



Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación
Facultad de Filosofía y Educación
Departamento de Educación Diferencial

**“Lectura por Internet:
Una experiencia de Investigación-Acción en un
5° año de Educación Básica”**

Memoria para optar al título de
Profesora de Educación Diferencial
Especialista en Problemas de
Aprendizaje

Profesora Guía: Tatiana Cisternas León

Nombres: Valentina Lara Contreras
Solange Lemus López
Cinthia Pérez Díaz
Daniela Ramírez Gamonal

Santiago, Diciembre de 2012



Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación
Facultad de Filosofía y Educación
Departamento de Educación Diferencial

**“Lectura por Internet:
Una experiencia de Investigación-Acción en un
5° año de Educación Básica”**

Proyecto MYS 21/2012,
aprobado y financiado por la Dirección de Investigación

Memoria para optar al título de
Profesora de Educación Diferencial
Especialista en Problemas de
Aprendizaje

Profesora Guía: Tatiana Cisternas León

Nombres: Valentina Lara Contreras
Solange Lemus López
Cinthia Pérez Díaz
Daniela Ramírez Gamonal

Santiago, Diciembre de 2012

Agradecimientos

Nos gustaría utilizar estas líneas para dar a conocer nuestros sinceros agradecimientos a todas las personas significativas en nuestra vida universitaria y a quienes aportaron en la realización de esta memoria de título.

Esta investigación, tuvo lugar en un espacio y realidad determinada, a la cual accedimos gracias a la disposición, voluntad y gestión del colegio y sus docentes. Empleamos esta instancia para reconocer el tiempo y el espacio facilitado por el centro educacional quienes además confiaron en el trabajo que realizamos con sus estudiantes.

A los participantes de esta Investigación, ya que sin su trabajo, energía y disposición no hubiésemos podido adentrarnos en una realidad, además de generar reflexiones y acciones que implicaron innovar y mejorar situaciones educativas.

Damos gracias a todos los profesores de nuestra formación, quienes de una u otra forma contribuyeron a que llegásemos a esta instancia. Hacemos especial mención a la profesora Tatiana Cisternas, quien se involucró con nuestro proyecto y posterior investigación, quien nos guió, nos escuchó y nos acompañó durante todo este proceso.

Destacamos además la disposición y el tiempo de Solange Tenorio y Ana María Figueroa al aceptar ser nuestras profesoras informante y ministra de fe respectivamente.

Debemos agradecer a la Dirección de Investigación de nuestra casa de estudios por el financiamiento de esta investigación a través de los fondos MYS.

Finalmente, dar las gracias por la comprensión, ánimo y paciencia de nuestros amigos y compañeros de estudios, a nuestras familias y a todos quienes confiaron en nosotras, en nuestro esfuerzo y trabajo.

“Lo importante en la vida no es el triunfo sino la lucha. Lo esencial no es haber vencido, sino haber luchado bien”

(Barón Pierre de Coubertin)

Agradezco y dedico el fin de esta etapa y el comienzo de una nueva especialmente...

A los seres de luz que guiaron mi camino desde otra dimensión.

A mi ma', por su inmensa confianza, paciencia sobre explotada, regalones, aguantes y su infinita ayuda.

A mi hermano favorito, por distraerme con sus importantes tonterías, por sus pastelitos que devolvían mi dulzura, por todo su amor y abrazos de mamut.

A mi padre por las flores, su amor cariñoso, su orgullo enriquecedor y su apoyo cauto y esperanzador.

A mis peludos lanudos, que con ojos de aceituna y resignación sacrificaron sus largos paseos y salidas al parque.

Y a Solange, Valentina y Cinthia, a quienes tantas veces amé y tantas odié... las quiero!

Daniela Ramírez Gamonal.

Heal my heart and make it clean, Open up my eyes to the things unseen.

Break my heart for what breaks yours, Everything I am for your kingdom's cause

En primer lugar dedico este último esfuerzo a mis papás, quienes siempre me han instado a cumplir mis metas y soñar en grande. Gracias por su amor expresado en retos y abrazos y por su apoyo incondicional. También quiero agradecer a mis enanos por ser mi alegría y por demostrarme su amor a través de pesadeces e ironías. A mi familia, por acompañarme en cada paso que he dado, dándome autonomía seguridad. A la Sol, la Danny y la Cinthia porque sin ustedes todo esto habría sido muy distinto. Por último, quiero agradecer al Nico por su amor, apoyo y compañía. Gracias por estar siempre conmigo, escuchándome, aconsejándome y amándome.

Valentina Lara Contreras

Quiero dedicar esta etapa que termina, en primer lugar a mi familia, que siempre me han apoyado con su cariño y compañía, a mi mamá, por su apoyo incondicional, por su paciencia y dedicación, a mi papá quien siempre creyó en mí a ojos cerrados, a mis hermanos, Fabián, que es mi alegría y Karen, mi compañera y consejera que me dio fuerzas y valor para no decaer. A mi papi y al Gonza, quienes nunca dejaron de preocuparse por mí a través de llamadas o consejos. A mis amigos que siempre me prestaron su ayuda y un hombro cuando lo necesité. A Daniela, Solange y Valentina, porque sin ellas el cansancio y las horas de desvelo no habrían sido iguales. Por último a ti Tila, que sé que estarías feliz de verme terminando este ciclo.

Cinthia Pérez Díaz

Dedico este último trabajo a mi familia, quienes confiaron en mis capacidades desde el primer día, ellos que con su orgullo y altas expectativas me dieron la fuerza para terminar esta etapa. Para ti mamá como regalo a tu inmenso amor y preocupación. Para ti papá que te esforzaste desde siempre para que algún día llegara este momento. Por mi hermano a quien nunca he querido defraudar. A ustedes, mi familia, quienes anhelaron tanto como yo este momento.

A mi tía Nora quien tiene un gran espacio en mi corazón, por nuestra conexión y amor incondicional. A Fernando, mi compañero incluso en la vida universitaria, a ti que muchas veces te deje de lado pero que siempre supiste entender.

Y por supuesto a mis amigas y compañeras, a ustedes que me aguantaron, me entendieron y me quisieron. A la Danny: mi dupla, mi complemento, a quien muchas veces extrañe pero que siempre estuvo ahí. A Cinthia por su comprensión, cariño y disposición a realizar no sólo las tareas de investigación sino que también las informáticas y de diseño. A la Vale de quien nunca me pude separar y agradezco no haberlo hecho.

A Diana Gamonal por su ayuda, preocupación y compromiso con su hija y con el grupo.

Un cariñoso abrazo

Solange Lemus López

Índice

RESUMEN	6
INTRODUCCIÓN	7
1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	10
1.1 REVOLUCIÓN EDUCATIVA: INTERNET EN LA ESCUELA	12
1.2 INTEGRACIÓN DE LAS TIC'S EN EL CURRÍCULUM NACIONAL	13
1.3 LECTURA EN INTERNET	15
1.4 CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA: NAVEGAR DE MANERA CRÍTICA EN INTERNET	16
2 FORMULACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	18
3 OBJETIVOS.....	22
3.1 OBJETIVO GENERAL:.....	23
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	23
4 MARCO TEÓRICO	24
4.1 NUEVAS MANERA DE LEER A TRAVÉS DE INTERNET	26
4.1.1 <i>Características de los Buscadores</i>	26
4.1.2 <i>La particularidad de los textos digitales</i>	27
4.1.3 <i>Literacidad informativa: Navegar con timón crítico</i>	28
4.1.4 <i>La lectura por Internet en el Marco Curricular Nacional</i>	29
4.2 CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA EN INTERNET	32
4.2.1 <i>¿Qué son los Criterios y Estrategias de búsqueda?</i>	32
4.2.2 <i>Una experiencia trasandina: Situaciones didácticas para construir criterios y estrategias de búsqueda por Internet</i>	33
4.2.3 <i>Criterios y Estrategias de búsqueda según otros autores</i>	36
4.3 PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DESDE UNA PERSPECTIVA SOCIOCONSTRUCTIVA.....	39
4.3.1 <i>Rol del Estudiante durante las Situaciones Didácticas</i>	40
4.3.2 <i>Rol docente durante las Situaciones Didácticas</i>	41
4.3.3 <i>Evaluación como base para la toma de decisiones</i>	43
5 MARCO METODOLÓGICO.....	46
5.1 ESCENARIOS	49
5.2 PARTICIPANTES	50
5.3 ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	51
5.3.1 <i>Lista de Cotejo</i>	52
5.3.2 <i>Entrevista Clínica</i>	54
5.4 CRONOGRAMA DE TRABAJO	57
6 RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN	59
6.1 DIAGNÓSTICO DE LOS CRITERIOS DE BÚSQUEDA	60
6.1.1 <i>Primera Etapa: Evaluación de Conocimientos Previos</i>	61
6.1.1.1 <i>Resultados Primera Etapa</i>	62
6.1.1.2 <i>Análisis global de los resultados sobre el total de casos</i>	69
<i>Criterios y Estrategias de búsqueda en Internet</i>	69
<i>Las Páginas Webs seleccionadas en la búsqueda</i>	71
<i>Análisis frente al proceso de contraargumentación</i>	72
6.1.2 <i>Segunda Etapa Evaluación Diagnóstico: La Naturaleza del buscador</i>	73
<i>Resultados Segunda Etapa</i>	73

6.1.2.1.1	Tipos de representaciones dadas por los estudiantes.....	74
6.2	ANÁLISIS A LA IMPLEMENTACIÓN DE SITUACIONES DIDÁCTICAS.....	77
6.2.1	<i>Diseño de Estrategia y actividades, ajustes y criterios del proceso.....</i>	78
6.2.2	<i>Descripción y análisis de la implementación de las situaciones diseñadas</i>	82
6.2.2.1	Funcionamiento y la naturaleza del buscador	82
	Sesión 1: Google, todos pensamos algo distinto.....	82
	Sesión 2: Google: ¡Una máquina!.....	86
6.2.2.2	El uso de las Palabras Clave en la búsqueda de Internet.....	90
	Sesión 3: Buscando en una máquina – Palabras Clave	90
	Consideraciones a tener en cuenta para el desarrollo de la sesión	95
	Sesión 4: No todas las palabras son iguales ¡Algunas son claves! – Palabras Clave.....	96
	Sesión 5: Manos a la búsqueda – Palabras Clave.....	100
6.2.2.3	Credibilidad en los textos digitales.....	103
	Sesión 6: ¿Quién lo escribió? – Autoría y credibilidad	103
6.2.2.4	Criterios y Estrategias de búsqueda en Internet.....	107
	Sesión 7: ¿En quién vamos a confiar? – Palabras Clave, Autoría y	107
	Credibilidad	107
6.3	EVALUACIÓN FINAL DE LOS APRENDIZAJES	111
6.3.1	<i>Evaluación Final: Criterios y Estrategias presentes en los niños que participaron de la experiencia</i>	112
6.3.1.1	Análisis por caso de los criterios y estrategias utilizados después de las situaciones didácticas	113
6.3.2	<i>Análisis comparativo de los resultados: antes y después de la experiencia</i>	139
6.3.2.1	Páginas Web visitadas por los participantes: Antes y después de la Implementación ...	139
6.3.2.2	Estrategias de búsqueda: El uso de las Palabras Clave antes y después de la Implementación.....	140
6.3.2.3	Criterios de búsqueda usados por los participantes.....	141
6.3.2.3.1	Naturaleza del Buscador: antes y después de la Implementación	144
7	CONCLUSIONES, PROYECCIONES Y NUEVAS PREGUNTAS.....	146
7.1	IDENTIFICACIÓN DE CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA ANTES DE LA INTERVENCIÓN DIDÁCTICA.....	147
7.2	IMPLEMENTACIÓN DE SITUACIONES DIDÁCTICAS QUE AYUDEN A REFLEXIONAR SOBRE LA BÚSQUEDA EN INTERNET	149
7.3	CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA EN INTERNET DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN Y LA COMPARACIÓN CON LA EVALUACIÓN INICIAL.....	151
7.4	PROYECCIONES.....	153
7.5	NUEVAS PREGUNTAS	154
	BIBLIOGRAFÍA	156
	ANEXOS	159
	ANEXO Nº 1	160
	PLANIFICACIONES.....	160
	ANEXO Nº2	172
	HOJAS DE TRABAJO	172
	ANEXO Nº 3	197
	ENTREVISTAS CLÍNICAS	197
	ANEXO Nº 5	204
	LISTA DE COTEJO.....	204

Resumen

La temática general de esta investigación es la lectura por Internet, la cual posee características particulares que la diferencian de la lectura de un Texto Impreso.

Para realizar una lectura crítica es importante desarrollar ciertos criterios y estrategias de búsqueda en Internet que garanticen resultados confiables; lograrlo requiere de un proceso reflexivo que implica conocer el real funcionamiento de los buscadores, efectuar una adecuada especificación de palabras clave, además de considerar el autor y la publicidad de la página web.

A pesar de que los estudiantes tienen permanente acceso a Internet, no han desarrollado los Criterios y Estrategias que les entreguen resultados confiables en sus búsquedas, por lo cual nos propusimos diseñar e implementar Situaciones Didácticas que posibiliten transformar los Criterios y Estrategias que utilizan los estudiantes de 5º básico de un colegio particular de la comuna de La Reina.

Lograr lo anterior fue posible gracias a la implementación de Situaciones Didácticas que fueron diseñadas según algunos principios del constructivismo y planificadas en relación a los resultados obtenidos en la Fase Diagnóstica.

Luego de la Evaluación Final de los Aprendizajes de los estudiantes, podemos afirmar que el principal resultado de esta investigación es que los educandos cambiaron sus criterios y estrategias de búsqueda intuitivos por otros convencionales.

Razón de lo anterior se concluye que las situaciones didácticas basadas en el constructivismo, contribuyeron a que los estudiantes transitaran de un estado de conocimiento A a un estado de conocimiento B.

