaran la información, los que consideraran necesarios, para así construir un hipertexto.

Con los estudiantes del grupo B se compartía el enlace al material de apoyo antes de que iniciaran el desarrollo de la consigna, y se les pedía que prestaran atención a las diapositivas porque podrían ser de ayuda para resolver la actividad. Los estudiantes que pertenecían al grupo A, aunque no contaban con el material de apoyo, podían solicitar ayuda al investigador sobre cómo agregar hipervínculos (esto se aclaraba en la conversación del chat); no obstante, si no pedían orientación explícitamente, el investigador no los ayudaba en la resolución de este paso en la consigna.

### **5.3.1 La recolección de datos: *TeamViewer***

La prueba fue realizada y monitoreada con la ayuda del software *TeamViewer*. Este programa permitió tener una conexión a control remoto entre los ordenadores (el del investigador y el del estudiante); así fue posible observar la pantalla de la computadora<sup>5</sup> del estudiante y que el investigador viera los movimientos y acciones de navegación que ocurrían en la máquina del participante. Mediante *TeamViewer* pudieron registrarse en tiempo real los recorridos que el alumno hizo en Internet para la construcción de su texto (la búsqueda, la selección y la organización de la información), además de algunas otras acciones que estuviera ejecutando simultáneamente mientras resolvía la consigna. Esta estrategia de implementación permitió también observar, de forma cercana a la realidad, cómo los estudiantes suelen resolver una consigna escolar en la Internet.

Cabe señalar que el mismo software *TeamViewer* cuenta con la opción de un **chat**, que fue necesario para la interacción entre el investigador y el participante; mediante esta herramienta, el

---

<sup>5</sup> Con pantalla de la computadora se hace referencia a lo que aparece en la pantalla de cualquier usuario (escritorio, programas que abre, materiales que busca, lo que escribe, el movimiento del cursor o puntero, los ítems a los que da clic, etc.) en su computadora. En ningún caso se trató de una videollamada, ya que el investigador no podía ver la cara o gestos de los participantes, ni tampoco escuchar sus voces.

investigador podía orientar al estudiante si tenía alguna duda o si este quería expresar alguna inquietud en relación con a la prueba (algún inconveniente, problema de ejecución en la computadora, indicaciones por parte del investigador, entre otras). Asimismo, el programa permitió grabar (en alta resolución) cada una de las sesiones en las que se implementó la prueba piloto (dieciocho en total), lo que permitió archivar en video todas las actividades de lectura y escritura que los participantes pusieron en marcha. Estos datos multimodales (los procesos de lectura y de escritura en pantalla, además del chat) grabados en forma de video favorecieron la organización y el análisis de los datos de forma exhaustiva; fue posible reproducir y pausar lo que sucedió durante la administración de la consigna con cada participante.

### **5.3.2 La organización de los datos recogidos**

Para la organización de los datos recogidos se observaron detenidamente los videos de capturas de pantallas grabados con el programa *TeamViewer* en los que se registraron las sesiones de resolución de la consigna de cada uno de los participantes. Este tipo de archivo permitió al investigador pausar los videos para poder codificar los datos y atrasar el video cuando los movimientos que hacía el participante eran rápidos (por ejemplo, dar clic a un resultado o pasar el puntero por un texto), de manera que se pudieran captar las estrategias de lectura y escritura que realizaba el participante.

La codificación de resultados estuvo enmarcada y orientada por categorías que se desprenden de los objetivos específicos: estrategias de búsqueda de información, estrategias de selección de información, estrategias de escritura para la producción del texto, estrategias para determinar los hipervínculos (del texto al hipertexto), instancias de revisión del texto, solicitud de guía-orientación a través de la conversación con el investigador. En el apartado que sigue *Los datos recogidos* detallamos más este proceso.

## **6. Los datos recogidos**

Para el análisis de los resultados preliminares de este estudio exploratorio se seleccionaron solamente cuatro pruebas (de las dieciocho resueltas en total) que se consideraron representativas del conjunto de datos obtenidos. Para la selección de esta muestra de resultados de cuatro pruebas piloto, se tuvo en cuenta que: (a) dos de los estudiantes pertenecieran al grupo A (sin acceso al material de ayuda) y otros dos al grupo B (con acceso al material de ayuda); (b) todos tuvieran un rango de edades similares (12 a 15 años) y que asistieran a los primeros años del secundario, y (c) asistieran tanto a escuelas de gestión pública como privada (dos alumnos de escuelas privadas y dos de escuelas públicas). Asimismo, se buscó que hubiera representación en torno a las localidades de origen (Ciudad de Buenos Aires y provincia de Buenos Aires).

En la siguiente tabla presentamos los datos de los alumnos ordenados según el grupo del que formaron parte en este estudio y según el desempeño en la consigna; es decir, para cada grupo, el número 1 indica al estudiante que evidenció un mejor desempeño en la consigna y el número 2 indica al alumno que tuvo un menor rendimiento en la actividad. En este sentido, valoramos el desempeño de los participantes en función de la adecuación de sus respuestas a las pautas detalladas en las instrucciones (la producción de un texto con los temas indicados y la inclusión de al menos un hipervínculo para crear un hipertexto).

<b>Tabla 1.</b>	<b>Grupo A (sin material de apoyo)</b>	<b>Grupo B (con material de apoyo)</b>
1. <u>Valentina</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad: 15 años.</li> <li>• Ciudad: Quilmes.</li> <li>• Tipo de escuela: Pública.</li> <li>• Pueblo que editó: Aymara</li> <li>• Tiempo total para resolver la consigna: 1 hora 11 minutos</li> </ul>	1. <u>Pablo</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad: 13 años.</li> <li>• Ciudad Autónoma de Buenos Aires.</li> <li>• Tipo de escuela: Pública.</li> <li>• Pueblo que editó: Guaraní.</li> <li>• Tiempo total para resolver la consigna: 1 hora 49 minutos</li> </ul>
2. <u>Fede</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad: 12 años.</li> <li>• Ciudad: Lanús.</li> <li>• Tipo de escuela: Privada.</li> <li>• Pueblo que editó: Ava guaraní.</li> <li>• Tiempo total para resolver la consigna: 1 hora 31 minutos</li> </ul>	2. <u>Candela</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad: 14 años.</li> <li>• Ciudad: Lanús.</li> <li>• Tipo de escuela: Privada.</li> <li>• Pueblo que editó: Tehuelches.</li> <li>• Tiempo total para resolver la consigna: 50 minutos</li> </ul>

A continuación presentamos los resultados según: (a) el mismo criterio de orden de participantes que se mostró en la tabla anterior y (b) los criterios que surgen de las preguntas de investigación: búsqueda de información (uso de palabras clave, uso de navegadores diferentes, páginas revisadas, acceso a sitios especializados); selección de información (sitios consultados, valoración de las fuentes); producción del texto (estructura y jerarquización de los temas, tipo de procesador de palabras, estrategia de escritura, información adicional); agregación de hipertextos como enlaces (tipo de recursos multimodal, fuentes utilizadas, dificultades para añadir hipervínculos); revisión del texto (modificaciones del escrito); conversaciones y orientación con el investigador (diferencias de escritura en el chat y el procesador de palabras para el texto, tipo de consultas y otras actividades realizadas durante el ejercicio).

Es importante aclarar que, para la transcripción, las intervenciones de los participantes fueron *copiadas textualmente*<sup>6</sup>, ya que en este trabajo es trascendente describir la forma en que los estudiantes codifican las palabras en Internet como formas de acceso a los datos (búsqueda de

<sup>6</sup> Los fragmentos que corresponden a los textos de los participantes se reproducen en *itálica*.

información), así como el estilo de sus interacciones (intervenciones en el chat); en este sentido, la transcripción fiel al original contribuye a la posibilidad de responder algunas preguntas de investigación que forman parte de este trabajo.

- **Búsqueda de información**

1. *¿Qué palabras clave utilizan los estudiantes para buscar información en la web?*

Tabla 2.	Grupo A (sin material de apoyo)	Grupo B (con material de apoyo)
1.	La estudiante realizó tres búsquedas: una para elaborar el texto ( <i>aymara indígenas</i> ) y dos para añadir hipervínculos ( <i>evo morales</i> , <i>Lago Titicaca</i> ).	1. El estudiante ingresó un total de nueve búsquedas para la elaboración del texto ( <i>guaranies, en que creían los guaranies, de donde proviene el idioma guaraní, Donde esta ubicada la etnia guaraní, a que se dedican los guaranies, los guaranies tenían casique?, en que zona de brasil estaban los guaranies, tradiciones de los guaranies y karai octubre</i> ), y nueve búsquedas para los hipervínculos ( <i>pueblos indígenas, pueblo, Guaraní, Misiones, misiones google maps, paraguay google mas, chamanes rae, chaman, yopará</i> ). Algunos resultados dieron pie a nuevas búsquedas, tal es el caso de: <i>tradiciones se los guaranies</i> , que lo llevó a buscar <i>yopará</i> y a su vez <i>karai octubre</i> .
2.	El estudiante realizó tres búsquedas ( <i>¿donde esta ubicado los ava guarani</i> [lo buscó dos veces de la misma forma en momentos distintos], <i>¿a que se dedican los ava guarani?</i> [lo buscó dos veces de la misma forma en momentos distintos], <i>¿que tío de religion practican los ava guarani?</i> ).	2. La estudiante realizó una búsqueda para el elaborar el texto ( <i>tehuelches</i> ) y tres para los hipervínculos ( <i>exogámicos, loa, nómade</i> ).

2. *¿Hacen uso de navegadores diferentes para sus consultas?*

Utilizaron Google Chrome e Internet Explorer, pero en ambos navegadores eligieron el buscador Google para realizar las consultas.