Palabras clave:

Lectura por Internet – Criterios de búsqueda- Estrategias de búsqueda- Funcionamiento de Google - Confiabilidad o Credibilidad - Autoría- Palabras Clave – Buscador – Situación(es) Didáctica(s) – Textos Digitales – Textos Impresos

Introducción

“La expresión buscar información se está asociando casi de manera automática a Internet (...)Yo le doy una instrucción a la máquina que busque y me aparecen treinta o cuarenta páginas. Todos sabemos que nadie explora esas treinta o cuarenta páginas sino que todos se quedan en la primera y dentro de la primera en los primeros lugares. Es una tarea en la que hay que aprender a desconfiar y confiar, y los Criterios de desconfianza y de confianza que hay que articular no son evidentes”

Emilia Ferreiro (2011)

Coincidiendo con las ideas de Emilia Ferreiro, nace la intención de realizar una Investigación Acción cuyo propósito es abordar esta problemática mediante la implementación de situaciones didácticas que provoquen un desequilibrio y posterior acomodación de las estructuras cognoscitivas de los estudiantes respecto a sus prácticas de búsqueda en Internet.

Si bien la psicóloga Flora Perelman realizó un estudio en Argentina sobre el proceso que hacen los estudiantes al momento de escoger una página web, existen escasas investigaciones que manifiesten esta situación; razón de aquello surge la inquietud de realizar esta memoria de título, la cual pretende conocer y convencionalizar los criterios y estrategias que utilizan algunos estudiantes chilenos al buscar información en Internet.

Lo anterior toma más sentido si agregamos que el Marco Curricular de Chile exige el desarrollo de competencias relacionadas a las nuevas tecnologías.

La memoria de título que se presenta a continuación pretende señalar cómo los estudiantes realizan una búsqueda en la Web antes y después de la implementación de situaciones didáctica, además de evidenciar el tránsito de criterios y estrategias de búsqueda no convencionales a otros criterios y estrategias que sí lo son.

El Marco Teórico de esta investigación, se encuentra dividido en tres apartados. En primer lugar se hace alusión a la lectura por Internet, un pilar fundamental en la era de los “nativos digitales”, donde el acceso a la red de redes es masivo y conlleva que los estudiantes se enfrenten mayormente a la lectura frente a una pantalla, en vez de la lectura de un texto impreso.

Más adelante, se explican y describen los criterios de búsqueda en Internet; definidos por la confiabilidad y autoría del sitio web y las estrategias de búsqueda; operacionalizados en la concepción del funcionamiento del buscador y la redacción de palabras clave.

Se detallan en las “situaciones didácticas” la concepción de aprendizaje que basa esta Investigación Acción y el papel que cumplen los estudiantes y los profesores al llevar a cabo este proceso. Finalmente se expone lo que plantea el Marco Curricular en cuanto a los aprendizajes de las tecnologías.

En el Marco Metodológico, se describe esta investigación como cualitativa, ya que se presentará y analizará una realidad específica. Los participantes de esta investigación, son 14 estudiantes de un colegio particular de la comuna de La Reina, de un promedio de edad de 10 años.

Como ya se mencionó anteriormente la metodología de trabajo será Investigación Acción ya que las situaciones didácticas pretenden que los criterios y estrategias de búsqueda pasen de ser no convencionales a convencionales. Para hallar los resultados se analizarán tres fases distintas; el diagnóstico, la

implementación de la secuencia didáctica, y finalmente una evaluación. La recogida de información en estas etapas, se hará mediante la lista de cotejo y la entrevista clínica, las cuales detallarán el grado de convencionalidad que utilizó cada estudiante en su búsqueda y el proceso cognitivo que realizó para la elección de la Página Web.

Se presentarán los resultados de la investigación, en este apartado se mostrará detalladamente las evidencias de cada uno de los procesos vividos por los estudiantes, tanto en la Fase Diagnóstica, las situaciones didácticas con sus respectivas consideraciones y la Evaluación Final de los Aprendizajes.

Finalmente se exponen las conclusiones, proyecciones y nuevas preguntas de esta Investigación Acción que harán reflexionar al lector sobre lo atinente que es abordar esta temática en los tiempos actuales.

Capítulo:

1 Antecedentes del Problema

En este apartado daremos cuenta de los antecedentes que guiarán y justificarán el problema de esta investigación. A lo largo de éste, se expondrán cuatro grandes temas que conforman los principales antecedentes del problema.

El primero de ellos es la “Revolución Educativa: Internet en la escuela”, donde se expone que con el transcurso de los años existen nuevos énfasis y preocupaciones que guían la enseñanza, transitando desde la primera revolución, la cual pretende la formación de cristianos hasta la Cuarta y actual Revolución, donde se da prioridad a las nuevas tecnologías y a la integración de éstas en la escuela.

El segundo antecedente muestra cómo Chile en su curriculum, se hace cargo de de las nuevas necesidades en la educación. El Ministerio de Educación propone en sus Objetivos Fundamentales Transversales, un cambio de paradigma para afrontar e integrar en la escuela las TIC's.

Un tercer antecedente será la Lectura por Internet, pues integrar las TIC's implica distintas variables, entre ellas comprender la diferencia entre la lectura de un texto impreso y la de un texto digital, de este modo es necesario aprenderlo y conocerlo, con el fin de lograr que los estudiantes realicen una lectura crítica.

Continuamos con el cuarto antecedente donde abordamos la idea de desarrollar ciertos conocimientos para realizar una lectura crítica por Internet, estos conocimientos los llamaremos Criterios y Estrategias de búsqueda.

Finalmente, estos antecedentes se integran y justifican la necesidad de cambiar los Criterios y Estrategias de búsqueda en Internet que utilizan los estudiantes chilenos cuando buscan información, puesto que sus Criterios y Estrategias de búsqueda son mayoritariamente intuitivos.

1.1 Revolución Educativa: Internet en la Escuela

Durante el transcurso de los años existen nuevas y distintas preocupaciones que orientan la educación. Razón de aquello, la escuela ha ido entregando a los estudiantes conocimientos relevantes para la época en que se desenvuelven. Lo anterior lo señala José Joaquín Bruner (2001), como las revoluciones que ha pasado la escuela durante la historia.

La Primera Revolución consistió en transformar la educación como escolarización, en estas escuelas se pretendía formar cristianos, a quienes también se les enseñaba latín. Durante este periodo se promovía un aprendizaje memorístico de los conocimientos, los cuales eran transmitidos oralmente por los maestros (Bruner, 2001).

La Segunda Revolución ocurre con el Renacimiento y la Revolución Industrial y es la llamada educación pública o estatal. Fue durante esta revolución que se enfatizó la construcción de instituciones formales, las cuales entregaban una educación a nivel nacional, homogeneizadora, con organización temporal de los contenidos, y con docentes especialistas que comienzan a profesionalizarse. En este período las clases orales cambian a los textos, gracias a la invención de la imprenta (Bruner 2001).

Es recién durante la Tercera Revolución donde se acogen a todas las personas para hacerse cargo de su educación/escolarización, razón de aquello esta revolución recibe el nombre de “Educación Masiva”, acá *“el conocimiento transmitido es lento, limitado y estable”* (Brunner, 2001, p. 141), la escuela es un canal único de información para los jóvenes y niños, traspasa conocimientos especialmente lógico-matemáticos y la adquisición de éstos se corroboran por medio de los exámenes.

Actualmente, estamos a las puertas de la Cuarta Revolución educacional, donde se integran las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación a la educación mundial, lo cual produce un cambio importante en cuanto al acceso y renovación de información. Debido a esta particularidad de la era, visualizamos estar frente a la “saturación informativa”, muy a diferencia de lo que ocurría en las revoluciones anteriores donde la dificultad radicaba en el antónimo, pues existía escasez de información o lentitud en la transmisión de esta. *“En 1980 un ciudadano promedio de una sociedad industrializada estaba expuesto a cuatro veces más palabras/día que en 1960; durante ese tiempo, la información electrónica creció a una tasa anual compuesta de más de un 8%, aumentando al doble cada diez años”* (Brunner, 2001, p. 146).

Las escuelas buscan responder a la necesidad de incorporar las nuevas tecnologías de la información y comunicaciones. Es por esto que hoy en día a los estudiantes se les integran textos digitales a sus lecturas, tienen horas de computación desde cursos iniciales con las que se pretende que aprendan lo esencial para desenvolverse frente al computador y en Internet.

1.2 Integración de las TIC's en el curriculum nacional

Frente a las nuevas necesidades de enseñanza, el Ministerio de Educación de Chile ha incorporado las nuevas tecnologías de comunicación e información a la escuela, generando proyectos de red de enlace, los cuales se definen como un *“proyecto de informática educativa cuyo propósito apunta a integrar las tecnologías informáticas (computadores de última generación, redes, internet, multimedios y software educativos) como apoyo a las prácticas pedagógicas de escuelas y liceos”* (MINEDUC, 1999, p.5).

De igual manera, Chile se hace cargo de esta nueva revolución a través del curriculum. En él se afirma que debido a que las Tecnologías de la información y

la Comunicación (TIC's) han incluido de tal manera en el país en este último tiempo, se vuelve imprescindible que el sistema escolar tome los conocimientos de los niños y jóvenes en este ámbito y los guíe en su uso eficiente y responsable para potenciar realmente su aprendizaje y desarrollo personal. Así en los Objetivos Fundamentales Transversales (OFT) declaran *“desarrollar habilidades para manejar el “mundo digital”, para desenvolverse en él en forma competente y desarrollar en alumnas y alumnos una actitud reflexiva y crítica, que les permita comprender y participar activamente, como ciudadanos en el cuidado y reforzamiento de la identidad nacional y la integración social y en la solución de los múltiples problemas que enfrenta la sociedad moderna.”*(MINEDUC, 2009, p. 23)

En los nuevos programas de estudio presentados por el Ministerio de Educación (2012), destacan, nuevamente, la importancia de la informática en el contexto actual, afirmando que las distintas asignaturas que componen el curriculum, deben cerciorarse de que los estudiantes comiencen dominando las operaciones básicas en distintos contextos y actividades. Esto constituye la base para el desarrollo de habilidades más complejas en relación a las TIC's. Es por esto que todas las asignaturas integran el uso de esta tecnología con los siguientes propósitos:

- Trabajar con información.
- Crear y compartir información.
- Usar las TIC's como herramienta de aprendizaje.
- Usar las TIC's responsablemente.

Estos propósitos se pueden evidenciar de manera concreta en el subsector de Lenguaje y Comunicación de primer año básico, donde uno de los Objetivos Fundamentales señala que el estudiante debe ser capaz de *“leer comprensivamente textos breves y de estructura simple, en soportes impresos y electrónicos”* (2012).

Los Objetivos Fundamentales se van complejizando de manera paulatina en cada uno de los niveles, sin embargo los OFT se mantienen hasta 4° medio, donde el Objetivo Fundamental no se centra sólo en la lectura comprensiva de textos, sino que en evaluar críticamente la información extraída de diversos medios de comunicación como Internet.

Algo similar sucede en Matemática, donde se incluye el uso de tecnologías digitales, de Internet y de softwares especializados. Esta realidad muestra la relevancia que desde el Marco Curricular Nacional se le da a Internet integrado en la escuela.

1.3 Lectura en Internet

El masivo acceso a Internet ha llevado ineludiblemente la lectura hasta los niños, como afirma Cassany y Ayala muchos de ellos son nativos digitales, pues nacieron en esta era y están insertos en experiencias letradas relevantes para ellos, ya que *“de este modo se divierten, se relacionan con sus amistades y refuerzan su identidad adolescente”* (2009, p.11). Sin embargo, es necesario e importante contribuir y posibilitar el desarrollo crítico en nuestros estudiantes, *“en lugar de darle la espalda al ciberespacio, debemos controlarlo para establecer normas, desarrollar controles de calidad y dirigir el tránsito. Nuestros estudiantes aprenderán a navegar la Internet con éxito si instalamos señales de advertencia y les enseñamos a obedecerlas: Avance con precaución. Peligro adelante”* (Darnton, 1999).

Asegurarse de lo anterior, requiere que además de enseñar a navegar con éxito en Internet, se apoye el proceso lector que se lleva a cabo frente a una pantalla, ya que a diferencia de un texto impreso *“La lectura frente a la pantalla es una lectura discontinua, segmentada, atada al fragmento más que a la totalidad”*

(Chartier, 2008, p. 12) puesto que al leer de forma parcelada no se logra comprender la totalidad del texto.

Por otro lado, la lectura de textos digitales es muy importante, ya que *“la competencia lectora es la llave que abre no solo el mundo de los textos impresos, sino también de los textos digitales. Según la Unión Internacional de Telecomunicaciones (2009), a partir de 2007, casi 1,5 billones de personas –una quinta parte de la población mundial- realizaba lecturas en línea. La tasa de crecimiento de este tipo de lectura ha sido asombrosa”* (PISA, 2011, p. 20).

1.4 Criterios y Estrategias de búsqueda: navegar de manera crítica en Internet

Buscar información en Internet implica enfrentarse a un listado de resultados sin filtro, donde se encuentra información útil, pero también innecesaria, pues no existe prioridad de la información que circula en la Web. *“La misma prioridad tiene en la red la imagen de un personaje famoso que se intercambian dos adolescentes que un electroencefalograma que un médico envía a un colega”* (Ali y Ganuza, 1997, p. 202). A su vez Cassany propone que podemos encontrar todas las producciones del hombre sin censura ni límites pero asegurando que *“En internet, la basura y el fango esconden las perlas que todos buscamos”* (Cassany, 2005, p. 37).

Es tal la cantidad de información que circula por la Web, que *“por la pantalla de nuestros ordenadores se asoman casi 800 millones de voces y puntos de vista dispuestos a convencernos. Y éste es el problema”*. La gran cantidad de información es imposible detenerla, sin embargo considerar estas características posibilitan el hacerse cargo de esta realidad, impulsando de este modo la necesidad de leer críticamente en este contexto, pues *“en la red todavía es más importante poder leer con sentido crítico”* (Cassany, 2005, p. 37).

Encauzar la Lectura por Internet con sentido crítico, requiere desarrollar ciertos conocimientos; como explican Perelman (2008) y Cassany (2005); estos conocimientos llamados Criterios se forman a través de la interacción que tiene cada estudiante con su entorno, donde las experiencias previas y diversos acercamientos hacia la materia toman un papel fundamental. Esto quiere decir que los Criterios y Estrategias de búsqueda no son impuestos o modificados de un día para otro, sino que son una construcción propia que puede ser guiada por un docente y una situación didáctica específica.

Flora Perelman, una investigadora argentina, realizó un estudio acerca de esta temática, donde estipula las estrategias y criterios que utilizan los niños al momento de buscar en Internet. En este trabajo se señala que las estrategias de búsqueda tienen que ver con la selección y redacción de palabras clave y que los Criterios se vinculan con la Pertinencia y Confiabilidad de la Página Web que visitan, es decir que consideren la relevancia de que el sitio Web esté relacionado o no con la temática a investigar, si pertenece a alguna organización o que el autor se relacione con el tema que escribe.

Las estrategias y criterios que se utilizan para dar prioridad a una información sobre otra, es una acción fundamental para la utilización de esta tecnología como una valiosa herramienta o instrumento de aprendizaje, y sirve tanto como para el futuro escolar, como para el social y personal ya que cada vez la tecnología se acerca más a nuestras realidades y quehaceres.

Sin embargo, la escuela no prioriza la enseñanza de la lectura crítica por Internet ya que en ella no se trabaja el desarrollo de habilidades para el proceso de selección de información que realizan los estudiantes y no existe un trabajo reflexivo donde ellos puedan convencionalizar sus estrategias y criterios de búsqueda.

Esta situación provoca que el uso de las tecnologías en la enseñanza no se utilicen como una verdadera herramienta pedagógica, ya que los estudiantes realizan una selección de información de carácter intuitivo.

Capítulo:

2 Formulación y Delimitación del Problema

Cada día hay en Internet más videos o fotos que el día anterior, más comentarios referentes a diversos temas, más noticias nacionales e internacionales; en definitiva: más y nueva información. Sin embargo, encontrar lo que estamos buscando, no es un proceso fácil. Es necesario saber que en Internet hay mucha información que no siempre es útil, por lo que es fundamental ser selectivos y críticos, teniendo en cuenta la pertinencia de ésta con lo que pretendemos encontrar. Además, se debe procesar cada párrafo seleccionado con el fin de realizar una buena búsqueda en Internet, con información que nos sea útil para cumplir con nuestro propósito inicial. Para esto se requiere tener Estrategias y criterios de búsqueda que nos permitan identificar esa información específica dentro de un millón.

Los estudiantes utilizan Criterios y Estrategias de búsqueda propias frente a la búsqueda en internet, lo que afecta que la información seleccionada no sea pertinente con lo que deben encontrar. Ante esta premisa, y según lo expuesto en el párrafo anterior, es que se hace necesario que en función de aquello se implementen Situaciones Didácticas que transformen estos Criterios y Estrategias propios en Criterios y Estrategias convencionales, los cuales se fundan en el desarrollo de la capacidad crítica, para que así se logre que los estudiantes realicen un proceso selectivo de la información que utilizarán.

Frente a esta temática investigativa, Flora Perelman (2008) desarrolló una secuencia didáctica con la finalidad de que los niños construyeran en la escuela Criterios y Estrategias de selección de la información en Internet. En primera instancia se observaron los Criterios y Estrategias que utilizaban los estudiantes, donde se reconoció que la mayoría le atribuía características humanas al Buscador, considerando que este interpretaba las Palabras clave; por lo mismo, realizaban una selección inapropiada de éstas haciendo que la búsqueda se dificultara. Al mismo tiempo, para los estudiantes no era relevante la autoría de quien otorgaba la información o del sitio de donde esta provenía. Una vez establecidos e identificados los Criterios y Estrategias, se medió, a través de la intervención de la investigadora, para que los niños reflexionaran acerca de la lógica de los buscadores.

Creemos que en Chile sucede algo similar a lo señalado en la investigación argentina, pues Internet también se ocupa como fuente de información y de búsqueda por los estudiantes chilenos, además se infiere que ellos también ocupan Criterios y Estrategias no convencionales para la búsqueda en la medida que no hay en la escuela intenciones sistemáticas de reflexión sobre Internet. Dada esta investigación y a las pocas experiencias educativas en nuestro país donde se trabajen estos objetivos con los estudiantes, es que se hace necesaria esta investigación en nuestro contexto. Por esto diseñaremos e implementaremos Situaciones Didácticas con las que se pretenderá cambiar los Criterios y Estrategias utilizadas por los estudiantes, donde se documentará a través de hojas de trabajo lo ocurrido en cada una de las sesiones con la finalidad de aportar por medio de esta experiencia en el ámbito educativo.

Desde acá nos encauzamos y preguntamos ¿es posible modificar los Criterios y Estrategias de búsqueda en Internet de los estudiantes a través de Situaciones Didácticas diseñadas específicamente para ellos? pues creemos que una actividad que implique una búsqueda en Internet, se convierte en una excusa perfecta para formar estudiantes en esta época, que sean críticos frente a estos textos digitales y con ello logren además seleccionar y jerarquizar la información obtenida.

Para efectos de lo anterior nos proponemos trabajar con el quinto básico de un colegio particular ubicado en la comuna de La Reina, implementando y evaluando situaciones didácticas que propicien la reflexión y cambien la utilización de los criterios y estrategias que ellos utilizan cuando buscan por Internet.

Preguntas de Investigación

Pregunta General de la Investigación Acción

- ¿Cuáles son y cómo se producen los cambios en los Criterios y Estrategias de búsqueda en Internet a partir de la implementación de Situaciones Didácticas en los estudiantes de 5° básico de un colegio particular de la comuna de La Reina?

Preguntas Orientadoras de la Investigación Acción

- ¿Cuáles son los Criterios y Estrategias de búsqueda en Internet de los estudiantes de 5° básico de un colegio particular de la comuna de La Reina previo a la implementación de las Situaciones Didácticas?
- ¿Cuáles son los Criterios y Estrategias de búsqueda en Internet de los estudiantes de 5° básico de un colegio particular de la comuna de La Reina después de la implementación de las Situaciones Didácticas?
- ¿Qué tipo de Situaciones Didácticas ayudan a construir Criterios y Estrategias pertinentes de búsqueda en Internet en los estudiantes de 5° básico de un colegio particular de la comuna de La Reina?

Capítulo:

3 Objetivos

3.1 Objetivo General:

- Diseñar e implementar Situaciones Didácticas que posibiliten transformar los Criterios y Estrategias que utilizan los estudiantes de 5º básico de un colegio particular de la comuna de La Reina en las búsquedas a través de Internet.

3.2 Objetivos Específicos:

- Identificar los Criterios y Estrategias de búsqueda en Internet que utilizan los estudiantes de 5º básico de un colegio particular de la comuna de La Reina antes de la implementación de Situaciones Didácticas.
- Identificar el tipo de Situaciones Didácticas que ayudan a construir Criterios y Estrategias convencionales de búsqueda en Internet en los estudiantes de 5º básico de un colegio particular de la comuna de La Reina.
- Implementar Situaciones Didácticas en Internet destinadas a los estudiantes de 5º básico de un colegio particular de la comuna de La Reina
- Identificar los Criterios y Estrategias de búsqueda en Internet en los estudiantes de 5º básico de un colegio particular de la comuna de La Reina posterior a la implementación de Situaciones Didácticas.
- Comparar los Criterios y Estrategias de búsqueda en Internet previos a la implementación de Situaciones Didácticas con los Criterios y Estrategias de búsqueda posteriores a la implementación de Situaciones Didácticas en los estudiantes de 5º básico de un colegio particular de la comuna de La Reina.

Capítulo:

4 Marco Teórico

El presente Marco Teórico pretende introducir al lector en las temáticas abordadas en esta investigación, con la finalidad de esclarecer ciertas terminologías y definir desde qué enfoque conceptual se trabajará este proyecto.

Este Marco Teórico se divide en tres apartados:

En el primer apartado presentamos las características de la búsqueda en Internet, el que se inicia con la idea del gran afluente de información que proporciona Internet por medio de Buscadores o Motores de Búsqueda, información que no son más que nuevos formatos de textos. Esta realidad de estar frente a nuevos formatos, implica el desarrollar nuevas competencias y/o habilidades, pues frente a estos nuevos textos, como usuarios debemos saber tomar decisiones.

El segundo apartado describe cómo los usuarios y los niños toman estas decisiones basados en estrategias y criterios de búsqueda que llevamos a la acción, los cuales pueden ser no convencionales y/o convencionales. Se explica la necesidad de modificar los Criterios y las Estrategias de los estudiantes a Criterios y Estrategias convencionales y se relata la experiencia de una investigación argentina relacionada con estos conceptos.

Finalmente, el tercer apartado habla acerca de las Situaciones Didácticas que serán diseñadas e implementadas en esta investigación, las que se basan en principios del constructivismo. Se destaca la importancia de trabajar en grupo, de crear contextos significativos para los estudiantes, considerar sus conocimientos previos, reflexionar acerca de lo realizado y crear un ambiente emocional propicio para el aprendizaje. La viabilidad de esta secuencia solo será comprobable a través de la evaluación que se le realice a los estudiantes, pues si arroja resultados positivos, otros docentes interesados en el tema podrán aprovechar esta experiencia replicándola y validándola en otros contextos.

4.1 Nuevas manera de leer a través de Internet

Para la presente investigación es necesario comprender la diferencia entre lectura de materiales impresos y Lectura por Internet, pues se plantearán Estrategias de análisis y reflexión sobre la búsqueda en Internet, enfrentando a los niños a textos digitales, los cuales tienen ciertas características que los hacen únicos.

Este apartado estará dividido en tres temas; en el primer tema se desglosan definiciones de los buscadores. En el segundo se plantean las características de los textos digitales y el tercer tema desarrolla la idea de buscar críticamente en Internet.

4.1.1 Características de los Buscadores

La gran cantidad de información que circula por la Web es asequible gracias a los Buscadores, Leslie Lesnick alude que *“los buscadores, a los que también se les conoce como arañas, crawlers o robots, generalmente se dedican a recopilar información atravesando la estructura de hipertexto de la red y recuperando páginas y vínculos para crear índices basándose en las palabras que contienen dichas páginas. Cuando un usuario introduce una palabra en un campo de búsqueda, la spider consulta su índice y le da las URL que contienen dicha palabra. Básicamente, todos los buscadores son robots”* (1997, p. 32).

Flora Perelman también hace mención de los Buscadores, definiéndolos como un objeto cultural: *“los motores de búsqueda son artefactos creados por nuestra cultura que presentan rupturas y continuidades en relación con otros objetos culturales que han servido para la organización y circulación de la información”* (2010, p. 244). Es decir, los buscadores nos facilitan la tarea de lograr encontrar la información que deseamos. Sin embargo esta autora comprende como ruptura la diferencia de la circulación de Internet con la información de una biblioteca tradicional, en esta última prima la organización y

selección, mientras que en Internet la información está configurada en sí por una gran variedad de formatos de textos y sin los criterios que se usan en una biblioteca tradicional.

4.1.2 La particularidad de los textos digitales

Como establece el marco conceptual de la prueba PISA, la diferencia que existe entre los textos impresos y digitales, es que los primeros son fijos con límites definidos, mientras que los digitales poseen límites poco claros, es decir, tienen herramientas y características de navegación como lo son el tamaño reducido de visualización, pestañas, índices, enlaces, etc. y además son textos múltiples es decir, el usuario debe saber usar herramientas de recuperación de navegación, con el fin de recuperar los textos, pues estos son proporcionados por dispositivos con infinitas posibilidades. (PISA, 2011, p. 25-26)

Por otro lado PISA hace una distinción entre los ambientes en los que se encuentran los textos digitales, afirmando que *“los textos de un ambiente de autor tienen un contenido fijo que no puede ser intervenido por el lector. Son ambientes independientes, controlados o publicados por una empresa comercial, un organismo estatal, una organización o institución, o un individuo”* (2011, p. 27). Estos sitios principalmente son utilizados para buscar información. Por otra parte, encontramos los textos de un ambiente que se basan en el mensaje que pretenden entregar. Tienen un contenido cambiante y fluido ya que los lectores pueden cooperar y realizar cambios o aportes al texto. Estos sitios no solo se utilizan para buscar información, sino que también son utilizados como medio de comunicación.

Entre los textos digitales de este ambiente encontramos *“los correos electrónicos, los blogs, las salas de Chat, los foros, las reseñas en la web y los formularios en línea”* (2011, p. 27). Frente a esta variedad de textos digitales

entendemos que es el usuario el encargado de seleccionar los textos que ofrece la Web.

Coincidimos con lo que algunos autores han planteado sobre los nuevos formatos que entrega Internet a los usuarios, sin embargo como señala Martí, Internet también ofrece nuevos formatos de textos, nuevos propósitos, nuevas y distintas manera de interactuar con la información, logrando que la relación entre el lector y la información sea más interactiva que con los textos impresos. En esta relación es el lector el que va planificando su viaje a través de la diversa información existente, creando su propio texto dependiendo de sus objetivos e intereses que le motiven. Estos nuevos formatos de texto, están muy a la mano, pero sin duda frente a esta desorganización y nula selección se requiere como usuarios saber buscarlos y además lograr entenderlos (Martí, 2009).

4.1.3 Literacidad informativa: Navegar con timón crítico

Considerando la particularidad de los textos digitales, se arraiga un nuevo concepto propuesto por Cassany el de literacidad informativa entendida como *“la capacidad de buscar, encontrar, evaluar y manejar datos en una biblioteca electrónica tan descomunal como Internet. Sin duda se trata de una de las habilidades más trascendentes que requiere la nueva sociedad de la información”* (2005, p. 37). Así, el buscar documentos, encontrarlos, evaluarlos, se transforman en habilidades netamente desarrollables por los usuarios de esta tan descomunal biblioteca.

Así mismo Francina Martí establece que *“los individuos alfabetizados informacionalmente se definen como aquellos que han aprendido cómo aprender y que están preparados para aprender a lo largo de la vida”* (2009). De este modo el navegar en Internet con un pensamiento crítico ha cobrado gran importancia en la competencia lectora. Según Daniel Cassany, logramos entender la necesidad de

lo que significa leer críticamente, entendiéndolo *“desde una perspectiva sociocultural, se asume como axioma que los textos tienen siempre un “autor” de carne y hueso, que vive en un lugar y momento y que pertenece a una cultura, y que su punto de vista se proyecta siempre en sus textos (ese autor puede ser explícito o anónimo, individual o colectivo, etc.)”* (2009, p. 24) lo que implica como lectores críticos recuperar lo implícito y lo explícito del texto, es decir inferir el mensaje del autor, proceso fundamental que debiese ocurrir en el momento de escoger un texto digital.