3. *¿Cambian las palabras clave para encontrar diferentes resultados sobre el mismo tema?*

Tabla 3.	Grupo A (sin material de apoyo)	Grupo B (con material de apoyo)
1.	Hizo una reformulación, primero escribió <i>aymara indigenas organ</i> , luego borró <i>organ</i> y dejó los resultados anteriores de <i>aymara indígenas</i> .	1. Sí, reformuló en varias ocasiones, desde que buscó la palabra <i>guaranies</i> y luego fue cambiando las palabras claves para obtener información en relación con los temas de la consigna. Luego para los contenidos hipertextuales hizo tres reformulaciones, la primera fue <i>pueblos indígenas</i> a <i>pueblo</i> (buscaba una definición), la segunda fue <i>misiones</i> a <i>misiones google maps</i> (para especificar la búsqueda), y la tercera fue <i>chamanes rae</i> a <i>chamanes</i> (no buscaba una definición, sino que quería una explicación).

2. No reformulaba la búsqueda; en dos ocasiones volvió a escribir lo mismo, solo añadía letras ("s" para el plural).	2. No hizo ninguna reformulación, al contrario en una ocasión prefirió buscar otra cosa.
--	--

4. *¿Cuántas páginas revisaron de los resultados de sus búsquedas?*

Ninguno revisó otras páginas de resultados; siempre hacían clic en los primeros sitios que aparecían en el listado de resultados.

5. *¿Accedieron a sitios especializados o a navegadores especializados directamente?*

<b>Tabla 4.</b>	<b>Grupo A (sin material de apoyo)</b>	<b>Grupo B (con material de apoyo)</b>
1.	No accedió a ninguno.	1. Accedió en dos ocasiones a sitios especializados de mediante el buscador de Google, nunca ingresando la URL del sitio. En la primera, ingresó al buscador las palabras 'google maps' para el hipervínculo de 'Misiones', y cerciorándose de que le pareciera como resultado un mapa del sitio Google Maps, y en el segundo, para el hipervínculo 'chamán' buscó 'chamanes rae', esperando encontrar el sitio del diccionario de la Real Academia Española. No apareció en los resultados lo que buscaba, cambió la búsqueda por 'chamanes' y eligió uno de los resultados de la búsqueda que era Wikipedia. La diferencia con la primera y segunda búsqueda es que la tercera vez no ingresó la palabra clave más el sitio (ej. 'chamanes wikipedia').
2.	No accedió a ninguno.	2. No accedió a ninguno.

- **Selección de la información**

6. *¿Cuáles son los sitios mayormente consultados por los estudiantes?*

Wikipedia fue consultado por todos. Los estudiantes (A2 y B1) tuvieron en común la consulta del sitio Olimpiadas Nacionales de Contenidos Educativos en Internet.

7. *¿Qué sitios web predominaron como fuentes?*

<b>Tabla 5.</b>	<b>Grupo A (sin material de apoyo)</b>	<b>Grupo B (con material de apoyo)</b>
1.	Wikipedia, blog "Cultura Aymara: Historia Universal"	1. Wikipedia, Olimpiadas Nacionales de Contenidos Educativos en Internet, sitio oficial de la Municipalidad de Fachinal.
2.	Acceso a una página sobre el pueblo Ava guaraní de Paraguay del portal: Selección texo. El blog: Mbatovi- Espacio de la Cultura Bilingüe Paraguaya	2. Wikipedia, nuestrotiempohistoria.blogspot.com "Historia: Los tehuelches"

8. *¿Qué criterios parecen emplear para validar las fuentes?*

Tabla 6.	Grupo A (sin material de apoyo)	Grupo B (con material de apoyo)
1.	La estudiante ingresó de inmediato al primer resultado (Wikipedia); al inicio usaba esta fuente como única forma de acceso a la información sobre el tema. La segunda vez que buscó información accedió al segundo resultado aunque no apareciera la información que buscaba en ese momento [organización social], entró a un blog titulado "cultura Aymara: Historia Universal" porque reconoció la palabra política; no respondía al tema pero lo agregó a su texto.	1. Tipo de sitio: Wikipedia era inmediatamente consultado, y la oficialidad de la fuente en la leyenda de Karai Octubre. También comparó las fuentes: Olimpiadas Nacionales de Contenidos Educativos en Internet y una respuesta de Yahoo respuestas (donde se citaba el sitio Olimpiadas Nacionales de Contenidos Educativos en Internet).
2.	Seleccionaba las fuentes que aparecían en los primeros resultados y buscaba que tuvieran toda o la mayor parte de la información tal cual se pedía en las instrucciones. Al principio eligió el sitio: Portal guaraní, pero lo redirigía hacia el portal y no a un texto específico, entonces lo descartó y de inmediato entró a Wikipedia. Estuvo un minuto y decidió dejar la página para acceder a otro de los primeros resultados, accedió al sitio "Pueblos originarios" pero lo quitó después de un minuto de permanecer en él. Posteriormente, tardó otros cuatro minutos en los resultados del buscados; no seleccionaba ni bajaba la barra para ver más opciones, sólo movía el cursor. Luego accedió a un archivo .pdf titulado "Atlas sociolingüístico de pueblos indígenas de América Latina" [que contenía la información que se le pedía] pero lo cerró. Luego accedió a una página sobre el pueblo Ava guaraní del portal Selección Texo, la leyó y con la información que aparecía reescribió algunas cosas que tenía en la página que editaba. Por último, entró al blog: Mbatovi- Espacio de la Cultura Bilingüe Paraguaya. Hacia una especie de lectura rápida porque bajaba la barra a una velocidad considerable. Se detuvo en el subtítulo teogonía guaraní y copió uno de los nombres de los hijos de un Dios.	2. Seleccionó inmediatamente Wikipedia, que además era el primer resultado. Después de escribir los primeros datos, salió de Wikipedia para acceder a otros resultados y entró al blog <i>nuestrotempohistoria.blogspot.com</i> que tenía una página titulada "Historia: Los tehuelches". La revisó durante unos minutos y regresó al sitio web donde redactaba y añadió información sobre el tema <i>¿A qué se dedican?</i> en uno de sus párrafos. Luego volvió al blog para sacar información sobre las costumbres.

- **Producción del texto**

9. *¿Siguieron la estructura jerárquica de los temas a buscar que aparecen en la consigna para redactar el texto?*

Tabla 7.	Grupo A (sin material de apoyo)	Grupo B (con material de apoyo)
1.	Sí, iba buscando la información de acuerdo con la numeración de temas dados.	1. No, primero hizo una breve introducción del grupo indígena; luego, añadió datos sobre sus creencias. Además, los últimos párrafos los dedicó a tradiciones y costumbres específicas.

2. De cierto modo, porque lo que buscó fue acordé al orden en que se le presentaron los temas; sin embargo, no los buscó todos y en unos puso algunas conclusiones de lectura que hizo, pero que no respondían a lo pedido.	2. Sí, iba buscando la información de acuerdo con la numeración de temas a buscar.
---	--

10. ¿Agregaron más temas de los que se pedían? ¿Cuáles?

Tabla 8.	Grupo A (sin material de apoyo)	Grupo B (con material de apoyo)
1.	No, solo lo que se les pidió.	1. Sí, el estudiante añadió una introducción sobre quiénes son los guaraníes, cuál es el idioma que hablan y una leyenda relevante en la cultura del pueblo.
2.	No añadió nada más; al contrario, le faltó añadir datos.	2. No, solo lo que se les pidió.

11. ¿Usaron algún procesador de palabras externo a la plataforma dada?

Todos escribieron directamente en la página de Google Sites que editaban.

12. ¿Qué estrategias de escritura emplearon (copiar y pegar o parafrasearon)?

Tabla 9.	Grupo A (sin material de apoyo)	Grupo B (con material de apoyo)
1.	La estudiante decidió copiar y pegar la información, quitando los hipervínculos de origen y reescribiendo las palabras que acompañaban esos enlaces.	1. Parafraseaba la información, leía de la fuente y regresaba a la página para hacer un resumen de lo leído. Dejaba los signos de puntuación iguales (ej. uso de comillas en ciertas palabras). Intentó copiar y pegar una frase pero la borró porque se notó que cambiaba el formato del texto (subrayada por un fondo de color distinto, tipo de letra, etc.), y decidió escribirla haciendo un resumen. Al encontrar la leyenda de Karai Octubre decidió, después de leerla, narrar la historia de manera breve.
2.	Después de no acceder a ningún portal, regreso al sitio web del ejercicio y escribió: "Los ava guaraní están repartidos en América del sur y dos países de América central, no se sabe cuantos ava guaraní hay actualmente" [tardó 17 minutos en escribir esa línea, deducimos que sacó los datos de las frases que acompañan la lista de los resultados de la búsqueda]. Después de acceder al portal "Selección texto", borró la frase <i>no se sabe cuantos hay actualmente</i> y escribió: <i>por lo que se sabe son 17,921 habitantes</i> [cabe aclarar que éste sitio es un portal específico del Paraguay]. Copió el nombre de uno de los hijos de un Dios y redactó: <i>su religión no tiene nombre pero sus creencias son Nane Ramói Jusú</i> , que no era precisamente lo que decía en el texto fuente. Después de escribir en el chat que no encontraba la información, redactó la	2. Parafraseaba la información, leía de la fuente y regresaba a la página para hacer un resumen de lo leído. Intentó copiar y pegar una frase pero la borró porque se notó que cambiaba el formato del texto (subrayada por un fondo de color distinto, tipo de letra, etc.), y decidió resumirla con sus propias palabras.

última frase: <i>No tiene gobierno la desicion es hablando con los sabios del pueblo.</i>	
---	--

- **Del texto al hipertexto**

13. *¿Qué tipo de palabras o conceptos seleccionaron para enriquecerlas con hipervínculos?*

Tabla 10.	Grupo A (sin material de apoyo)	Grupo B (con material de apoyo)
1.	Después de la orientación sobre qué es un hipertexto y para qué sirve, la estudiante seleccionó dos sustantivos propios, primero eligió el nombre <i>Evo Morales</i> , luego sugirió <i>Lago Titicaca</i> .	1. Seleccionó distintos tipos de palabras con la intención de conectarlas con contenidos diferentes. Eligió primero: <i>pueblo</i> , <i>Guaraní</i> , <i>Chamán</i> (el hipervínculo de esta palabra no lo ingresó al momento de escribirla, sino después de releer lo que escribió), y <i>Yopará</i> . Por último, los sustantivos propios: <i>Misiones</i> y <i>Paraguay</i> .
2.	No creo ningún hipervínculo.	2. Seleccionó dos adjetivos: <i>exogámicos</i> y <i>nómade</i> .

14. *¿Qué tipo de recursos semióticos/multimodales enlazaron a las palabras clave o expresiones seleccionadas?*

Tabla 11.	Grupo A (sin material de apoyo)	Grupo B (con material de apoyo)
1.	Para el nombre Evo Morales eligió una entrada de Wikipedia con la biografía del político, y para el Lago Titicaca también eligió la entrada que Wikipedia tiene sobre él.	1. Seleccionó distintos tipos de palabras con la intención de conectarlas con contenidos diferentes: <i>pueblo</i> la enlazó a la definición de la misma palabra; <i>Guaraní</i> lo conectó con una explicación sobre el idioma guaraní en Wikipedia; <i>Misiones</i> y <i>Paraguay</i> fueron enlazados con el mapa desplazable de su ubicación; <i>Chamán</i> fue vinculado con una entrada de Wikipedia sobre los chamanes; y <i>Yopará</i> lo ligó con una receta regional para preparar el platillo, que aparece en un sitio turístico de Misiones.
2.	No creo ningún hipervínculo.	2. La palabra <i>exogámica</i> la conectó con una entrada de Wikipedia con la etimología e historia de la palabra <i>exogamia</i> , y la palabra <i>nómade</i> la enlazó a una definición de diccionario.

15. *¿Experimentaron alguna dificultad para añadir hipervínculos?*

Tabla 12.	Grupo A (sin material de apoyo)	Grupo B (con material de apoyo)
1.	Sí, al inicio no sabía cómo hacerlo y le preguntó al investigador. Este de manera breve le respondió sus consultas y después pudo agregarlos. Con el primer término tuvo que preguntar cuestiones técnicas sobre cómo colocar el enlace; para el segundo no necesito de ayuda.	1. Sí, al inicio le costó encontrar dónde tenía que colocar el enlace para crear el hipervínculo. Regresó al material de apoyo, pero no encontró el ejemplo en las diapositivas; entonces, el investigador decidió orientarlo indicándole donde tenía que colocar el enlace. Después, colocó los hipervínculos correctamente.
2.	No creo ningún hipervínculo.	2. Cuando estaba por colocar los hipervínculos, en la parte final de su texto escribió: <i>Enlaces externos</i> , luego presionó el botón insertar enlace y no encontraba la opción para añadirlos, entonces decidió

	regresar y revisar las diapositivas. Tuvo problemas con colocar en el lugar específico la URL para poder crear el hipervínculo.
--	---

16. ¿Las fuentes que seleccionaron para crear los enlaces o hipervínculos fueron diferentes a las fuentes que seleccionaron para el texto lineal?

Tabla 13.	Grupo A (sin material de apoyo)	Grupo B (con material de apoyo)
1. No.		1. Sí, al parecer las fuentes de los hipertextos estaban motivadas por la intención. Eran leídas y luego decidía si las seleccionaba para añadirlas como hipervínculos (a excepción de <i>chamán</i> ). Para la opción de <i>Misiones</i> leyó los resultados, entró a Wikipedia pero no le convenció el contenido y decidió reformular las palabras claves para la búsqueda por: <i>misiones google maps</i> ; especificó así el objetivo, ya que entre los resultados eligió el mapa que decía <i>Misiones, Argentina</i> . Para <i>Paraguay</i> directamente se buscó: <i>paraguay google maps</i> , y lo comparó con su experiencia anterior. Para <i>Yopará</i> regresó al resultado donde encontró la palabra y la receta.
2. No creó ningún hipervínculo.		2. Sí, además de Wikipedia usó The free Dictionary para una definición de diccionario.

- **Revisión del texto**

17. Después de terminar la redacción y/o añadir los enlaces como hipertextos, ¿revisaron o modificaron el texto antes de guardarlo? ¿Qué cambiaron?

Tabla 14.	Grupo A (sin material de apoyo)	Grupo B (con material de apoyo)
1. No hicieron ninguna revisión al finalizar; solo durante la redacción del ejercicio.		1. Durante la escritura, al añadir los hipervínculos revisaba si efectivamente redirigían al sitio elegido, para evitar enlaces rotos. Las tildes y letras mayúsculas se añadían sin la ayuda del autocorrector de google durante la escritura.
2. No hicieron ninguna revisión al finalizar; solo durante la redacción del ejercicio.		2. Sí lo revisó, pero no hizo cambios. Al momento de ir redactando iba añadiendo tildes, mayúsculas, etc. También modificaba algunas palabras que le subrayaba el autocorrector de Google con la opción que ofrece en clic derecho y la sugerencia de palabra.

- **Conversación y orientación con el investigador**

18. ¿Qué tipo de consultas hacían al aplicador en el chat?

Tabla 15.	Grupo A (sin material de apoyo)	Grupo B (con material de apoyo)
1. Las interacciones fueron varias. La mayor parte de las preguntas sobre cómo resolver o buscar		1. Hubo pocas interacciones, pero en su mayoría fueron para pedir orientación: <i>¿que sigue?, tengo una</i>

<p>algo: <i>buscar</i> [palabra borrada y sustituida por <i>resumir</i>] <i>que cosa?</i>, <i>que tengo que poner?</i> [se le pasaron los temas que tenía que buscar por el chat], <i>no encuentro la religion :(</i> [cuando mencionaban que no encontraban información se les sugería escribir "No existen datos en Internet sobre ... de...."], <i>encontre casi todo lo único que me falta y no lo encuentro es su organizacion social</i> [se le sugirió buscar en otros sitios], <i>listo, me parece</i>. Cuando se le indicó que después de redactar el texto tenía que añadir hipertextos preguntó: <i>que hipertextos</i>. Se le dijo qué era un hipertexto (de manera breve): <i>lo unico que la verdad en serio no tengo idea de como hacer el hipertexto</i>. Se le sugirió leer el texto que había escrito y que pensara cuáles palabras resultaban claves o cuáles podrían añadir información; luego sugirió: <i>Evo Morales esta bien, pero como hago para que puedan acceder?</i> [refiriéndose a los lectores], y <i>ahora que hago?, acepto y listo?</i> [para agregar el enlace copiado], <i>Cuantos mas quieres que agregue?, algunos?, puedo agregar el del lago, hola, ya termine/ahora falta algo mas?</i></p>	<p><i>pregunta... no entiendo muy bien que tengo que hacer, como donde escribo, Volví. no, ya lo busco a ver si lo encuentro.</i></p>
<p>2. Las interacciones fueron muy pocas, en su mayoría eran consultas para pedir orientación: <i>y ahor que ago?</i> [después de leer la entrada de los Tobas en el sitio web creado para éste trabajo], y <i>como lo hago?</i> [el ejercicio], <i>ya lo hice</i> [elegir el grupo]/<i>ya lo hice ahora que</i> [creó una página y le borró el título], <i>perdon si es tarde pero no encuentro información, ya hise las preguntas, dode pongo elhipertexto.</i></p>	<p>2. Las interacciones fueron pocas, por lo general acudía al aplicador para pedir ayuda: <i>no puedo editar el sitio web, no se que pasa/estaba por añadir los hipervínculos</i> [se fijó en el título del material de apoyo y borró 'vinculos' para escribir 'textos']</p>

19. *¿Redactaban diferente en el chat que en el texto de la página?*

Sí, por ejemplo añadían o quitaban letras a las palabras. Usaban palabras sin tildes y en varias ocasiones solo un signo de interrogación o exclamación. Algunos añadieron emoticonos en clave, por ejemplo :)

20. *¿Qué otras actividades realizaban simultáneamente durante la prueba (uso de redes sociales o de otros sitios web)?*

Tabla 16.	Grupo A (sin material de apoyo)	Grupo B (con material de apoyo)
1.	No realizó ninguna otra actividad en forma simultánea a la resolución de la consigna.	1. Antes de iniciar la prueba veía videos en Youtube, después solo al inicio de la actividad, cuando esperaba indicaciones, regresaba a verlos, pero una vez que empezó a redactar no volvió a ese sitio.
2.	No realizó ninguna otra actividad en forma simultánea a la resolución de la consigna.	2. No realizó ninguna otra actividad en forma simultánea a la resolución de la consigna.

## 7. Análisis y discusión de los datos

De acuerdo con los resultados presentados en la sección anterior, desarrollamos el análisis y la discusión de los datos obtenidos según el mismo orden y las mismas categorías en las que se presentaron en ese apartado — búsqueda de información, selección de información, producción del texto, del texto al hipertexto, revisión del texto, conversación y orientación solicitada al investigador— con el fin de responder a cada uno de los objetivos específicos y de desarrollar un panorama global que se oriente hacia el objetivo general de este trabajo. Por otra parte, hacemos alusión a casos específicos usando como referencia el grupo del que formó parte el estudiante (A = sin acceso al material de apoyo; B = con acceso al material de apoyo) y el número que ocupa en la tabla (por ejemplo, A1 o B2); también establecemos generalizaciones en los casos en los que sea posible.

- **Búsqueda de información**

La búsqueda de información es un factor de suma importancia ya que es el primer paso de acercamiento a datos desconocidos por el estudiante; solo a partir de los resultados que obtenga mediante su búsqueda podrá tener acceso a cierta información entre las miles de páginas que se encuentran en la Web (Burbules y Callister, 2006); también, podrá hacer uso de ellos para producir un contenido.