4.1.4 La lectura por Internet en el Marco Curricular Nacional

La lectura crítica a través de Internet se ha introducido en nuestra cultura con gran fuerza, ejemplo de esto es el Marco Curricular de nuestro país.

Se comenzará este apartado apelando específicamente al significado y entendimiento del concepto de Aprendizaje y con ello a los Objetivos Fundamentales Transversales, los cuales como su nombre lo dice son transversales, es decir atraviesan por todos los contenidos necesarios que los estudiantes de nuestro país debiesen aprender, uno de estos objetivos son habilidades directamente relacionadas con las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's).

El concepto de Aprendizaje como proceso de construcción, toma en cuenta los aprendizajes previos de cada estudiante buscando que sean seres críticos y partícipes de la sociedad en la que están inmersos. Estas ideas se concretizan a través de lo que plantea el Ministerio de Educación de cada país. En el nuestro, esto se lleva a cabo a través del Marco Curricular donde se estipulan objetivos y contenidos que responden a los requerimientos de la realidad nacional. Es bajo este punto que se plantean los Objetivos Fundamentales Transversales (OFT) que están orientados al desarrollo social y a la conducta moral y social de los estudiantes. De igual manera se plantea que deben *“contribuir significativamente*

al proceso de crecimiento y autoafirmación personal; a orientar la forma en que la persona se relaciona con otros seres humanos y con el mundo; a fortalecer y afianzar la formación ético-valorativa; al desarrollo del pensamiento creativo y crítico y al desarrollo de habilidades para el uso responsable de las tecnologías de la información y comunicaciones. (Mineduc 2009, p.23). Estos OFT deben cruzar todos los subsectores de aprendizaje, ya que educar no es sólo traspasar contenidos de lenguaje, historia o matemática, sino que es formar que se desarrollen en diversas áreas: personas integrales.

Este Marco Curricular llega a las escuelas complementándose con los Planes y Programas, donde se plantean Objetivos Fundamentales, Contenidos Mínimos Obligatorios y Aprendizajes Esperados que buscan que los estudiantes se desarrollen intelectualmente a través del aprendizaje de los subsectores estipulados, sin dejar nunca de lado los OFT que se desarrollan de manera paralela e implícita en las actividades que se realizan en la sala de clases. Estas actividades se utilizan como herramienta de aprendizaje y pueden variar dependiendo del profesor, del subsector y de lo que se espera que los estudiantes aprendan. Hay algunas que buscan la reflexión por parte de los estudiantes, otras que buscan la memorización o mejorar la comprensión lectora.

Es en este contexto escolar que se utilizan las tareas como herramienta de aprendizaje, con el objetivo de que los estudiantes indaguen, sientan deseos de aprender más y sean críticos tanto con su trabajo como con la información obtenida. Actualmente, los estudiantes utilizan la herramienta del internet para responder a dichas exigencias académicas, es por esto que es necesario que las habilidades para desarrollar este trabajo, sean objeto de enseñanza y reflexión en la escuela, puesto que la búsqueda en Internet es una práctica social al igual que el leer y el escribir.

Esto se hace claro en un Objetivo Fundamental Transversal planteado en nuestro Marco Curricular que tiene como nombre “Tecnologías de la Información y

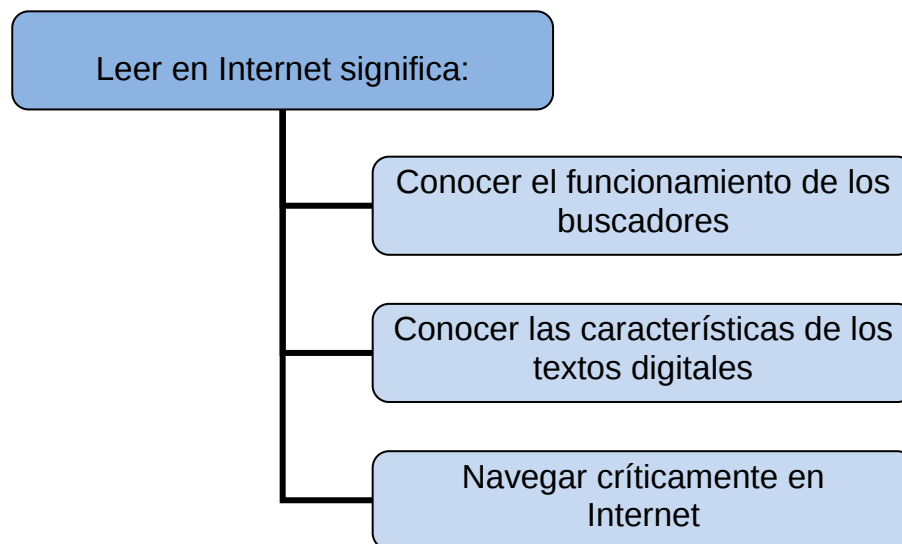
Comunicación”, que busca, a través de una lista de habilidades, que se cumplan los objetivos.

Habilidades que pretende desarrollar
• Buscar y acceder a información de diversas fuentes virtuales. • Evaluar la pertinencia y calidad de información de diversas fuentes virtuales. • Hacer un uso consciente y responsable de las tecnologías de la información y la comunicación. • Aplicar criterios de autocuidado y cuidado de los otros en la comunicación virtual. (Mineduc, 2009, p. 25)

Sin embargo, las habilidades mencionadas no se pueden desarrollar de un momento a otro, es por esto que se vuelve fundamental que la Lectura por Internet sea fomentada en distintos ámbitos y en diferentes subsectores de aprendizaje, para que los estudiantes logren leer críticamente textos digitales.

En suma, afirmamos que la Lectura por Internet se ha introducido en nuestro país, a través del Marco Curricular, más específicamente, a través de los OFT que en este se plantean. Esta lectura de textos impresos requiere conocer previamente el funcionamiento de los buscadores y la diferencia entre los textos digitales y los textos impresos, pero por sobre todo, navegar críticamente, siendo capaces de seleccionar y evaluar la información que se nos presenta, considerando así la intención del autor.

A continuación, se muestra un mapa conceptual que extrae la idea principal de este apartado en relación a las nuevas maneras de leer por Internet:



4.2 Criterios y Estrategias de búsqueda en internet

Debido a que Internet, como gran fuente de información, ha ganado espacio entre las nuevas generaciones convirtiéndose en una herramienta fundamental a la hora de buscar información, se vuelve necesario conocer las distintas hipótesis que tienen los estudiantes en relación a su funcionamiento y a los aspectos relevantes que se deben considerar a la hora de buscar en Internet.

4.2.1 ¿Qué son los Criterios y Estrategias de búsqueda?

En primera instancia se requiere redefinir y diferenciar Criterio de Estrategia. El primero de ellos alude a seleccionar una página web del índice de resultados y a aceptar o rechazar la Página previamente escogida, como señala Perelman estos criterios *“son contruidos por los alumnos a partir de sus marcos asimiladores y que su reorganización progresiva requiere de condiciones didácticas específicas en las que se distribuyan las funciones del docente y los alumnos, de tal modo que éstos puedan hacer oír sus Criterios e interpretaciones y argumentar sus decisiones, al mismo tiempo que el docente interviene habilitando la interacción cognitiva, planteando nuevos problemas y dando*

información para conducir a una aproximación cada vez mayor hacia el saber a enseñar” (2009, p. 497).

En cambio las Estrategias son el proceso de toma de decisiones para el plan de búsqueda. De este modo, *“aprender una Estrategia de búsqueda de información supone aprender cuándo y por qué se ha de utilizar un procedimiento, un concepto o una actitud determinada. Es decir, cuándo y por qué seguir un determinado proceso de búsqueda, cuándo y por qué utilizar unos u otros buscadores, cuándo y por qué utilizar determinados términos, cuándo y por qué utilizar ciertas opciones de búsqueda que nos ofrecen los buscadores escogidos, cuándo y por qué hacer uso o no de operadores, cuándo y por qué limitar la búsqueda”.* (Fuentes, 2001). Entendiendo lo anterior, podremos reconocer a los usuarios como intuitivos o convencionales lo que dependerá de cuan estrategias sean.

Así serán buscadores intuitivos aquellos *“usuarios menos estratégicos que actúan por ensayo y error sin trazar un plan previo, sin conocer qué recursos de búsqueda existen y cuáles pueden resultar más adecuados en cada caso, y sin clarificar tampoco qué palabras clave son las más relevantes para el tema o qué Criterios pueden resultar más fiables para seleccionar los mejores sitios o direcciones de entre un inmenso listado* (Fuentes, 2001)

4.2.2 Una experiencia trasandina: Situaciones didácticas para construir criterios y estrategias de búsqueda por Internet

La doctora en psicología Flora Perelman en conjunto con su equipo de investigación cualitativa, especifica que para la construcción de la situación didáctica *“Postulamos que el sujeto realiza una reconstrucción del saber cultural pre existente en interacción con los objetos de conocimientos y con los otros sujetos en condiciones didácticas que “restringen” (en el sentido que limitan al mismo tiempo que posibilitan) el proceso cognoscitivo”* (2009). Esto muestra que

en su invención de situación didáctica, consideraron la socialización entre los estudiantes, lo cual posibilitaría una futura reflexión.

En base a este postulado Perelman definió una secuencia didáctica para conocer los Criterios y Estrategias actuales de los estudiantes y observar de qué manera la secuencia didáctica los modificaba. Esto fue realizado en tres módulos, en el primero, señala la investigadora que *“se realizó un intercambio colectivo con todos los alumnos sobre sus experiencias en Internet, y sobre los conocimientos que disponían de los buscadores y su modo de funcionamiento”* (Perelman, 2009) para, de este modo, más adelante hacer un listado con las palabras que usarían para realizar una búsqueda sobre un tema específico y compartirlas y reflexionarlas en conjunto.

El segundo módulo consistió en que *“cada grupo introdujo en el motor de búsqueda Google las palabras clave planificadas y seleccionó tres sitios”*. Nuevamente al final del modulo existió una puesta en común. En el tercer módulo *“se solicitó que ingresaran a los sitios seleccionados y localizaran la información específica”* y más tarde se realizó un *“intercambio en el que los alumnos compartieron sus interpretaciones sobre la distintas fuentes consultadas”* (Perelman, 2009)

Esto nos demuestra que a lo largo de la secuencia es importante que el profesor, se encargue de ligar los conocimientos previos de los estudiantes y hacer fructíferas la socialización entre ellos, puesto que se debe poner énfasis en la socioconstrucción, a través de la reflexión, la discusión y la contraposición de puntos de vista, de este modo los estudiantes irán complejizando sus estructuras y con esto, sus Criterios de búsqueda en Internet.

En relación a las representaciones que tienen los estudiantes acerca del funcionamiento de los buscadores, y las estrategias y criterios de búsqueda que utilizan a la hora de indagar en Internet, mencionamos que un Criterio de los

estudiantes es la atribución de características humanas a los Buscadores. Esto se demuestra al momento de buscar información, ya que esperan que el Motor de Búsqueda sea capaz de entrar en sus mentes y darles el resultado que desean encontrar. Así lo señala en uno de sus escritos, donde afirma que *“su expectativa es que los motores de búsqueda encuentren de inmediato la información exacta que intentan hallar pues consideran que se trata de interpretantes humanos sumamente eficientes y veloces que pueden comprender el pedido que han formulado en las palabras clave y responderles ofreciéndoles múltiples posibilidades”* (Perelman, 2009) Frente a esto, ella explicita un ejemplo concreto de esta hipótesis: *“un indicador claro de la concepción humanizada del buscador por parte de los niños, es la frecuente utilización de preguntas”* (Perelman, 2009) ya que atribuyen al buscador la característica interpretar.

Los estudiantes argentinos utilizan como Estrategia de búsqueda, Palabras clave poco específicas y poco relacionadas con el tema que se pretende indagar. Entenderemos por Palabras clave el *“producir palabras que serán una “clave”, una instrucción, un mensaje para un lector no humano que busca en la gigantesca masa de datos que se hallan en la web”* (Perelman, 2010, p. 247) por lo cual este lector no humano o lector robot, no interpreta. Así, se requiere crear y pensar Palabras clave específicas para lograr una buena búsqueda entre lógicas diferentes (matemática y humana).

Para esta investigadora, *“la contradicción se produce porque los motores de búsqueda utilizan una lógica más próxima a las matemáticas”* (Perelman, 2010, p. 243) lo que se contrapone al lenguaje natural. Para la correcta utilización de Palabras clave, debemos conocer el funcionamiento de los Motores de Búsqueda y comprender que estos no son capaces de interpretar información sino que leen con lógica matemática. Se vuelve crucial que los estudiantes comprendan el funcionamiento de los Buscadores y a la vez logren diferenciar lo que se expresa de lo que se interpreta, ya que *“el medio informático exige un grado de claridad en*

el lenguaje mayor que el requerido por el lenguaje de la conversación cotidiana, requiere elaborar significados claros y precisos". (Perelman, 2008, p. 137).

Así también esta autora propone utilizar ciertos signos ya conocidos y utilizados por los estudiantes, pero en situaciones diferentes de escritura, como por ejemplo la utilización de comillas. En este caso *"en ambas lógicas, estos signos preservan la literalidad"* (Perelman, 2010, p. 248), es por esto que las webs arrojadas como resultados poseen esa oración específica, debido a que *"las comillas preservan la presencia de la preposición. Y las preposiciones son una clase de palabras que justamente cumplen la función de denotar la relación que entre sí tienen dos palabras o términos. De modo que lo que hacen las comillas es evitar que los buscadores eliminen las preposiciones. Como sabemos, estos instrumentos codifican las preposiciones como "términos superfluos", ya que, según el texto de ayuda del buscador Google, "raramente ayudan a acotar la búsqueda y pueden demorarla en forma significativa" y por eso, "por defecto" las ignoran"* (Perelman, 2010 p. 248). El escribir las Palabras clave con comillas posibilita el que no ignoren las preposiciones pensadas como parte de las palabras clave.

4.2.3 Criterios y Estrategias de búsqueda según otros autores

Otros autores proponen una serie de preguntas que se deben plantear antes de realizar la búsqueda: *"¿Qué busco? ¿Cómo lo busco? Se tiene que concretar qué es exactamente lo que queremos encontrar antes de empezar a buscarlo. De esta manera obtendremos mejores resultado". (Martí, 2009)* Luego afirman que si no hemos encontrado los resultados esperados, debemos redefinir la búsqueda en función de lo obtenido, esto significa, cambiar Palabras clave, comprobar ortografía o cambiar el motor de búsqueda. De este modo se abre la posibilidad de replantearnos y juzgar los resultados de búsqueda como usuarios.

Una vez que las Palabras clave han sido pensadas y seleccionadas, viene el paso de elegir la información acorde a la petición de búsqueda inicial. Sin embargo esto no siempre resulta ser sencillo, ya que se hace necesario que aparezca el Criterio de Confiabilidad, siendo preciso cuestionarse y dudar sobre el sitio seleccionado y a la vez sobre la información que aparece en este. Esto es muy importante debido a que en Internet *“está todo lo que somos capaces de producir los humanos, sin censura ni límites ni fronteras políticas: lo bueno y lo malo”* (Cassany, 2005, p. 36). Frente a la posibilidad de seleccionar información de la buena o la mala como especifica Cassany, cabe plantearse la interrogante que hace Emilia Ferreiro: *“¿Cómo decido que tengo razones para considerar esa información como veraz?”* (2011). Esta psicóloga, docente y conferencista, señala que los niños copian y pegan la información seleccionada sin preguntarse previamente por su veracidad, es por esto que se vuelve necesario ayudarles en su reflexión acerca de las Páginas Web a las que ingresan y la información que seleccionan. Además, afirma que aún no hay Criterios de Confiabilidad contruidos que se puedan enseñar a los estudiantes, es por esto que lo que se debe hacer es *“plantearles el problema, y tratar de discutir juntos como se hace para encontrar solución a ese problema”* (2011).

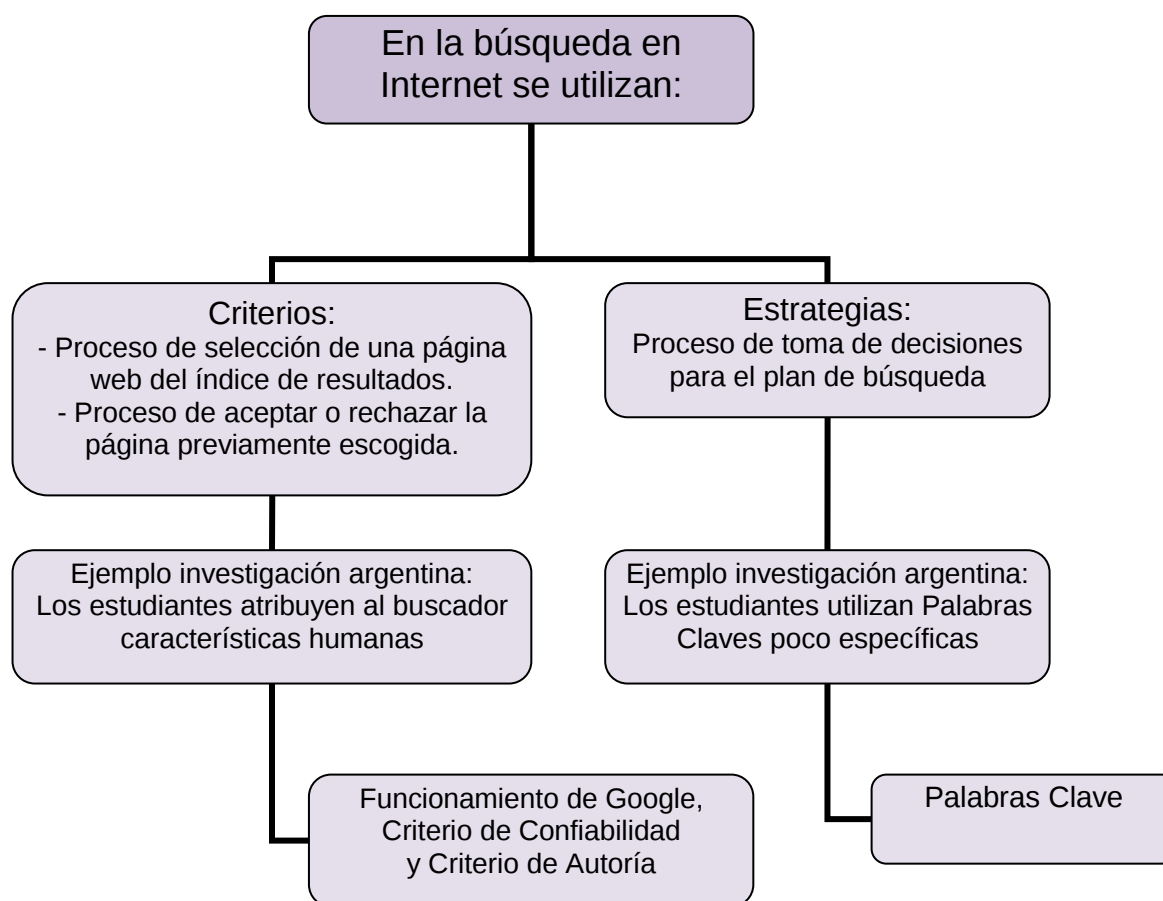
Francina Martí propone cómo leer o buscar información en Internet, con el fin de formar en los estudiantes una actitud crítica. Así, menciona como importante en esta lista el Criterio de Confiabilidad, el que se basa, principalmente, en evaluar el Sitio Web en el que nos encontramos previo a elegir la información. Además, considera Autoría como otro Criterio de búsqueda en Internet, el que se basa en la importancia de conocer quién es el autor del sitio web: *“Para valorar la credibilidad de una página saber quién es el autor o quién es su responsable nos dará muchas pistas sobre su credibilidad. No es lo mismo que el responsable sea una universidad de prestigio que un particular o una empresa cuyo objetivo sea vender un determinado producto”* (Martí, 2009).

Saber quién es el autor, indirectamente involucra conocer el propósito del sitio, la audiencia a la que se dirige, si hay instituciones u organizaciones que lo patrocinen y, finalmente, si hay publicidad en la Página Web. Este último punto se refiere a avisos publicitarios que pueden o no estar relacionados con el sitio y que en ocasiones buscan generar ganancias. La idea anterior es bien descrita por Martí como los factores de veracidad, que aumentan la credibilidad de una Web. Así entenderemos como sitios confiables los que explicitan su dirección física, que tienen información de contacto, que fueron recomendadas previamente por algún medio de comunicación o que terminen con el dominio “org”. (2006, p. 99). En definitiva; *“se examina si la responsabilidad intelectual del recurso y la identificación del organismo al que pertenece está bien determinada”*. (Martí, 2006)

El Criterio de Credibilidad implica que los usuarios utilicen todo lo mencionado anteriormente para realizar una búsqueda orientada y convencional. Ya que existe una diferencia sustancial entre buscar información en textos impresos y digitales, o en palabras de Martí; *“cuando entramos en una biblioteca, sabemos que previamente una autoridad documental ha establecido un filtro que ha dejado fuera todas las basura informativa. Cuando accedemos a Internet, podemos tener la sensación de desorientación”* (2006, p. 95)

En suma, los Criterios se utilizan para seleccionar una página web dentro de una lista de resultados y aceptar o rechazar la página previamente escogida. En cambio las Estrategias son el proceso de toma de decisiones para el plan de búsqueda. Como Criterios de búsqueda se encuentra el funcionamiento de Google, la Confiabilidad o Credibilidad y la Autoría y como Estrategia de búsqueda, las Palabras clave.

El siguiente mapa conceptual busca esclarecer y resumir los temas tratados en este apartado respecto de los criterios y estrategias de búsqueda en Internet:



4.3 Proceso de enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva socioconstructiva

Para que los estudiantes reflexionen y transformen sus Criterios y Estrategias de búsqueda no convencionales a una acción convencional, implementaremos situaciones didácticas en la que se les guíe a nuevas maneras de buscar, pero por sobre todo, sean ellos mismos los que reflexionen acerca de su quehacer. Esta intervención didáctica consta de varias sesiones donde se

consideran los principios del constructivismo plasmados en las propuestas de actividades de esta investigación.

El primer tema de este apartado destacará el rol del estudiante en este proceso de enseñanza-aprendizaje y el segundo, destacará el rol del docente.

4.3.1 Rol del Estudiante durante las Situaciones Didácticas

El protagonista en el proceso de enseñanza-aprendizaje es el estudiante, ya que las sesiones serán ideadas para ellos, contextualizándolas según su realidad y conociéndolos en su entorno. Esto es relevante, debido a que la visión que tienen las investigadoras sobre los estudiantes será un trazado fundamental durante el proceso de planificación y de Intervención.

Los seres humanos no somos entes vacíos de conocimiento, al contrario, cada uno de nosotros tiene conocimientos que ha aprendido a través de la experiencia. Nolfi Ibañez señala que *“el o la estudiante trae a la mano el mundo construido según el modo en que ha vivido, con sus significados y sentidos particulares, por lo que la construcción del nuevo aprendizaje sólo podrá ser posible sobre la base de esos significados y sentidos”* (2005, p.5). Por esta razón, se vuelve fundamental considerar los conocimientos previos que poseen los estudiantes frente a temas específicos para poder ligarlos con los nuevos conocimientos que se pretenden enseñar.

Generar un conflicto cognitivo en los estudiantes debe ser transversal en cada una de las sesiones, ya que esto permitirá que exista un desequilibrio en sus estructuras mentales, para que luego de esto se llegue a la adaptación y lograr un nuevo conocimiento. Como planteó Piaget, existen dos procesos, *“Asimilación es la acción del organismo frente a los objetos que lo rodean”* a su vez el medio actúa sobre el sujeto *“los objetos ofrecen resistencia y modifican en consecuencia, la función asimiladora. Esto es a lo que Piaget llama acomodación”* y así se define el

término adaptación que es *“un equilibrio progresivo entre un mecanismo asimilador y un mecanismo acomodador”* (Coll y otros, 2004, p.77)

Este proceso de construcción y organización entre los esquemas previos (estado de equilibrio) disequilibrios y el posterior equilibrio, es un proceso que está definido por Vigotsky como Zona de Desarrollo Próximo, siendo esta *“la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con un compañero más capaz”* (1979, p.133)

El estudiante en la sala de clases toma protagonismo, volviéndose el centro del aprendizaje, pues este es *“el resultado de un proceso activo del alumno y la alumna, que le permitirá, si cabe, reorganizar el propio conocimiento y enriquecerlo”* (Coll y otros, 2004, p. 71)

4.3.2 Rol docente durante las Situaciones Didácticas

Si bien el actor principal en la interacción es el estudiante, el rol del docente también es fundamental puesto que *“El profesor se vuelve un participante activo en el proceso de construcción de conocimiento que tiene como centro no a la materia, sino al alumno y a la alumna que actúan sobre el contenido que han de aprender”* (Coll y otros, 2004, p. 71). Hacernos cargo de cumplir un rol de acompañantes y guías en el proceso de nuestros estudiantes, sin dudas facilitará el cumplimiento de los objetivos de cada una de las sesiones.

Además, el docente debe guiar cada proceso mediante preguntas que lleven a los estudiantes a cuestionarse lo que están realizando, pues de este modo se les da la posibilidad tanto de reflexionar sobre su actuar, como de

anticiparse a diversas situaciones y búsquedas. Esto también se vuelve necesario si pensamos que los estudiantes no logran evidenciar cuando están equivocados en su actuar, sino que luego de la reflexión, pueden darse cuenta que estaban cometiendo un error. *“No nos equivocamos en el momento en que tenemos la experiencia, en que hacemos algo, la equivocación es siempre posterior, en la reflexión sobre lo ya realizado”* (En Ibáñez, 2002). Por lo tanto, los estudiantes hacen sólo lo que pueden hacer en un momento determinado, es por esto que el error no debe ser sancionado, sino que debe ser una instancia aprovechada por el profesor, para lograr nuevos aprendizajes que sean significativos para los estudiantes.

Durante las intervenciones didácticas como docentes, se les debe dar a los estudiantes la posibilidad de hacer con otros, pues en este proceso el rol del estudiante y sus pares es fundamental *“Lo que crea la ZDP es un rasgo esencial de aprendizaje; es decir, el aprendizaje despierta una serie de procesos evolutivos internos capaces de operar solo cuando el niño está en interacción con las personas de su entorno y en cooperación con algún semejante se convierten en parte de los logros evolutivos independientes del niño”* (Baquero, 1997, p. 138), esto nos explica que *“la presencia de un conflicto los invita a modificar sus hipótesis. Puede ocurrir que sus ideas comiencen a ser incompatibles entre sí o también, que la observación de lo que ocurre en los hechos haga evidente la necesidad de desechar lo que sostenían”* (Serulnicov, 2006, p. 26). Por ende es muy importante el actuar del docente, para crear conflictos cognitivos en los estudiantes en el marco de nuestro proyecto, ya que esto posibilitará o no la modificación de los Criterios de los estudiantes en la búsqueda en Internet

Como principio final para este proceso, decimos que como docentes se debe considerar el ambiente emocional dentro de la sala de clases, pero más que sólo considerarlo, debemos propiciar un ambiente favorable, donde los estudiantes se puedan sentir cómodos y a gusto, eliminando todo dejo de superioridad y aceptando que como profesores, también cometemos errores. Estos puntos

suman a favor del aprendizaje de los estudiantes, pues de lo contrario, este se verá afectado, ya que como menciona Humberto Maturana *Las emociones determinan el campo de acciones posibles*” (En Ibañez, 1996). Es decir, cuando nos sentimos a gusto estamos más dispuestos frente a la tarea, mientras que cuando nos sentimos descontentos, frustrados o nerviosos nos inhibimos en el actuar, limitando muchas veces el aprendizaje.

4.3.3 Evaluación como base para la toma de decisiones

Considerar esta secuencia didáctica como una propuesta viable para que los estudiantes puedan aprender Criterios convencionales de búsqueda en Internet, necesariamente requiere de una evaluación. Para esto se propone metodológicamente un diagnóstico previo y una evaluación final al término de la Intervención.