En primer lugar nos interesa destacar el número de búsquedas que los estudiantes ingresaron, ya que indica la intención de encontrar datos específicos, es decir, en la consigna se indica que tienen que buscar seis temas más información adicional si lo desean, por lo que, para que haya al menos un contraste de la información o búsquedas específicas sobre algún tema, había que ingresar diferentes búsquedas en la web. En este caso, podemos notar que A1 y B2 no tuvieron la intención de enriquecer su búsqueda, sino que dieron por válida la información que les arrojó el primer intento como la única opción para encontrar los datos que se pedían en la consigna; no obstante, no sabemos si lo que las motivó a realizar la tarea de esta forma fue porque no disponían de tiempo, no querían invertir tiempo o no sabían dónde más buscar información. En cambio, A2 y B1 muestran que tienen una intención diferente, motivada por encontrar más variedad en los resultados e información específica sobre los pueblos que editaron (ver Tabla 1). Sin embargo, el número de búsquedas por sí solo no precisa que los datos obtenidos sean suficientes o válidos, sino que hay otros factores que también inciden en la obtención de resultados efectivos. Uno de estos es la selección de palabras clave, ya que responde a *cómo buscar información*; de esta forma el estudiante delimita la búsqueda según la información que se proponga encontrar. A1 y B2 abordaron procedimientos similares en sus búsquedas; eligieron una sola palabra que las redirigió a información general, de manera que en el caso de estas participantes

no desglosaron los temas específicos, sino que abordaron el tema de manera global, inclusive en las búsquedas para crear los hipervínculos (ver Tabla 10). Por otro lado, vemos que ambas se caracterizan en ser las que demoraron menos en realizar el ejercicio, entonces suponemos que buscaban realizar la prueba rápidamente.

Por otra parte, hay diferencias considerables en el caso A2 y B1: el primero realiza búsquedas que no se despegan del texto dado en la consigna (observamos que incluso ingresa los signos de interrogación de las preguntas dadas); en este sentido, podríamos señalar que no realiza un proceso de abstracción para seleccionar las palabras clave. Este participante tampoco sigue un plan de búsqueda en relación al tipo soporte (la web), sino que ingresa algo que para el soporte funciona de manera precaria y en ocasiones conflictiva, por ejemplo ingresa las preguntas con los signos de interrogación como palabras claves, cuando en los buscadores añadir toda una pregunta no resulta muy funcional.

Por el contrario, el estudiante B1 en ocasiones ingresa preguntas sin el signo de interrogación y reformulando la pregunta fuente; por ejemplo: *¿Qué religión practican?* por *en que creían los guaraníes*. En estos cambios se puede apreciar cierto grado de abstracción en el proceso de búsqueda; vemos que propone un reemplazo de sustantivos (mediante un vínculo semántico) entre *religión* y *creer [en algo o en alguien]*, y añade *en que* (señala el complemento régimen) para especificar o incluso ampliar la búsqueda; así intenta determinar en qué cree este grupo y acceder a ese dato que desconoce y que le será útil. Utiliza las palabras clave de acuerdo con ciertos fines, por ejemplo se aprecia que a partir de consultar y leer cierta información, encuentra otros datos y los consulta ingresando nuevas palabras claves, por ejemplo: *en que zona de brasil estaban los guaraníes, los guaraníes tenían cacique?, yopará y karai octubre*. Estos datos periféricos (*Brasil, cacique y Karai octubre*) los encontró en otras páginas y decidió buscar más información sobre ellos para ampliar el contenido de su texto. En este sentido, vemos que a medida que accede a nueva información, va reformulando los criterios de búsqueda (no hay delimitación, sino expansión/ampliación de un tema a otro). Tal es el caso de *karai octubre* y *yopará* en el texto y de los contenidos que usó para crear los hipervínculos: *misiones google maps, yopará, chamán, pueblo, guaraníes*.

Por otro lado, vemos que, a excepción de B1 que reformuló y amplió sus criterios de búsqueda en varias ocasiones, A1, A2 y B2 no plantearon reformulaciones para encontrar información diferente, nueva o ampliada. Al inicio de la actividad, el estudiante B1 buscó la palabra *guaraníes* y luego fue cambiando las palabras clave para obtener información en relación con los temas específicos de la consigna y así obtener datos más específicos en su búsqueda. Para decidir los contenidos que enlazaría en forma hipertextual planteó tres reformulaciones, orientadas a acotar los contenidos que se proponía

vincular: *pueblos indígenas* por *pueblo*, *Misiones* por *misiones google maps*, y *chamanes rae* por *chaman*.

Los procedimientos que siguieron todos los estudiantes en relación con la búsqueda de la información coincidieron en varios aspectos: ninguno revisó otras páginas de resultados más allá de los primeros sitios que aparecieron en el listado inicial de sus búsquedas respectivas. Tampoco ninguno ingresó a sitios especializados o a navegadores especializados, es decir, no buscaron información oficial o institucional sobre el tema (cabe preguntarse aquí si esta omisión se debe a que desconocen cómo llevar adelante este tipo de búsquedas o si la falta de conocimiento sobre el tema bloqueó esa opción), pero sí recurrieron a fuentes legitimadas por la comunidad discursiva de la Web (ej. Wikipedia).

De acuerdo con el análisis de los resultados obtenidos, es posible identificar al menos tres estrategias diferentes para la búsqueda de información, en todos los casos parecen estar motivadas por un criterio orientado hacia un objetivo predefinido y/o por diferentes grados de dominio del soporte. Por una parte, A2 implementó un criterio de búsqueda tipo *zapping*, ya que no recurrió a la abstracción de palabras clave que forma parte del funcionamiento de los motores de búsqueda, no revisó la página completa de los resultados ni de otras páginas de resultados, no reformuló las palabras que ingresó al buscador y no realizó más de tres búsquedas para cubrir el número de temas que se le pedían en la consigna. Por otra parte, ubicamos en un mismo grupo a B2 y A1, ya que coinciden en las estrategias de búsqueda, ambas hicieron solo una búsqueda entendiendo el tema como general e ingresando como palabra clave el nombre del pueblo que seleccionaron para editar, no hicieron búsquedas en sitios o navegadores especializados, y solo ingresaron a los primeros resultados de la búsqueda. Si bien no buscaron demasiado, eligieron un tipo de búsqueda que las dirigía hacia la información que buscaban, parecía que buscaban ingresar a una comunidad discursiva legitimada en la Web (Wikipedia). Por último, consideramos que el estudiante del grupo B1 tiene una estrategia un poco más desarrollada e intencionada, vemos que hay búsquedas más precisas y abstractas que le permitieron encontrar resultados más específicos, sin embargo, no podemos considerarlo en una categoría de estrategia *idónea* ya que no buscó en sitios especializados ni revisó más información disponible.

- **Selección de la información**

Esta categoría es quizá la más importante para la construcción de contenido, ya que aquí se establecen los caminos de lectura, los procesos de análisis y síntesis de la información. También, la selección de información implica criterios para determinar si una información es útil o no, interesante o no, o, relevante o no. Para evaluar la credibilidad de los materiales se requiere, de acuerdo a Burbules y

Callister (2006), tener conocimiento suficiente en cierta área (dimensión interna) y, a su vez, tener un criterio independiente para poder juzgar —indirectamente— los elementos que los rodean, incluyendo asociaciones con otros o referencias a ellos (dimensión externa). En este sentido, los sitios que fueron mayormente consultados por los estudiantes para este trabajo son Wikipedia y el portal de las Olimpiadas Nacionales de Contenidos Educativos en Internet, es decir, sitios que, como mencionamos anteriormente, se consideran legítimos en una comunidad discursiva de la Internet; que coincide con los planteamientos de Burbules y Callister (2006), quienes afirman que el uso frecuente de algunos sitios van otorgándole legitimidad frente a sitios de consulta.

En torno a los sitios seleccionados como información fuente para la redacción del texto, vemos que las opciones son variadas: la mayoría consideró como fuente Wikipedia (A1, B1 y B2) y algunos otros eligieron blogs como fuentes (A1: *Cultura Aymara: Historia Universal*; A2: *Mbatovi-Espacio de la Cultura Bilingüe Paraguaya*; B2: *Blog Historia: Los tehuelches*). El único que accedió a un sitio gubernamental fue B1 (sitio de la Municipalidad de Fachinal). Agrupamos estas selecciones en tres categorías: dos de ellas propuestas por Burbules y Callister, el *navegador* y el *usuario*, y otra más que denominaremos *usuario avanzado*. En la categoría de *navegador* situamos al estudiante A2, puesto que tuvo un criterio de selección sin rumbo fijo: por una parte, lograba acceder mediante *zapping* a información relevante, pero la descartaba inmediatamente porque no encontraba visualmente la palabra o pregunta que él buscaba; por ejemplo, accedió a un archivo en formato PDF titulado: *Atlas sociolingüístico de pueblos indígenas de América Latina* [que contenía la información que se le pedía], pero lo descartó. Así, abrió páginas, utilizó la barra de desplazamiento para recorrer el texto velozmente y descartarlas casi de inmediato. Mientras leía los resultados de su búsqueda con los sitios listados, no seleccionaba ni bajaba la barra para ver más opciones, sólo movía el cursor constantemente y tardaba entre cinco y cuatro minutos en acceder a otro resultado. Por último, ingresó en el blog *Mbatovi-Espacio de la Cultura Bilingüe Paraguaya* e hizo una especie de lectura rápida (avanzó con velocidad sobre la barra de desplazamiento). Se detuvo en el subtítulo “Teogonía guaraní” y copió uno de los nombres de los hijos de un Dios. Estos procedimientos de lectura de A2 coinciden con los propuestos por Burbules y Callister (2006) sobre el perfil del *navegador*, un tipo de usuario principiante que tiende a perderse y no logra ubicar la información que ya había encontrado, y hasta puede sentirse abrumado por el volumen de datos; accede de manera rápida, por azar y sin coherencia sobre el sentido global de la información (eligió un blog sobre un grupo indígena distinto y ubicado en un lugar geográfico diferente al solicitado). Por otra parte, en la categoría de *usuarios* podríamos agrupar a las estudiantes A1 y B2, ya que ambas sabían qué estaban buscando y en dónde lo tenían que buscar: accedieron de manera inmediata a Wikipedia, y de esta enciclopedia online obtuvieron la mayor parte de la información que se les pedía; posteriormente accedieron a

blogs con títulos referentes a la historia de los pueblos indígenas que cada una buscaba. En ese sentido, notamos que los criterios para validar sus fuentes se apoyaron en la legitimidad discursiva que otorga una comunidad de la Web (Wikipedia) y también un elemento paratextual, como el título basado en un sintagma aparentemente pertinente para resolver la consigna: “Historia de...”. Por último y según las categorías propuestas por Burbules y Callister (2006), consideramos que el estudiante B1 podría considerarse entre un lector *usuario* y un *hiperlector*: aunque por momentos sus decisiones fueron algo dubitativas y propias de un principiante (por ejemplo, ingresó en los primeros sitios listados sin buscar otros en la misma página de resultados o en otras que aparecían en Google), puso en juego competencias fundadas y creativas, pero no ingresaba a fuentes especializadas ni hacía contraste de la información, de esa forma no puede considerarse como un hiperlector. Ingresó en el foro “Yahoo respuestas” y comparó los datos con el sitio Olimpiadas Nacionales de Contenidos Educativos en Internet; seleccionó un sitio gubernamental con información sobre las costumbres y tradiciones del pueblo que editó, y a su vez, la información que seleccionó fue de comunidades discursivas legitimadas como lugares de consulta por los mismos usuarios de la web (Wikipedia y Olimpiadas Nacionales de Contenidos Educativos en Internet). Por esto, consideramos importante trazar un nuevo perfil de lector que coincida con las estrategias y criterios de validación de fuentes que desplegó este estudiante, de manera que proponemos el término *usuario avanzado*.

- **Producción del texto**

Durante el proceso de redacción del texto, observamos que todos los estudiantes escribieron directamente en la página que editaban (el sitio web diseñado para este proyecto piloto permite desarrollar el escrito en la misma página a editar; también se puede copiar o pegar la información desde otro archivo), sin recurrir a otro procesador de palabras como Word, Writer o un bloc de notas (por lo general, los procesadores de palabras más frecuentados para redactar textos). Después de leer la consigna y de abrir el editor de la página web, los participantes notaron que podían escribir directamente, y así fue como lo hicieron. Esto evidenció que los estudiantes asumieron sin sobresaltos la postura de productores de contenido en la Web y no exclusivamente como un trabajo escolar que luego debería imprimirse o enviarse por correo electrónico.

Pese a que en la consigna del ejercicio se mostraba una estructura jerárquica de temas, no todos los estudiantes siguieron esa misma estructura. La estudiante A1 siguió la estructura jerárquica de los temas de la consigna sin añadir información adicional. Su estrategia de escritura fue copiar y pegar la información que encontraba para cada ítem; buscó datos en los contenidos web a los que accedió, seleccionó una frase que contenía la información solicitada y después la pegó en su página web en composición. Al pegar el texto notaba que se copiaban los hipervínculos y números de pie de página,

por lo que borraba estas palabras o frases y las reescribía para quitarles el formato y contenido de origen. Por otra parte, el estudiante A2, si bien realizó la búsqueda de la información de algunos contenidos según la organización que se estipulaba en la consigna, no buscó todos los temas y en algunos elaboró conclusiones de lectura personales algo “confusas”, que no respondían a lo pedido. Decimos “confusas” porque, después de encontrar los datos, regresó al sitio web de la actividad y escribió: "Los ava guaraní están repartidos en América del sur y dos países de América central, no se sabe cuantos ava guaraní hay actualmente", sin detallar ninguna fuente. Demoró 17 minutos en escribir esa línea, por lo que deducimos que extrajo los datos de las bajadas que acompañan el listado de los resultados de la búsqueda. Después de acceder al portal “Selección texto” y leer algo de la información que aparecía borró la frase “no se sabe cuántos hay actualmente” de la página que editó y la reformuló con lo siguiente: “por lo que se sabe son 17,921 habitantes.” También, copió de este sitio el nombre de uno de los hijos de un Dios y escribió “su religión no tiene nombre pero sus creencias son Nane Ramói Jusú”, dato que no era lo que precisaba el texto fuente. Después de escribir en el chat que no encontraba la información, redactó la última frase: "No tiene gobierno la desicion es hablando con los sabios del pueblo." Así podemos apreciar un manejo escaso de recursos para la producción textual, que repercutió en un texto con problemas de coherencia y de cohesión en general.

En cambio, los estudiantes del grupo B, al inicio de la actividad, intentaron copiar y pegar la información que seleccionaron, pero después de notar que cambiaba el formato del texto (subrayado, con un fondo de color distinto, tipo de letra, etc.) decidieron resumirla y parafrasear los datos; de esa forma regresaban al sitio fuente, leían, y luego volvían a la página que editaban para escribir lo que habían entendido. Aunque los estudiantes B1 y B2 coincidieron en este proceso de parafraseo y resumen de la información fuente, tomaron decisiones de escritura distintas. Por un lado, el estudiante B1 no siguió la estructura jerárquica de los temas: al inicio del texto añadió una introducción sobre quiénes son los guaraníes, después agregó un texto breve sobre el idioma que hablan, luego detalló algunas creencias específicas, y al final del texto narró con sus palabras una leyenda (*Karai Octubre*) que había leído y seleccionado previamente en el sitio gubernamental de una ciudad de la región, leyenda relevante para la cultura del pueblo que editaba. B2, en cambio, no añadió más información.

Ninguno de los estudiantes agregó la bibliografía sobre la información obtenida. A2 añadió al final “sitio de web:” y los nombres acotados de los sitios de los cuales extrajo los datos, aunque (como ya señalamos) estos datos no eran precisamente los que él había consultado. En este sentido, vemos que esta instancia de producción del texto resulta conflictiva para los estudiantes, todos enfrentaron problemas con relación a los derechos de autor y a citar fuentes. En el texto de A2 surgieron problemas de coherencia y de cohesión textual, sobre todo para desarrollar sus ideas y articularlas en la página web que editaba.

- **Del texto al hipertexto**

Después de redactar el texto se pedía a los participantes que añadieran enlaces, de manera tal que pudieran construir un hipertexto. Así, en esta instancia, se esperaba que los estudiantes que hubieran tenido acceso al material de apoyo (Grupo B) resolvieran la tarea sin dificultades, es decir, que lograran agregar hipervínculos con contenidos motivados y, a su vez, creativos (multimodales). Recordemos que habilitar caminos a través de palabras clave “supone que el signo siempre sea nuevo, ya se trate del signo hecho en la interpretación o del signo hecho de la articulación” (Kress, 2005:52). Además: “Los conjuntos multimodales [...] multiplican las posibilidades de interpretación y de resignificación de un texto. Este aspecto esencial en el hipertexto demuestra que hay una necesidad no solo de repensar, sino de ‘relexicalizar’ el lenguaje.” (Kress, 2005:228-229). Esta categoría de análisis nos permitirá abordar los resultados de acuerdo al de este estudio. A continuación presentaremos los resultados en dos secciones: primero la de los estudiantes que formaron parte del grupo B, y luego los del grupo A.

Los estudiantes del grupo B pudieron completar la consigna, pero con resultados diferentes. Por una parte, el estudiante B1 leyó detenidamente las diapositivas antes de realizar la actividad y, por ende, decidió ir agregando los hipertextos conforme iba redactando su texto. Eligió: *pueblo*, *Guaraní*, *Yopará* y *Chamán* (este último hipervínculo lo ingresó después de haber releído su escrito), y también dos sitios geográficos: *Misiones* y *Paraguay*. Las fuentes de los contenidos eran diferentes a las del texto. Se puede apreciar una intención comunicativa distinta; consideramos que, de alguna manera, el estudiante entendía que el texto podría llegar a lectores de otras partes del mundo: por ejemplo, eligió agregar mapas de Google a las palabras *Misiones* y *Paraguay*; también eligió la palabra *Guaraní* para dar una explicación más amplia sobre la lengua guaraní, mediante un hipervínculo con Wikipedia, al igual que la palabra *Chamán*, que la enlazó a otra entrada de Wikipedia sobre los chamanes; y la palabra *Yopará*, que la vinculó con una receta de regional para preparar ese platillo, promocionado en un sitio turístico de Misiones, por lo que, vemos una intención comunicativa por los recursos multimodales que eligió, dicha intención parecía estar orientada a definir palabras que para el lector (de cualquier lugar o contexto del mundo) pudieran ser desconocidas. Por otra parte, al inicio de la actividad, la estudiante B2 solamente leyó las primeras diapositivas del material de apoyo. Cuando llegó a la parte de la consigna que requería el trabajo con el hipertexto abrió nuevamente el enlace para revisar las otras diapositivas que no había leído; después de recorrerlas seleccionó las palabras: *exogámicos* y *nómade* para añadirles hipervínculos. La palabra *exogámicos* la conectó a una entrada de Wikipedia con la etimología e historia de la palabra *exogamia*, y la palabra *nómade* la enlazó a una definición de diccionario, donde usó el sitio *The free Dictionary* como referencia. Podemos percibir que, para esta participante, los hipervínculos no tuvieron una

intención mayor que definir palabras que le parecieran interesantes, pero no algún otro contenido que pudiera compartir con sus lectores.

Cabe mencionar que si bien ambos leyeron las diapositivas, los dos tuvieron conflictos en colocar los enlaces de acuerdo con el formato que propone Google Sites. Al hacer clic en el menú de opciones para insertar los hipervínculos, los dos copiaron el enlace en la opción «página web» y no en la opción «dirección web»; así, aunque regresaban a las diapositivas, no lograban encontrar el problema, hasta que el investigador los orientaba. Vale tomar nota de esta dificultad y al mismo tiempo observar que, en las diapositivas, no se apreciaban muy nítidamente las imágenes; una vez que se les indicó donde estaba el problema pudieron realizar los demás correctamente. El interés sobre este grupo era observar si añadían al menos un hipervínculo, qué hacían con las palabras clave, con qué las conectaban y si lograban realizar el proceso creativo<sup>7</sup>, de manera que podemos decir que ambos lo lograron.