Entenderemos como diagnóstico; a *“un proceso sistemático, flexible, integrador y globalizador, que parte de un marco teórico para explicar o conocer en profundidad la situación de un alumno o grupo, a través de multitécnicas que permiten detectar el nivel de desarrollo personal, académico y social, con el fin de orientar el tipo de intervención más idónea y que optimice el desarrollo holístico de la persona”* (Iglesias y otros, 2006, p.16) El diagnóstico pretende levantar las ideas y concepciones anteriores de los estudiantes sobre una búsqueda en internet, observando una situación real de búsqueda relacionada con el área de Ciencias Naturales. Lo anterior, en palabras del MINEDUC, es mencionado como la evaluación de la experiencia y los conocimientos previos de los niños en relación a una temática, lo que se transforma en un factor que fomenta el aprendizaje del alumno (2009).

Para efectos del diagnóstico, es necesaria la observación, ya que como postula Iglesias es el método por excelencia para recoger información en un proceso de diagnóstico. La observación se convierte en una herramienta muy útil

si es previamente sistematizada, esto es, a través de escalas de apreciación, las que son utilizadas cuando se pretende una *“calificación o clasificación de un alumno según las conductas, dimensiones o atributos preestablecidos”* (Iglesias, 2006, p. 185)

La finalidad del diagnóstico es bien descrita por el MINEDUC donde se afirma que *“el uso de esta información requiere que los profesores y profesoras tomen decisiones y actúen: deben decidir en qué consisten los próximos pasos en el proceso de aprendizaje y ayudar a los alumnos y alumnas a emprender el camino”* (MINEDUC, 1999)

Lo anterior implica enfocarnos en un paradigma epistemológico de la investigación cualitativa que permite *“comprender racionalmente la vida, la cultura, la acción y el acontecer humano sin reducirlo a la simplicidad mecanicista, sin suprimir al sujeto, sin negar la multiplicidad de perspectivas teóricas, ni la multiplicidad de lenguajes y de sentidos que caracterizan al ser humano, contextualizado y en interacción permanente con el horizonte de sentido de los demás, presentes o lejanos en el espacio o el tiempo. Para investigar lo humano no puede seguirse negando la humanidad”* (Florez R., 2000, p. 9)

Al finalizar las intervenciones didácticas es preciso evaluar nuevamente a los estudiantes, considerando lo anteriormente descrito y lo que muy bien sintetiza Ibañez como la evaluación desde una nueva perspectiva: *“Se trata de encontrar la mejor manera de conocer la experiencia del alumno, lo que el niño sabe hacer y decir sobre aquello que se ha planteado como objetivo de aprendizaje, y por medio de esto, conocer cómo él interactúa con sus pares y profesores”* (Ibañez, 2008, p.3).

Si bien lo anterior, no es conocimiento nuevo para los docentes de nuestro país, es algo que en la mayoría de los colegios no es operacionalizado. Es una tarea pendiente de los profesores de Chile, y es el mismo Ministerio de Educación

quien lo recalca, en el siguiente párrafo: *“Aunque ha sido ampliamente reconocido el valor y la importancia que pueda tener evaluar el desempeño durante el proceso de aprendizaje, en la práctica esto no sucede”* ” (MINEDUC, 1999)

Capítulo:

5 Marco Metodológico

En este apartado daremos cuenta del Marco Metodológico para la resolución de la problemática presentada, la cual radica en que los estudiantes no realizan una lectura crítica de los textos digitales, pues no utilizan Criterios y Estrategias de búsqueda convencionales.

Para dar cuenta de nuestro Marco Metodológico comenzaremos presentando el enfoque de investigación que se decidió para la presente Investigación Acción con rasgos de estudio de caso, sus características y fundamentación. Continuaremos con el Diseño de la Investigación Acción, donde daremos cuenta de los escenarios y los participantes de este proceso. Además de las Estrategias de Recolección de Información, fundamentando y dando a conocer los instrumentos utilizados para cada etapa de la Investigación Acción, los cuales son Escalas de Apreciación que poseen como Indicadores Criterios y Estrategias de búsqueda en Internet y Entrevistas Clínicas, una propuesta de Jean Piaget. Finalizando en el apartado de Estrategias de Recolección de la Información con el Cronograma utilizado durante este proceso, el que considera Diagnóstico, Implementación de Situaciones Didácticas y Evaluación Final de los aprendizajes.

8.1 Enfoque de Investigación

Esta investigación está enmarcada dentro de la investigación cualitativa la cual se caracteriza por describir y analizar realidades sociales a través de la perspectiva de las personas involucradas. Para esto se vuelve fundamental adentrarse en su historia y contexto, valorando sus experiencias, valores y diversas características.

Como señalan Maykut y Morehouse (1999), la investigación cualitativa *“Examina generalmente las palabras y las acciones humanas con un método narrativo o descriptivo.”* (Maykut y Morehouse, 1999, p.5) ya que busca conocer en profundidad los distintos fenómenos sociales.

La finalidad de esta investigación es realizar un *“Análisis de las palabras, acciones y documentos de las personas con el fin de distinguir patrones de*

significado que se extraigan de tales datos” (Maykut y Morehouse, 1999, p.20). Esto se traduce en observar y describir a una realidad y personas determinadas; para posteriormente narrar qué es lo que sucede específicamente cuando realizan una búsqueda en Internet.

Consideramos que *“el objeto de estudio es el factor determinante para escoger un método, y no al revés. Los objetivos no se reducen a variables individuales, sino las prácticas e interacciones de los sujetos en la vida cotidiana. Por lo tanto, los campos de estudio no son situaciones artificiales en el laboratorio, sino las prácticas e interacciones de los sujetos en la vida cotidiana”* (Flick, 2004, p.19). Es por esta misma razón que es necesario adentrarnos en el contexto de los estudiantes con el fin de conocer sus realidades para posteriormente relatar sus experiencias y preconcepciones en torno a una búsqueda en la web, además de mencionar qué es lo que ocurre luego que las investigadoras implementen las situaciones didácticas de criterios y estrategias convencionales de búsqueda en Internet.

Esta investigación se adhiere a las características de una investigación acción, la que se caracteriza en jugar *“un papel esencial en todas aquellas áreas o ámbitos educativos que se deseen mejorar, transformar e innovar”* (Sandí, 2003, p.164). En este caso, la acción pretende hacer más crítica la lectura por Internet que realizan los estudiantes de una realidad determinada.

Como señala Sandí (2003), la investigación acción se caracteriza por ser cíclica, flexible e interactiva, ya que consta de cuatro pasos que permiten mejorar una práctica educativa.

El primer paso es detectar la situación problema, para lo cual se considera que los estudiantes realizan búsquedas en Internet con criterios y estrategias no convencionales, haciéndolos lectores poco críticos ante la abrumadora información que circula por la Web.

El ideal es aprovechar esta información y hacer que los estudiantes se conviertan en lectores críticos y selectivos a la hora de elegir un texto digital, para lo cual se pone en marcha el segundo paso que es la formulación de estrategias de acción.

Luego se pone en práctica lo planificado y se reflexiona sobre el actuar, esto es, analizando si lo puesto en marcha fue efectivo o resultó como se ideó; de lo contrario se deben reformular las prácticas tomando en cuenta los errores y falencias observadas. De este modo el proceso de reflexión y acción no cesa hasta mejorar la problemática detectada en un comienzo.

El resultado de esta investigación acción implica un diagnóstico sobre la realidad analizada en un comienzo, pues los resultados además de arrojar lectores críticos por Internet, arraigan beneficios para todas las asignaturas y aprendizajes del curriculum nacional.

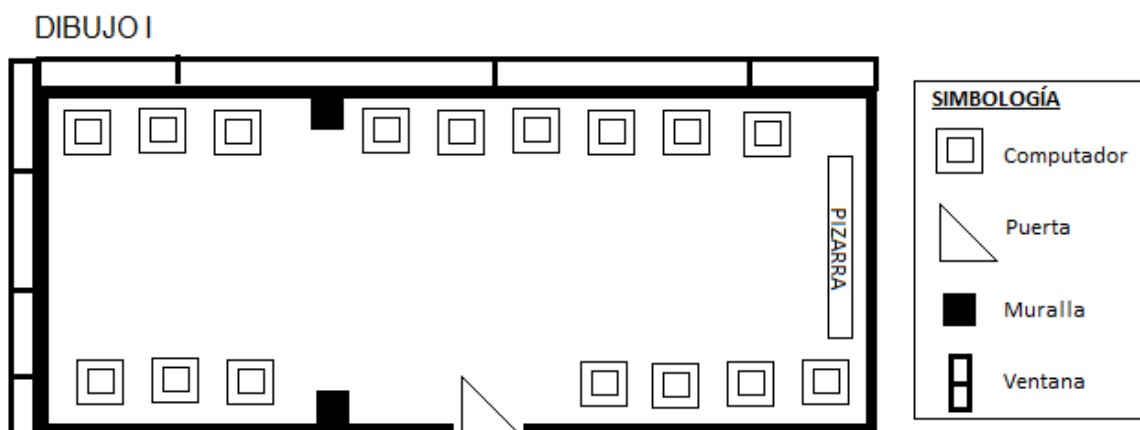
A continuación se describirá el establecimiento escogido para la Investigación Acción, el recinto de sala en que se desarrollaron las situaciones didácticas; también daremos cuenta de las características de los participantes de nuestra muestra.

Además, presentaremos las estrategias de Recolección de Información, mostrando la lista de cotejo y Entrevistas Clínicas utilizadas. Finalmente daremos a conocer el Cronograma, con las fechas de la Fase Diagnóstico de la Implementación de las situaciones didácticas y de la Evaluación Final de los aprendizajes.

5.1 Escenarios

El establecimiento escogido es un Colegio particular de la comuna de la Reina, que acoge a niños y niñas en Nivel de Transición, Enseñanza Básica y Enseñanza Media, teniendo sólo un curso por nivel.

El tamaño del colegio es pequeño, no así la dimensión de las salas de clases. El tamaño de la sala de computación fue suficiente para que todos los niños pudiesen trabajar en un computador de manera individual, ya que contaba con 16 computadores (DIBUJO I). Este espacio era una especie de rectángulo, al ser la sala más larga que ancha fue necesario dividir a los estudiantes en grupos y cada una de las investigadoras trabajó con los pequeños grupos.



5.2 Participantes

Los participantes fueron los 14 estudiantes de Quinto Básico de un colegio particular de la comuna de La Reina.

La muestra de los estudiantes es de sexo mixto, quienes tienen un promedio de edad que corresponde a 10 años. Por lo demás su nivel socioeconómico es medio alto.

Se escogió este establecimiento con la finalidad de conocer la amplia gama de respuestas y acciones que desarrollaron todos y cada uno de los estudiantes, siendo posible debido a lo pequeño del curso. Por lo demás que los niños y niñas pertenezcan a un nivel socioeconómico medio alto intuyó a pensar que han tenido previa experiencia en sus casas con computadores e/o Internet. Además tuvimos

como antecedente que los estudiantes tienen “Computación” como asignatura, datos que permitieron especular el manejo a nivel usuario de los participantes.

5.3 Estrategias de Recolección de Información

Para los propósitos de esta Investigación Acción, fue necesario idear una evaluación diagnóstica, con la finalidad de conocer los criterios y estrategias de búsqueda en Internet que utilizaban los estudiantes antes de situaciones didácticas. Para ello se expuso a los educandos una situación de búsqueda específica, este proceso fue detallado por medio de una lista de cotejo. A su vez fue imprescindible obtener información de los propios estudiantes por medio de una Entrevista Clínica, quienes desde su experiencia dieron luces de lo que significó para ellos esta búsqueda espontánea.

Con la información recopilada por medio de la lista de cotejo y la Entrevista Clínica, fue posible realizar el diseño de las situaciones didácticas implementadas, las que tuvieron por finalidad transformar los criterios y estrategias de búsqueda no convencionales de los estudiantes.

Finalmente para la última etapa de la Investigación Acción se realizó la Reevaluación y comparación, para ello fue necesario nuevamente evaluar los Criterios y Estrategias de búsqueda en Internet que utilizan los estudiantes, por medio de la misma lista de cotejo utilizada en el diagnóstico. Para conocer el razonamiento de la ejecución de los estudiantes se realizó una Entrevista Clínica similar a la utilizada en la fase diagnóstico.

A continuación se darán a conocer las características de los instrumentos utilizados durante la investigación.

5.3.1 Lista de Cotejo

Este instrumento fue utilizado para el cumplimiento del primer, cuarto y quinto objetivo, los que tenían por finalidad conocer los Criterios y Estrategias de búsqueda en Internet de los estudiantes antes y después de la implementación de las situaciones didácticas y además comparar los primeros Criterios y Estrategias de búsqueda utilizados por los niños (Fase Diagnóstico) con los Criterios y Estrategias utilizados posteriormente (Fase Evaluación de los aprendizajes).

Entenderemos como lista de cotejo aquellas que *“corresponden a una lista de palabras, frase u oraciones que señalan con mucha especificidad, ciertas tareas, acciones, procesos, productos de aprendizaje, conductas positivas o negativas. Frente a cada palabra, frase u oración se incluyen dos columnas, en las cuales el observador u observadora anotará si lo que allí se plantea, está o no presente en el alumno o alumna observado/a.”* para lo cual se explicitan como indicadores (características) a evaluar estrategias de búsqueda, criterios de búsqueda y características de la página web; sin embargo estos no serán evaluados en dos niveles, sino que en tres: sí, en ocasiones y no, esto con el fin de validar otro tipo de respuestas y otros niveles de ejecución. Por lo demás las listas de cotejo tienen al final una pregunta abierta que fue respondida por la evaluadora. En el caso de la fase de Diagnóstico la pregunta es *¿Refleja experticie en la búsqueda?* y en el caso de la Evaluación Final de los aprendizajes la pregunta es *¿Se evidencia aprendizaje significativo por medio de las intervenciones?* (Coaprendo, 2011)

En seguida se presenta la lista de cotejo utilizada en la Investigación.