Por otro lado, los alumnos que formaron parte del grupo A tuvieron otro tipo de respuestas. Primero, la participante A1, al terminar de redactar el texto y leer el apartado de la consigna que mencionaba añadir enlaces para construir un hipertexto, notó que desconocía la palabra *hipertextos*, y por ende, no sabía cómo hacer ese proceso, razón por la cual acudió al investigador —chat mediante— para expresarle su inquietud. El investigador pudo brindarle orientación, contestó sus preguntas y le explicó brevemente qué era y cómo se hacía un hipertexto, por lo que después de la orientación la estudiante hizo consultas para saber si las palabras que elegía eran válidas para añadirles hipervínculos. No añadía los hipervínculos hasta no obtener la confirmación por parte del investigador. Eligió dos nombres propios (*Evo Morales*, y luego sugirió el *Lago Titicaca*), en cuanto a las fuentes eligió para ambas Wikipedia. Buscó las entradas sobre esos nombres de esta enciclopedia online y copió los enlaces. En cambio, el participante A2 no agregó ningún hipervínculo y dio por terminada la sesión cuando terminó de redactar. El investigador le preguntó si ya había añadido los enlaces para crear su hipertexto y el estudiante interpretó que se refería a la sección que él denominó: “Sitio de web”, por lo que afirmó que ya los había ingresado.

- **Revisión del texto**

El proceso de revisión del texto fue poco exhaustivo, es decir, para los alumnos (A1, B1 y B2) no hubo un borrador, sino que durante la redacción fueron organizando sus oraciones, párrafos, tildes y

---

<sup>7</sup> Con proceso creativo nos referimos al uso de diversos recursos multimodales en los hipervínculos que rompan con la linealidad del texto ‘tradicional’, pero que además, añadan un significado diferente a cada una de la(s) palabra (s) clave (s) que elijan. En cuanto al texto lineal, el proceso creativo sería la opción de añadir más información interesante, útil o importante, que se añadan imágenes o algunos otros recursos multimodales sin mediarlos solamente mediante los hipervínculos.

signos de puntuación faltantes. Cabe destacar que el estudiante A2 no realizó ninguna corrección ni revisión final del texto. En el caso de B2, utilizó el mismo autocorrector de Google Sites para revisar y modificar las palabras que el autocorrector subrayaba en rojo (la opción que ofrece dando clic derecho en la palabra subrayada, y eligiendo una sugerencia de palabra); el resto de los participantes lo hizo sin ayuda del autocorrector. Así, observamos que los participantes manifestaron conciencia sobre la revisión de los aspectos normativos del texto (usos de tildes, mayúsculas y algunos signos de puntuación), pero por otro lado, podemos apreciar que la revisión de la estructura textual (aspectos como la coherencia y cohesión en el texto) no fueron considerados. Se les preguntó si habían finalizado de redactar el texto antes de que lo guardaran o algunos de ellos le hacían saber al investigador cuándo consideraban que estaban satisfechos con el resultado escribiendo en el chat frases como: *listo, que mas sigue? que mas?* Una vez que el investigador les respondía, podían proseguir a guardarlo.

En cuanto a la revisión de hipervínculos, todos verificaron que, efectivamente, el clic a cada enlace creado los llevara a la página seleccionada, por lo que todos los estudiantes que agregaron hipervínculos (A1, B1 y B2) fueron cuidadosos en ese sentido.

- **Conversación y orientación con el aplicador**

Las interacciones en el chat estuvieron en relación con la cantidad de dudas que les surgieron a los estudiantes durante la prueba. Como era esperable, los participantes del grupo A, que no había recibido el material de apoyo, formularon un mayor número de preguntas que el grupo B. Así, los estudiantes del grupo A (ver Tabla 15) pidieron en su mayoría orientaciones sobre cómo realizar el ejercicio: dónde buscar, cómo buscar, cómo hacer algo, entre otras. También plantearon consultas y buscaron aprobación antes de avanzar en la consigna, por ejemplo: *puedo agregar el del lago* [pregunta], o intercalaban intervenciones como: *listo, ya termine, que mas?*. En cambio, los participantes del grupo B registraron muy pocas interacciones, la mayoría al inicio de la actividad, cuando el investigador estaba dándoles indicaciones sobre cómo acceder al sitio para editar; por ejemplo: *tengo una pregunta... no entiendo muy bien que tengo que hacer, como donde escribo* (B1), *no puedo editar el sitio web* (B2); inmediatamente después, B2 volvió a escribir cuando le surgió una duda sobre dónde copiar el enlace para crear un hipervínculo. Del análisis de estos intercambios, observamos que los participantes del grupo B expresaron dificultades en relación con el formato del sitio web (menú y funcionamiento de *Google Sites*), mientras que los participantes del grupo A señalaron dificultades sobre cómo resolver el ejercicio en general. Suponemos que el material de apoyo orientó de alguna forma el proceso sobre *qué y cómo* era lo que se tenía que hacer durante el ejercicio, ya que vemos que el grupo B no formuló preguntas sobre los procesos para acceder a la

información; sin embargo, el material de apoyo no fue suficiente para que los alumnos del grupo B hicieran el ejercicio sin dificultades. En el material había una diapositiva que indicaba como llevar a cabo esos pasos, por lo que no hay seguridad de que un material sea suficiente para lograr llevar a cabo la realización exitosa de una consigna, sino que solo por la mediación del investigador (que los estudiantes pidieron) pudieron resolver el apartado de los hipervínculos. Por otra parte, el grupo A presentó dificultades orientadas a los procesos de selección y búsqueda, es decir tenían problemas de acceso y también con la calidad del acceso (credibilidad), ya que hacían interacciones de ese tipo, o algunas preguntas sobre sugerencias para saber si estaba bien o no lo que iban a realizar (A1). En otras palabras, vemos que todos ellos muestran conflictos al momento de realizar un ejercicio de lectura y escritura en la Web, lo que según Burbules y Callister (2006) se denominaría como la aplicación de técnicas, actitudes y predisposiciones para el acceso, donde hay un conflicto que a través de la práctica se intenta resolver, pero siempre partiendo de esa limitante.

Asimismo, en las interacciones del chat pudimos apreciar dos tipos de escritura: por un lado, en la página web que producían y editaban escribían atentos a los usos normativos de la lengua; por otro lado, en el chat escribían con menor atención a la normativa; así, se desarrollaban dos tipos de comunicaciones distintas en dos espacios distintos, aunque en un mismo eje sincrónico. En el chat, los chicos añadían (ej. *hoola*), o quitaban letras a las palabras (*ahor que ago?*) escribían palabras sin tildes (*¿que sigue?*), usaban en ocasiones solo un signo de interrogación o exclamación (*acepto y listo?*), y a veces ninguno de los dos (ej. *puedo agregar el del lago* [es una pregunta]), y algunos añadían emoticonos en clave (ej. *.*), *xD*). De manera que hay una escritura adecuada para cada contexto de situación en el que se desarrolla: mientras que el chat les resulta un espacio informal, la página del sitio web que editaban (el texto a producir) lo reconocían como un espacio formal donde debía respetarse la norma. Así, en palabras de Kress (2005) y de Ferreiro (2007), y a la luz de estos datos, podemos afirmar que los chicos que utilizan cierto tipo de lenguaje que no responde a la norma en espacios informales (ej. redes sociales o interacciones en tiempo real –un chat–), ya que en este estudio se muestra que en espacios de mayor formalidad o seriedad, tienden a respetar la norma. Kress (2005) hace alusión a un cambio en la forma tradicional de escritura, el autor menciona que:

Las generaciones jóvenes están adaptando las permisibilidades a una nueva y compleja clase de escritura icónica. No es difícil ver cómo los juegos de palabras y las abreviaturas (de nuevo el juego) transformarán los potenciales de la creación de signos, ya no regulados por la relación del alfabeto con el sistema de sonido del lenguaje, sino por una nueva relación en la que las permisibilidades que se están desarrollando en la actualidad en este nuevo modo hagan posible nuevos signos y combinaciones de signos, es decir, nuevas posibilidades de significado. (Kress, 2005: 235)

Por otra parte, Ferreiro (2007) plantea que el espacio se ve condicionado por sus características y usos:

El **chat**, por su parte, es un espacio que suscita la respuesta ultra-rápida. (No intento traducir esta palabra, porque ya está incorporado a la lengua oral el verbo “chatear”.) Se pueden mantener conversaciones simultáneas con varios participantes y hay que leer con la misma rapidez las respuestas que se reciben. Es normal que aparezcan abreviaturas por falta de tiempo. También es normal la ausencia de retórica. Adicionalmente, hicieron su aparición los “emoticones”, o sea el uso de marcas de puntuación como componentes de un ícono que intenta transmitir de manera sintética el estado de ánimo de los participantes. En poco tiempo esas “caritas” constituyeron un conjunto de íconos pre-determinados, a los cuales se puede recurrir fácilmente. (Ferreiro, 2007: 47 [negritas suyas])

Por otra parte, estimamos probable que, durante el desarrollo de la actividad, los participantes estuvieran conectados a redes sociales que pudieran irrumpir en la concentración o impactar en el tiempo de resolución de la consigna. Sin embargo, los participantes solo mantuvieron abiertos los sitios web que usaron para resolver la consigna. Únicamente el estudiante B1, antes de iniciar la prueba veía videos en Youtube y también mientras esperaba indicaciones sobre cómo acceder al sitio para editar, pero una vez que empezó a trabajar en su página web (buscar la información, escribir, entre otros) no regresó a verlos. En general, pudimos notar un compromiso por realizar la prueba sin distracciones y siempre se mostraron atentos al chat para ver si el investigador les había escrito o respondido sobre alguna inquietud.

## **8. Conclusiones**

A partir de los resultados analizados en este estudio exploratorio, podemos extraer algunas conclusiones tentativas sobre las estrategias de lectura y escritura que ponen en práctica los estudiantes de secundaria de los primeros años (o ciclo básico) cuando se enfrentan a una consigna que requiere combinar saberes del mundo letrado y del mundo digital. De acuerdo a Cassany (2000) la alfabetización digital está centrada en las capacidades específicas que impone el soporte digital en el uso de la escritura, pero esbozadas en las otras características de los tipos de alfabetización (tradicional –correspondencia habla-escritura– y la alfabetización funcional–el uso de la lectura y escritura de modo eficaz en el mundo letrado analógico). Siempre bajo la guía de los objetivos trazados para esta investigación, abordaremos, primero, las conclusiones que tienen que ver con las estrategias de lectura y, en segundo lugar, las conclusiones que tienen que ver con las estrategias de escritura empleadas por los cuatro jóvenes.

En relación con las estrategias de lectura hipertextual, consideramos importante detenernos en las categorías de búsqueda y selección de información. En las instancias de búsqueda de información, notamos que los estudiantes realizan una exploración limitada por la información y contenidos que se ofrecen en la Web, es decir, en cuanto a cantidad de accesos (número de posibilidades de conocer una información) retomando los planteos de Burbules y Callister (2006). Los estudiantes revisan solo los primeros sitios que aparecen en el listado inicial y en escasas oportunidades reformulan los criterios de búsqueda para obtener resultados diferentes. La elección de palabras clave propone una entrada amplia al tema, en lugar de acotar el alcance de esa búsqueda: la mayoría accedió a resultados generales y visitó escasas páginas para completar la actividad; así, podemos decir que los estudiantes se circunscriben a los datos que obtienen en un primer momento y empiezan a trabajar a partir de esos primeros sitios visitados. Por otra parte, el análisis de estos datos también nos permitió observar que los participantes no contemplaron la consulta a sitios web de instituciones oficiales como fuentes de referencia para algunos datos (INDEC, por ejemplo) ni tampoco ingresaron a sitios de búsqueda especializados para obtener más información al respecto. Estas estrategias acotan las posibilidades de acceder a información considerada confiable y a promover una lectura crítica y contrastiva de esos datos. De acuerdo a los planteos de Burbules y Callister (2006):

...el concepto de 'información' sugiere un presupuesto. Como sucede con palabras como 'hecho' o 'dato', 'información' parece indicar algo que se da por sentado. Más allá de que luego pueda ser interpretado, sopesado, unido a otras piezas de información para obtener determinadas conclusiones, etc., es 'elemental' o 'primario'. Este supuesto no sólo desdibuja el hecho decisivo de que gran parte de lo que se propone como 'información' es parcial, sesgado o simplemente falso (de modo tal que las fuentes de información, [...] deben ser permanentemente cuestionadas, en especial en los medios electrónicos pero no sólo en ellos), sino que hay algo aún más profundo: la información nunca es "elemental" o "primaria". (Burbules y Callister, 2006:17)

En este sentido, y en cuanto a las estrategias de selección de la información, el acceso se ve limitado, además de por la cantidad por la calidad de la información a la que acceden, sin tener un respaldo institucional que legitime la información que se muestra en los sitios oficiales. La credibilidad de los datos elegidos por los participantes como fuentes de información no señala ninguna institución que avale la información que ofrecen. Por el contrario, notamos la preferencia por sitios colaborativos (por ejemplo, Wikipedia) legitimados por cierta comunidad discursiva, o algunos blogs que no especifican los datos del autor. Estas elecciones parecen señalar la necesidad de profundizar el trabajo didáctico sobre los criterios de validación de la información que se encuentra en Internet. También notamos estrategias de lecturas rápidas de la información a la que acceden, sin

leer el texto completo o sin revisar el autor y/o fuentes del texto, por lo que en ocasiones descartaron información útil o no contrastaron los mismos datos con otras fuentes, según los planteos de Burbules y Callister (2006). Así, nos orientamos a observar la necesidad de trabajar sobre estrategias de lectura crítica en Internet en las aulas de secundario, de modo que los usuarios puedan acceder a diferentes formas de búsqueda, y por consiguiente, a datos nuevos o desconocidos. Los hiperlectores son personas que además de practicar y de desarrollar destrezas mediante dicha práctica, logran acceder a informaciones útiles, relevantes e interesantes (Burbules y Callister, 2006)

En cuanto a las **estrategias de escritura** en la Web, vale observar qué sucedió en la resolución de la consigna con las instancias de escritura lineal, pero también de escritura hipertextual (la identificación de enlaces y la creación de un hipertexto), tareas que constituyen dos tipos de escritura diferentes, según Landow:

...muchos especialistas en hipertexto y teoría cultural, postulan que deben abandonarse los actuales sistemas conceptuales basados en nociones como centro, margen, jerarquía y linealidad y sustituirlos por las de multilinealidad, nodos, enlaces y redes. Casi todos los participantes en este cambio de paradigma, que marca una revolución en el pensamiento, consideran la escritura electrónica como una reacción directa a las ventajas e inconvenientes del libro impreso. (Landow, 2009: 24)

La producción del texto lineal en este trabajo se organizó, en casi todos los casos, sobre la estructura de temas dada (tal como se indicaba en la consigna); solo uno de los participantes (B1) modificó esa estructura: cambió el orden en algunos temas y agregó otros datos sobre el grupo indígena elegido. Por otra parte, observamos dos estrategias de escritura comunes entre los participantes: parafrasear los datos, o copiar y pegar; la mayoría intentó copiar y pegar, pero solo una estudiante (A1) lo hizo durante todo el ejercicio. La estudiante que copió y pegó fue la única que produjo un texto de mayor extensión; los demás estudiantes elaboraron escritos muy sintéticos, de pocas líneas por párrafo y de escasa cantidad de palabras. En este sentido, observamos algunas dificultades entre los participantes cuando se enfrentaron a abordar un tema nuevo, por ejemplo: hacer introducción sobre alguna lectura previa o referencia conocida, conectándolo con conocimientos previos o archivos, informaciones que hay en Internet y que ellos accedieron en el pasado. En ningún caso incluyeron las fuentes sobre las que elaboraron su página web ni tampoco fuentes específicas en el caso de fragmentos que parafraseaban o copiaban y pegaban. De este hecho, surge señalar que inferimos que sobre cuestiones de ética y crédito al autor, hay una falta de práctica y de ejercitación al respecto, esto es relevante, porque si alguno de ellos sube un contenido a un portal de internet propio o ajeno es muy probable que eludan estas prácticas de ética y responsabilidad ante sus lectores. Además, resultó interesante observar que ninguno de los participantes utilizó un procesador de palabras externo al sitio web. Esto

hace que nos preguntemos si tiene que ver con la concepción de un borrador o si en ambos espacios la redacción de un texto en primera instancia se considera como definitiva, podríamos considerar la idea de que el sitio web al dar la opción de escribir directamente ahí, los chicos no sintieran la necesidad de abrir otro procesador de palabras como Word, por ejemplo, y editar ahí el texto.

La escritura hipertextual o la forma en la que hipertextualizaron el texto presenta distintas variantes. En el caso de B1, notamos que la intención discursiva obedecía a sus inquietudes, por ejemplo que el lector (de otras partes del mundo) accediera a contenidos regionales propios de la cultura del grupo indígena (costumbres tomadas de sitios web locales, mapas desplazables, entre otros). Sin embargo, la mayoría muestran dificultades en cuanto a elegir qué palabras clave consideran pertinentes para buscar información, luego pensar qué quieren conectar y con qué tipo de información trabajar. Por lo general, eligieron definiciones de diccionario y páginas de Wikipedia dedicadas a ciertas cuestiones culturales; asimismo, los recursos seleccionados son, en su mayoría, textos escritos y no incluyen otros contenidos multimodales (fotos, videos, audios, etcétera), es decir, no consideraron otros espacios en la Web ni otras alternativas de recursos para conectar con sus textos.

En cuanto a los intercambios con el investigador, el uso del chat permitió observar que los estudiantes despliegan formas de escritura y de comunicación diferentes, según los espacios en donde interactúan o ejecutan una acción. Así, como vimos en la descripción y análisis de los datos, la atención a las normas ortográficas varía según el contexto de situación: el espacio comunicativo en el que se encuentre (un chat o la edición de una página web, en este caso). Un texto en un chat puede ignorar totalmente la norma o conservarla, sin embargo, una vez que se está en cierto espacio las acciones se enmarcan en prácticas discursivas de la cotidianidad o en el estilo que predomine para la escritura en los chats; así observamos la familiaridad con el código de los emoticones, forma de escritura que no se hizo presente en las páginas web producidas.

Como objetivo general para este proyecto piloto de investigación, nos propusimos explorar las estrategias que se abordan para realizar procesos la lectura y escritura en la Internet, y aunque autores como Prensky (2001) consideran a las nuevas generaciones como ‘nativos digitales’, los estudiantes que participaron de esta prueba piloto no evidenciaron un dominio ‘nativo’ de las posibilidades que ofrece el hipertexto ni la Internet; por el contrario, experimentaron varias dificultades o dudas en las instancias de consulta y de selección de información, dificultades que también impactaron en las instancias de producción textual e hipertextual. Vemos que mediante la orientación (material de apoyo), logran acceder a ciertos recursos que no conocían previamente; en cambio, sin ninguna orientación les resulta aún más confuso —en ocasiones conflictivo— y repiten así estrategias de *zapping* entre contenidos que no favorecen la búsqueda o que hacen que su búsqueda

arroje como resultados (ej. caso A2). A su vez, el aprovechamiento de recursos multimodales e hipermediales (Lemke, 2005) estuvo prácticamente ausente; por lo que también parece ser necesario trabajar en dirección a una alfabetización en medios, tal como la plantea Buckingham (2008). Aunque vemos que cada participante abordó la consigna de modo diferente y con diferentes resultados, todos coinciden en la puesta en juego de ciertas estrategias que demandan trabajar con mayor profundidad prácticas de lectura y escritura críticas en entornos hipertextuales y multimodales, en soportes digitales.

A continuación, y a modo de cierre, planteamos algunas sugerencias e inquietudes sobre posibles futuras líneas de investigación en relación con los procesos de lectura y escritura en soportes digitales multimodales.

## **9. Futuras líneas de investigación**

A partir de los resultados obtenidos, podemos sugerir algunas pautas que se podrían abordar, y que pueden enmarcarse en la propuesta vigotskyana de la ZDP.