A) INDICADORES CRITERIOS DE BUSQUEDA	SI	EN OCASIONES	NO
La información seleccionada es consistente con lo solicitado.(responde la pregunta planteada)	—	—	—
La información de la página es acorde a la edad del estudiante. (no utiliza palabras complejas o información que ellos no entiendan)	—	—	—
Considera al autor al momento de seleccionar la página web.	—	—	—
Demuestra interés por buscar quién es el autor (busca fichas, ¿Quiénes somos?, etc.)	—	—	—
Considera la publicidad en la página web.(No la considera como confiable)	—	—	—

B) INDICADORES ESTRATEGIAS DE BUSQUEDA	SI	EN OCASIONES	NO
Utiliza preguntas como palabras clave.	—	—	—
Las palabras clave utilizadas son cortas y/o específicas.(consideran lo central de la pregunta realizada)	—	—	—
Las palabras clave utilizadas le ayudan a encontrar la información necesaria para responder la pregunta planteada.	—	—	—
Utiliza comillas.	—	—	—
Solicita ayuda para realizar la actividad. (especificar qué ayuda pide)	—	—	—

C) INDICADORES DE CARACTERÍSTICAS DE LA PÁGINA WEB	SI	EN OCASIONES	NO
La página web visitada posee identificación y especificación acerca de sus orígenes. (sale el propósito de la página)	—	—	—
La página web visitada especifica la audiencia a la que va dirigida.	—	—	—
El diseño y estructura de la página web, permite una fácil navegación y usabilidad. (la información aparece en la primera “plana” sin tener que meterse a otros links, presenta índices claros)	—	—	—

5.3.2 Entrevista Clínica

La Entrevista Clínica fue utilizada para el cumplimiento del primer, cuarto y quinto objetivo, los que pretendían conocer el razonamiento que llevó a los estudiantes a utilizar los Criterios y Estrategia de búsqueda en Internet antes y después de la implementación de las situaciones didácticas y con ello compararlos.

Este instrumento es una propuesta para obtener más datos e información de lo realizado por los estudiantes. Esta entrevista tiene sus raíces en el método clínico acuñado por Jean Piaget en las pruebas diseñadas por él; las que han sido *“utilizadas en la práctica psicopedagógica ya que, originalmente diseñadas para indagar la estructuración del pensamiento infantil, se han convertido en instrumentos de diagnóstico”* (Castorina y otros, 1984, p.96), lo que implicó que las investigadoras tuviesen que *“tener en cuenta al sujeto clínico, con su modalidad de pensamiento”* (Castorina y otro, 1984, p. 97). En el caso de esta investigación, las preguntas fueron previamente ideadas, las primeras aluden a los Criterios y las segundas a las Estrategia. Sin embargo, y como este tipo de entrevista considera la singularidad de cada estudiante, algunas preguntas fueron cambiadas según la

respuesta de cada estudiante. Por esta razón se hizo de forma individual, ya que al conocer su nivel de pensamiento, también pudimos identificar su operar en relación a los Criterios y Estrategia que utilizaron para la búsqueda en Internet.

La entrevista clínica involucra tres tipos de preguntas *“las preguntas de exploración “tienden a develar la noción cuya existencia y estructuración se busca” las de justificación “obligan al niño a legitimar su punto de vista”; y finalmente las de control “buscan la coherencia o contradicción de las respuestas a través de la contraargumentación”*” (Castorina y Otros, 1984, p. 98) Hicimos énfasis específicamente en esta última, pues el ceder o no a la contraargumentación es un indicio que muestra la seguridad y convencimiento que hay detrás de las respuestas de los estudiantes. Por lo que en la Entrevista Clínica de la fase de Evaluación Final de los aprendizajes, la contraargumentación aludía a un par de los estudiantes, situación que posibilitó un mayor interés y credibilidad por parte de los entrevistados.

A continuación se muestran ambas Entrevistas Clínicas utilizadas en la Investigación.

Entrevista Clínica “Fase Diagnóstico”

CRITERIOS

- 1.- ¿Crees que la información que está en esta página te sirve para responder la pregunta que te hicimos?**
- 2.- ¿Qué me puedes decir sobre quién escribió la página web?**
- 3.- ¿Consideras clara la información de la página? ¿Por qué?**
- 4.- ¿Qué me puedes decir acerca de la cantidad de la información que seleccionaste?**

5.- ¿En qué te fijaste para seleccionar esta página? ¿Qué leíste para tu selección?

6.- ¿Por qué crees en la información que hay en esta página web?

Contraargumentación: Otro niño de tu mismo curso, pero de otro colegio, desechó de inmediato esa página porque dijo que era un sitio inseguro para buscar información
¿Qué opinas?

7.- ¿Por qué crees que esta página web te sirvió para responder la pregunta del Sistema Nervioso?

8.- ¿Qué te pareció buscar información en Internet? ¿Por qué?

9.- El resultado que obtuviste, ¿Era el que esperabas encontrar?

ESTRATEGIA

10.- ¿En qué pensaste para escoger esas palabras claves?

Entrevista Clínica “Fase Evaluación Final de los Aprendizajes”

CRITERIOS

1.- ¿Crees que la información que está en esta página te sirve para responder la pregunta que te hicimos? ¿Por qué?

2.- ¿Qué me puedes decir sobre quién escribió la página web? ¿Crees que es necesario fijarse en el autor?

3.- ¿En qué te fijaste para seleccionar esta página?

4.- ¿Por qué escogiste esta página y no otra?

5.- ¿Por qué crees en la información que hay en esta página web?

Contraargumentación: Otro niño de tu mismo curso, desechó de inmediato esa página, porque dijo que era un sitio inseguro para buscar información ¿Qué opinas?

ESTRATEGIAS

6.- ¿En qué pensaste para escoger esas palabras claves?

7.- ¿Por qué pusiste esas palabras clave y no pusiste otras?

8.- Un compañero tuyo me dijo: “tía yo creo que Google es tonto, porque no me apareció ningún resultado bueno cuando puse: ¿por qué nuestro cuerpo reacciona distinto cuando estamos en una situación de peligro? ¿Por qué crees que ese niño piensa eso?

5.4 Cronograma de trabajo

A continuación se muestra el Cronograma de esta Investigación Acción. En este se consideran las fechas en que se desarrollaron las sesiones y además se especifican los ejes abordados, es decir si corresponde a Criterios o Estrategias de búsqueda, además se puntualizan los temas desarrollados referente a los ejes mencionados en cada una de las situaciones didácticas.

EJE	TEMA	SITUACIONES DIDÁCTICAS	MAYO					JUNIO				JULIO
			14	15	22	25	30	1	11	14	19	5
CRITERIOS	DIAGNÓSTICO	“Nada está malo”										
ESTRATEGIA			X									

CRITERIO	FUNCIONAMIENTO DEL BUSCADOR	1.- “Google, todos pensamos algo distinto”											
		2.- “Google: ¡Una máquina!”		X									
	PALABRAS CLAVE	3.- “Buscando en una máquina”											
		4.- “No todas las palabras son iguales: ¡Algunas son Claves!”											
		5.- “Manos a la búsqueda”											
	CREDIBILIDAD (PUBLICIDAD) Y AUTORÍA	6.- “¿Quién lo escribió?”											
	CREDIBILIDAD, PALABRAS CLAVE, FUNCIONAMIENTO DEL BUSCADOR	7.- “¿En quién vamos a confiar?”											
	EVALUACIÓN FINAL DE LOS APRENDIZAJES	“Aprendimos”											

Capítulo:

6 Resultados de Investigación

Este apartado dará a conocer los resultados esclarecidos, luego de la experiencia vivida por medio de las situaciones didácticas diseñadas por las investigadoras.

El análisis se realizará según los objetivos específicos de esta investigación, donde se evidenciará el proceso de planificación, el actuar mismo y la observación frente a este actuar, lo que nos lleva a establecer una relación entre lo actuado con lo planificado, es decir reflexionamos, para luego tener nuevas consideraciones para las próximas planificaciones. En este apartado se evidenciarán la toma de decisiones y respectivas modificaciones.

En primera instancia se presentarán los Criterios y Estrategia usadas por los estudiantes en la búsqueda en Internet antes de las situaciones didácticas.

Se continuará con el análisis de las intervenciones como situaciones didácticas, contando lo planificado y lo realmente sucedido durante este proceso. Contribuyendo además con consideraciones que se debiesen tener desde nuestra experiencia en la aplicación de la secuencia didáctica.

Finalmente se analizarán los resultados de la evaluación final, donde a la vez estos se compararan con los Criterios y Estrategia de búsqueda iniciales evidenciados durante la fase de evaluación diagnóstica.

6.1 Diagnóstico de los criterios de búsqueda

En este apartado se analizará el primer objetivo específico de esta investigación que pretende identificar los Criterios de búsqueda en Internet que tienen los estudiantes de 5º básico de un colegio particular de la comuna de La Reina antes de las situaciones didácticas realizadas.

Para el cumplimiento de este objetivo se hace necesaria una evaluación diagnóstica de los estudiantes. Esta fase “evaluación” considera dos etapas

realizadas en distintos momentos; la primera etapa es una búsqueda natural en Internet a partir de un tema dado, además de una entrevista clínica que recoge el pensamiento en que operaron los niños durante este proceso, para Criterios y Estrategia de búsqueda. Y la segunda etapa tuvo como fin recoger las concepciones de los estudiantes sobre el funcionamiento de Google.

Por razones de factibilidad la primera etapa no se efectuó con todos los estudiantes del curso (14); de este modo se solicitó a los docentes del establecimiento que seleccionaran una muestra representativa del curso en base a la asistencia (8). Con esta cantidad de estudiantes, se lograron vislumbrar los primeros Criterios y Estrategia de búsqueda en Internet que ellos utilizaban antes de participar en la implementación de las situaciones didácticas. La segunda etapa en cambio, fue realizada con todos los estudiantes del grupo curso, cuyo resultado u hoja de trabajo informa sobre el imaginario que tienen los niños sobre el buscador Google.

6.1.1 Primera Etapa: Evaluación de Conocimientos Previos

Esta fase tiene por finalidad conocer las Estrategia (palabras clave) y Criterios de búsqueda que utilizan los estudiantes (autoría, confiabilidad según la publicidad). Las palabras clave se evaluaron por medio de una actividad donde ellos debían responder una pregunta relacionada con el Sistema Nervioso, con esto, se ven enfrentados a la necesidad de buscar en la Web. Esta acción queda plasmada en una hoja de trabajo con instrucciones donde cada estudiante debía escribir las palabras clave utilizadas y los Sitios Web escogidos según la búsqueda realizada. Luego, por medio de una entrevista clínica, especificada en el diseño metodológico, fue posible comprender la lógica de resolución del estudiante frente a la actividad propuesta y además, permite dar a conocer las concepciones de cada uno de los entrevistados.

A continuación se desarrollarán dos puntos; en el primero se analizará detalladamente las respuestas de cada estudiante y se expondrán los resultados.

En el segundo estarán los resultados globales de los casos, lo que de igual manera se expresarán en cuadros y tablas.

6.1.1.1 Resultados Primera Etapa

En la primera etapa del diagnóstico se detallan los Criterios y Estrategia de búsqueda en Internet utilizados por los estudiantes del quinto básico. El primer punto detalla las respuestas de los estudiantes comenzando con las Palabras Clave que estos utilizan, luego se evidencia si los estudiantes consideraron o no al autor del Sitio Web, si se fijaron en la publicidad y cuál es era motivo para escoger esa Página. Para finalizar, se relata la posición de los estudiantes frente a la contraargumentación, considerando si ceden o no frente a esta.

El segundo punto de esta etapa evidencia los resultados del total de los casos, presentándose en el siguiente orden: Criterios y Estrategia de búsqueda en Internet los estudiantes, Páginas Web visitadas y respuestas de los estudiantes frente a la contraargumentación.

Detalle por estudiante de los Criterios y Estrategia utilizados antes de las situaciones didácticas

A continuación se detallará el actuar y respuestas de cada uno de los 8 estudiantes durante esta primera fase de evaluación diagnóstica. Se comenzará con el tipo de palabras clave seleccionadas por los estudiantes, señalándose además qué información buscan obtener. Se continúa con la importancia del autor, especificándose si se consideró o no a la hora de realizar la búsqueda en Internet. Posteriormente, se establecen las consideraciones que tuvieron los estudiantes para evaluar la confiabilidad de una página web y la publicidad existente en esta, teniendo en cuenta que ambos son puntos fundamentales de los Criterios de búsqueda. Para finalizar, se evidenciará cómo cada uno de los niños enfrentó la contraargumentación durante la entrevista clínica, ya que es fundamental para identificar de mejor manera sus procedimientos y la seguridad que tienen frente a lo realizado.

Estudiante 1

Las palabras clave que utiliza apuntan a la importancia del Sistema Nervioso, estas son *“El importante sistema nervioso”*.

Con respecto al autor de esta respuesta, el estudiante no identifica el nombre de quien la escribió ni tampoco muestra esfuerzos por encontrarlo. Solo alude a la inteligencia de este personaje y a la utilidad de este sitio, ya que el autor *“tuvo una gran idea, porque la página sirve.”*

El resultado escogido a partir de las palabras clave es Yahoo respuestas. El estudiante 1 cree en la información de esta página porque para él es confiable, además el estudiante 1 considera que esta página sirve debido a las argumentaciones que tiene este sitio y es justamente esto en lo que se fijó para seleccionar esta página, debido a que *“se combina y se actualiza”* y además *“tiene argumentos de personas que pueden saber harto”*

Para el estudiante 1 no es relevante fijarse en la publicidad que contiene la web para decidir si es una web confiable o no.

Frente a la contraargumentación el estudiante no cede, especificando *“este es más confiable porque se combina y actualiza”*

Estudiante 2

Las palabras clave que utiliza apuntan a la importancia del Sistema Nervioso; fueron redactadas pensando en la pregunta quitando las palabras “cuál es la” del enunciado y pensando que aquellas palabras le darían la respuesta, las palabras claves utilizadas son *“importancia del sistema nervioso”*.

En relación al autor de esta respuesta, el estudiante no identifica el nombre

de quien la escribió ni tampoco muestra esfuerzos por encontrarlo. Solo afirma que *“Es inteligente. Y que estuvo bueno que lo escribiera porque así aprendemos más.”*

El resultado escogido a partir de estas palabras es lesioncerebralapoyo.org. La elección se debe a que en esta página existe un link que coincide con la pregunta solicitada. Para el estudiante 2 este sitio sirve y le da confianza al ser la página más completa que visitó y por la coincidencia entre las palabras clave y la información que aparece en ella *“es la más completa de las que vi, además esta tenía el link con lo buscaba”*

Para el estudiante 2 no es relevante fijarse en la publicidad que contiene la web para decidir si es una web confiable o no.