Primero, consideramos importante trabajar en investigaciones sobre la integración pedagógica y crítica de las nuevas tecnologías en el ámbito escolar, de la mano de propuestas prácticas que se orienten al diseño de materiales digitales para desarrollar las prácticas de lectura y escritura en la Web. Resulta clave, en este sentido, estudiar las estrategias que con frecuencia el novato pone en uso (porque son las que conoce) para realizar tareas escolares en la Internet. En segundo lugar, consideramos que un estudio amplio y más detallado que tome como punto de partida esta prueba piloto deberá incluir una instancia de preguntas sobre los procesos y las decisiones de lectura y escritura que cada participante puso en juego durante la resolución de la consigna, de modo que esa entrevista posterior contribuya a dar un panorama más amplio sobre las decisiones de búsqueda, selección o producción de la información.

Partiendo de problemas de base que involucran no solo soportes digitales, sino también el soporte papel, la búsqueda y selección de información son dos categorías relevantes para tareas que requieran cubrir una necesidad informativa. Saber elegir, discriminar y comparar fuentes son tareas específicas que requieren entrenamiento y ejercicio para su apropiación; que alguien pueda distinguir algo útil, apropiado y relevante es de suma importancia para el mundo social y son características trascendentes para el pensamiento y la construcción de nuevo conocimiento. Por esto, creemos necesario que estos aspectos se tomen en cuenta para el desarrollo de propuestas didácticas tanto en soporte digital como en soporte papel, en las que se trabaje críticamente sobre qué, cómo y por qué es importante conocer cierta información, qué datos son trascendentes y dónde pueden encontrarlos.

Por otro lado, será interesante ahondar en las nuevas formas genéricas que se desarrollan en la Internet, mostrar una estructura y a partir de ahí proponer una nueva. Las estrategias de lectura y escritura en la Web nos permiten apreciar posibles cambios en la forma de ingresar la información en el texto lineal y en los enlaces para crear hipertextos. Por ello, retomamos la idea de la *Hipertextualización*, intención que tiene como objetivo ir más allá de una enseñanza sin conocimiento sobre las formas en que los estudiantes operan en medios digitales, qué cosas repite, qué cosas son importantes para reflexionar, qué tipo de géneros quisieran abordar en un sitio web, ir del hipertexto a la hipertextualización.

Finalmente, un tema que resulta de especial interés está vinculado con las diferentes formas de escritura que coexisten en una misma pantalla, como espacios de comunicación distintivos pero habilitados en un mismo momento. Así, será enriquecedor interrogarnos sobre estos espacios de escritura, como es el caso de Google Sites o Google Drive, donde se pueda interactuar y, a la vez, desarrollar una tarea que represente socialmente cierto grado de responsabilidad.

## Bibliografía

- Álvarez Cadavid, G; Alvarez, G; (2012). Análisis de ambientes virtuales de aprendizaje desde una propuesta semiótico integral. *REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa* [en línea], 14, Ensenada, 73-88. Consultado el 17 de diciembre de 2015, en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15525013006>
- Bajtín, M. (1982 [1952]). *El problema de los géneros discursivos*. En *Estética de la creación verbal* (pp. 248-293). México: Siglo XXI.
- Baquero, R. (1996). *Vigotsky y el aprendizaje escolar*. Buenos Aires: Aique
- Buckingham, D. (2008). *Más allá de la tecnología. Aprendizaje infantil en la era de la cultura digital*. Buenos Aires: Manantial.
- Burbles, N. y Callister, T. (2006). *Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*. Buenos Aires: Granica
- Bush, V. ([1945] 2011). *Cómo podríamos pensar. As we may think*. Publicado originalmente en *The Atlantic Monthly* [en línea]. Consultado en marzo de 2015 en [http://jamillan.com/para\\_van.htm](http://jamillan.com/para_van.htm)
- Cassany, D. (2000) *De lo analógico a lo digital: el futuro de la enseñanza de la composición* [en línea] En: *Lectura y Vida*, año 21, n° 4. Consultado el 26 de abril del 2016 en: <http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a21n4>
- Chartier, A. M. (2004). *Enseñar a leer y escribir. Una aproximación histórica*. México, Fondo de Cultura Económica.
- Deleuze, G. y Guattari, F. ([1972] 2008). *Introducción: Rizoma*. En *Mil mesetas: capitalismo y esquizofrenia* (pp. 9-32). Valencia: Pre-textos.
- Domingo, M., Jewitt, C. y Kress, G. (2014). Multimodal social semiotics: Writing in online contexts. En K. Pahl and Rowsel (eds.) *The Routledge Handbook of Contemporary Literary Studies* (pp xx-xx). Londres: Routledge.
- Dussel, I. (2010). *Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*. Buenos Aires; Santillana
- Ferreiro, E. (2006) *Alfabetización de niños y adultos– Textos Escogidos*. [en línea] En: *Revista Docencia del Colegio de Profesores de Chile*, Santiago de Chile, año XI, n° 30, diciembre 2006, pp.46-53. Consultado el 18 de febrero de 2016 en:

<http://portal.educ.ar/debates/educacionytic/Nuevas%20tecnolog%EDas%20y%20escritura.pdf>

Figueroa Sandoval, B; et. Al. (2010). *Aprendizajes de calidad en el trabajo con el hipertexto: Alfabetismo académico en carreras de formación docente*. Revista UNIVERSUM, N° 25, Vol. 1, Chile, 100-121.

Figueroa Sandoval, B. et. al. (2012). *Avances hacia la comprensión del fenómeno de la alfabetización académica hipertextual en el contexto de formación docente*. [en línea]. Universum. Revista de Humanidades y Ciencias Sociales, Chile, 55-70. Consultado el 26 de noviembre del 2015, en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65027771004>

Jewitt, C. (2002). *The move from page to screen: the multimodal reshaping of school English*, Journal of Visual Communication. 1(2): 171-196

Krameritsch, J (2006/2014). *In memoriam Hipertexto. Sobre el surgimiento y el ocaso de las redes narrativas a lo largo de la historia*. “Herausforderung Hypertext” *Historia Crítica*, Bogotá, 89-105. 5:3 [En línea]: [http://www.zeitenblicke.de/2006/3/Krameritsch/index\\_html](http://www.zeitenblicke.de/2006/3/Krameritsch/index_html). (Traducido por: Córdoba Chavarro, J. I.)

Kress, G. (2005). *El alfabetismo en la era de los nuevos medios de comunicación*. Granada: Ediciones El Aljibe-Enseñanza Abierta de Andalucía.

Landow, G. (1995) *Hipertexto. La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología*. Barcelona: Paidós.

Landow, G. (1997). *Teoría del Hipertexto*. Barcelona: Paidós.

Landow, G. (2009) *Hipertexto 3.0. Teoría crítica y nuevos medios en la era de la globalización*. Barcelona: Paidós.

Lardone Curbelo, L. M. (2007). Implicaciones culturales de las nuevas tecnologías: ¿de qué hablamos cuando hablamos de hipertexto? *Reflexiones*, 86, San José, 129-140. Consultado el 17 de octubre de 2015 en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72920537010>

Lévy, P. (1998). *¿Qué es lo virtual?* Barcelona: Paidós.

Lugo de Usategui, K. (2005). El proceso de lectura de hipertextos: ¿Una nueva forma de leer? *Educere*, 9, Mérida, 365-372.

- Melo Flórez, J. A. (2011). Historia digital: la memoria en el archivo infinito. *Historia Crítica*, Bogotá, 82-103, Consultado el 16 de octubre de 2015, en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81122475006>
- Nieto Ruiz, L. F. (2005). El hipertexto: una contribución a la educación. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, Bogotá, 137-152. Consultado el 10 de enero de 2016, en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=322240662013>
- Ong, W. (1994), *Oralidad y escritura. Tecnologías de la palabra*. Bogotá: Fondo de Cultura Económica.
- Piscitelli, A. (2002). *Ciberculturas 2.0. En la era de las máquinas inteligentes*. Buenos Aires: Paidós.
- Prensky, M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants*. En: *On the Horizon* [en línea]. University Press, Vol. 9 No. 5. Consultado el 19 de enero de 2016, en: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
- Soria Andurell, A. (2015). Estudio de los efectos del formato hipertextual en la comprensión lectora y la memoria textual en niños de educación primaria, *Educación XXI*, 18, Madrid, 369-390.
- Vigotsky, L. (1983). *Pensamiento y palabra*. En *Pensamiento y lenguaje. Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas* (pp. 159 – 197). Buenos Aires: La Pléyade.
- Vigotsky, L. (1988). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. México: Grijalbo.

## **Anexos**

### **Anexo 1. Instrucciones para el participante**

#### **Pasos previos para realizar la actividad**

1. Descargar e instalar el software *TeamViewer (All-In-One)* en el siguiente enlace:  
<https://www.teamviewer.com/es/download/windows.aspx>
2. Una vez instalado, el programa le dará un código y una contraseña. Estos deben ser enviados al investigador para poder comenzar la prueba.
3. Posteriormente, ingrese en la siguiente dirección:  
<https://sites.google.com/site/indigenasarg/home>

#### **Pasos para realizar la consigna**

4. Lea la página de Inicio del sitio web. Luego, haga clic en el menú titulado “Pueblos” y elija el nombre de algún pueblo indígena sobre el que desee trabajar.
5. Ingrese en la página del sitio con el nombre del pueblo elegido. Presione la letra “e” y de esta manera podrá escribir en ella.
6. Usted debe escribir un texto donde aparezcan los siguientes datos:
  - ¿Dónde está ubicada este pueblo indígena?
  - ¿Cuántos habitantes tiene actualmente?
  - ¿A qué se dedican? (ganadería, pesca, agricultura, artesanías, etc.)
  - ¿Qué tipo de religión practican?
  - ¿Cómo es su organización social? (forma de gobierno, toma de decisiones, etc.)
  - ¿Cuáles son sus tradiciones y costumbres?
  - ¿Cuál y cómo es la lengua que hablan?
  - Algunos otros rasgos que encuentre relevantes.
7. Al terminar de redactar, revise su texto (la ortografía, la sintaxis, etc.)
8. Luego, añada enlaces (hipervínculos) a otros contenidos de la Web que considere pertinentes, de manera de construir un hipertexto.
9. Escriba en la parte de abajo su nombre y edad (ejemplo: Jorge, 15).
10. Guarde las modificaciones de la página haciendo clic en el botón azul que aparece en la parte superior del sitio.

¡Muchas gracias por colaborar!