Frente a la contraargumentación el estudiante cede, especificando *“mmm... no sé, yo creo que quizás esto no está bueno y él tiene razón”*

Estudiante 3

Las palabras clave que utiliza es el anticipo de las respuestas que el estudiante esperaba y apuntan principalmente a la importancia del Sistema Nervioso. El estudiante escribe las palabras clave con signos de interrogación. Estas son *“¿Cuál es la importancia del sistema nervioso?”*.

Con respecto al autor de wikipedia, el estudiante no identifica el nombre de quien la escribió ni tampoco muestra esfuerzos por encontrarlo. Alude a que cree en la información que allí aparece, debido a que quien escribe *“es una persona muy inteligente”* y *“creo en el hombre que la inventó”*.

La web escogida como resultado a partir de estas palabras es wikipedia. En cuanto a la confiabilidad del sitio el factor que hizo que el estudiante 3 creyera en este sitio es la cantidad de información *“explicaba mucho y daba mucha*

información”, “me gusto porque daba mucha información”.

Para el estudiante 3 no es relevante fijarse en la publicidad que contiene la web para decidir si es una web confiable o no.

Frente a la contraargumentación el estudiante no cede, aludiendo que el otro niño *“está equivocado, la página es buena porque sale mucha información”*

Estudiante 4

Las palabras clave que utiliza apuntan principalmente a la importancia del Sistema Nervioso. Cuando se le pregunta en qué pensó para escoger esas palabras el estudiante hace la analogía entre el resultado que apareció en un libro buscado en la web, especificando *“en el libro saldría la respuesta, pero en Wikipedia salió más clara”*. Las palabras clave escogidas son *“cual es la importancia del sistema nervioso wikipedia”*

Con respecto al autor de Wikipedia, el estudiante no identifica el nombre de quien la escribió ni tampoco muestra esfuerzos por encontrarlo. Sin embargo al preguntarle sobre él alude que *“es un genio”*.

La página web escogida es Wikipedia. Para el estudiante 4 esta página web es confiable y sirve, pues afirma que esta página *“salían las respuestas”, “salía todo, a veces uno buscaba la importancia y salió al tiro”*. Por lo demás comentan que Wikipedia *“es la mejor página”, “me gusta la página”* y *“me la habían recomendado”*.

Para el estudiante 4 no es relevante fijarse en la publicidad que contiene la web para decidir si es una web confiable o no.

Frente a la contraargumentación el estudiante no cede, especificando que el otro niño *“Tiene que comprender todavía”*

Estudiante 5

Las palabras clave que utiliza apuntan principalmente a la importancia del Sistema Nervioso, el estudiante escribe las palabras clave con signos de interrogación y afirma haberse guiado por la pregunta que estaba en su hoja de trabajo. Las palabras claves escogidas son *“¿cuál es la importancia del sistema nervioso?”*

Con respecto al autor de la respuesta, el estudiante no identifica el nombre de quien la escribió ni tampoco muestra esfuerzos por encontrarlo. Solo alude a que *“a él se la dijeron quizás, él es inteligente porque sabía la respuesta”*.

El resultado escogido es Yahoo respuestas. En cuanto a la confiabilidad de la página web, el estudiante 5 afirma que esta página le sirvió. Sin embargo también explicita que la página además de contener la respuesta a la pregunta solicitada tenía más contenido que el necesitado. El estudiante seleccionó esta página porque tenía coincidencia de palabras con la pregunta solicitada, siendo esta su razón para creer en la información que había en este sitio web *“de todas las que vi fue la que más me interesó y tenía la respuesta correcta”, “de todo el texto yo saqué lo más importante, lo demás era agregado, tenía más agregado que cosas importantes”*.

Para el estudiante 5 no es relevante fijarse en la publicidad que contiene la web para decidir si es una web confiable o no.

Frente a la contraargumentación el estudiante cede, especificando *“Tal vez tiene razón y yo no, pero yo busqué bien, quizás los dos tenemos razón”*

Estudiante 6

Las palabras clave que utiliza mencionan la función del Sistema Nervioso pues como afirma haber pensado el entrevistado, *“si busco la función del sistema*

nervioso iba a estar la importancia". Las palabras claves utilizadas son *"cual es la funcion del sistema nervioso"*

Con respecto al autor de esta respuesta, el estudiante no identifica el nombre de quien la escribió ni tampoco muestra esfuerzos por encontrarlo. Solo afirma *"que es una persona muy inteligente, porque respondió completo y utilizó todas las funciones del sistema nervioso."*

El resultado escogido es de Yahoo respuestas. Para el estudiante 6 esta página sirve y es confiable debido a que es completa, fijándose además en que era una página de Argentina; *"es más completa que otras páginas", "y aquí está la importancia del sistema nervioso"*

Para el estudiante 6 no es relevante fijarse en la publicidad que contiene la web para decidir si es una web confiable o no.

Frente a la contraargumentación el estudiante no cede, aludiendo que el niño *"está mal"*

Estudiante 7

Las palabras clave que utiliza mencionan la función del Sistema Nervioso, el entrevistado dice haber ideado estas palabras pensando en la pregunta que le hicieron. Las palabras claves escogidas son *"cual es la función del sistema nervioso"*

Con respecto al autor de esta respuesta, el estudiante 7 identifica el nombre de quien la escribió, manifestando además la inteligencia de este *"¿Agustín? Que es súper inteligente porque escribió una respuesta, supongo, buena"*

La página web escogida es Yahoo respuestas, considerando y dando valor a que este sitio era la primera página que arrojó el índice de resultados. Para el

estudiante 7 esta página sirve y además cree en la página porque da buenas respuestas según su experiencia *“antes he entrado a esa página y me han salido buenas respuestas”, “ahí dice lo que es el sistema nervioso”*.

Para el estudiante 7 no es relevante fijarse en la publicidad que contiene la web para decidir si es una web confiable o no.

Frente a la contraargumentación el estudiante no cede, argumentando desde su experiencia personal y aludiendo que el niño *“está mal, porque a mí si me sirvió... hartas veces”*

Estudiante 8

Las palabras clave utilizadas se pueden definir como una aseveración basada en conocimientos previos acerca del sistema nervioso, según el entrevistado fueron escritas pensando en la pregunta que se les hizo. Las palabras clave que utiliza en la barra de búsqueda son *“el sistema nervioso permite que nos desplazemos”*.

Con respecto al autor de este sitio, el estudiante no identifica el nombre de quien la escribió, ni tampoco muestra esfuerzos por encontrarlo. Solo alude a *“que es una persona que estudio bastante y la inventó para que los demás pudiéramos entender”*.

La página web escogida a partir de las palabras clave es Wikipedia, ya que le es confiable y servible, él se fijó en que en esta página existe una coincidencia de palabras entre lo preguntado y lo que allí leyó, el estudiante 8 comenta que *“una vez que yo me metí con mis amigos decía que Wikipedia es una página legal y aparece información de lo que buscas”,* por lo demás en la información encontrada *“decía mamíferos y nosotros somos mamíferos y siempre en los libros aparece la misma información que da Wikipedia”*.

Para el estudiante 8 no es relevante fijarse en la publicidad que contiene la web para decidir si es una web confiable o no.

Frente a la contraargumentación el estudiante no cede, argumentando firmemente que Wikipedia es una página legal.

6.1.1.2 Análisis global de los resultados sobre el total de casos

A continuación se resaltan los principales resultados, del total de casos, obtenidos en esta primera etapa diagnóstica. En primer lugar se presentarán los Criterios y Estrategia utilizados por los estudiantes para realizar la búsqueda en Internet. Luego, se vislumbrarán los Sitios Web visitados para responder la pregunta planteada. Finalmente, se plantearán las respuestas de los estudiantes frente a la contraargumentación y sus argumentos para defender sus posturas.

Criterios y Estrategias de búsqueda en Internet

En este apartado, se muestran los Criterios y Estrategia de búsqueda que utilizaron los estudiantes durante la evaluación.

En cuanto a las palabras clave, 5 de 8 estudiantes utilizan preguntas o aluden a ellas, 3 de 8 no utiliza preguntas y no aluden a ellas, 1 de 8 utiliza palabras clave específicas y 7 de 8 utilizan palabras extensas o no específicas.

En relación al criterio de autoría, para ninguno de los estudiantes es relevante reconocer al autor, tampoco que esté relacionado con la temática a abordar y tan sólo un estudiante observa por casualidad el nombre del autor.

Para 4 de 8 de los estudiantes una Página Web es confiable cuando las palabras claves coinciden exactamente con la información encontrada, sólo a 1 de

8 estudiantes le es relevante la actualización de la Página Web, 1 estudiante de 8 considera que gran cantidad de información es sinónimo de credibilidad. Para 4 de 8 estudiantes el conocer previamente el Sitio Web escogido o que un par se la hubiese recomendado hace que sea un sitio confiable. Sin embargo ninguno de los estudiantes considera al momento de evaluar la Página Web como confiable que esta pertenezca a una organización relacionada con la temática, y como no confiable si existe presencia de publicidad en ella.

La siguiente tabla evidencia lo relatado en este apartado (Tabla 1) donde se separan las respuestas por palabras clave, autoría y confiabilidad.

		ESTUDIANTES								TOTAL
		1	2	3	4	5	6	7	8	
ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA	PALABRAS CLAVE			x	x	x	x	x		5
	Hace preguntas o utiliza palabras que aluden a una pregunta (qué, cuál, por qué, etc.)									
	No hace preguntas o no alude a una pregunta (qué, cuál, por qué, etc.)	X	x						x	3
	Utiliza frases u oraciones específicas		x							1
CRITERIOS DE BUSQUEDA	AUTOR									0
	Identifica el nombre del autor y se preocupa de que esté relacionado con el tema a investigar.									
	Identifica el nombre del autor y no se preocupa de que esté relacionado con el tema a investigar.							x		1
	No identifica el nombre del autor, mostrando interés en encontrarlo.									0
	No identifica el nombre del autor, mostrando desinterés en encontrarlo.	X	x	x	x	x	x		x	7
	CONFIAB									1
	Considera la actualización de la página web	X								
	Cree que la información es completa porque coinciden las palabras clave escogidas		x			x	x		x	4

	Atribuye cantidad de información como criterio de credibilidad			x						1
	Considera relevante que la página web esté relacionada con la temática a investigar (pertenece a alguna organización, el autor está relacionado con el tema, etc.)									0
	Atribuye el conocer la página o haber sido recomendada por otro como criterio de credibilidad				x		x	x	x	4
	Considera presencia de publicidad en la página web									0

Tabla 1 Criterios y Estrategia utilizadas en la búsqueda

Las Páginas Webs seleccionadas en la búsqueda

En el siguiente cuadro (Cuadro 1.1) se dan a conocer las Páginas Web escogidas por los estudiantes al momento de seleccionar la información solicitada. Dentro de los sitios seleccionados por los estudiantes, 4 de 8 escogieron Yahoorespuestas, 3 de 8 Wikipedia y solo 1 de 8 otra Web. Los mayores argumentos de estas elecciones radicaron en ya conocer las páginas escogidas o que estas han sido recomendadas por algún cercano, lo que les da confianza y seguridad.



Cuadro 1 Páginas Web visitadas por los estudiantes

Análisis frente al proceso de contraargumentación

Este punto evidencia los estudiantes que durante la entrevista clínica cedieron a la contraargumentación, o no lo hicieron y si estos últimos se valieron de argumentos sólidos al hacerlo.

Frente a la contraargumentación, la minoría de los estudiantes cede, siendo 2 de 8 de ellos, mientras que 6 de 8 sí lo hacen. Sin embargo los argumentos de estos 6 estudiantes no son sólidos y en algunas ocasiones se valen de la aminoración del compañero aludido en la pregunta 6, mientras que ningún estudiante al no ceder se basa de argumentos sólidos.

La Tabla 2 evidencia las respuestas dadas por los niños; se separan entre los estudiantes que cedieron, los que no cedieron dando argumentos sólidos y sin descalificar, y los que no cedieron descalificando al compañero aludido.

		ESTUDIANTES								TOTAL
		1	2	3	4	5	6	7	8	
CONTRARGUMENTACIÓN	Cede		x			x				2
	No cede, dando argumentos basados en experiencias personales y/o descalificando al estudiante aludido.	x		X	x		x	x	x	6
	No cede, dando argumentos sólidos sin descalificar al estudiante aludido									0

Tabla 2 Respuestas de los estudiantes frente a la contraargumentación

6.1.2 Segunda Etapa Evaluación Diagnóstico: La Naturaleza del buscador

En esta etapa se busca averiguar cuál es el Criterio previo que utilizan los estudiantes en relación al funcionamiento del buscador Google. Para esto se les entregó una hoja de trabajo sin instrucciones y con el logo de Google, para que ellos pudiesen responderla con más de un nivel de ejecución. Previo a la entrega de esta evaluación, se les comenta a los estudiantes que esta no lleva una calificación por lo que tienen que hacer lo que ellos puedan y crean.

Resultados Segunda Etapa

Según las respuestas de los niños es posible darse cuenta que algunas no aluden al funcionamiento de Google y otras respuestas que si lo hacen. Dentro de las que no aluden al funcionamiento de Google, establecemos una categoría denominada “Manifiestan su experiencia personal con Google”, y dentro de las que aluden al funcionamiento de Google, establecemos dos categorías: “Carácter humano/mágico” y “Carácter de funcionamiento”.



6.1.2.1.1 Tipos de representaciones dadas por los estudiantes

A continuación se definirán y ejemplificarán, con extractos de respuestas de los estudiantes en las hojas de trabajo, cada una de las categorías mencionadas:

Manifiesta su experiencia personal: En esta categoría, los estudiantes no responden a la pregunta que alude al funcionamiento del buscador, sino que hablan de experiencias personales que han tenido con este y con la búsqueda en Internet, ya sea de modo general o de una experiencia en particular.

Los estudiantes detallan sus experiencias y percepciones con los computadores, Internet y Google, inclusive definiendo este último. Algunos ejemplos de esto son:

“ahora un computador sin google no seria casi nada” (Estudiante 11)

“nos informa, es bakan, abeces miente puedo jugar en las paginas web puedo ver vídeos” (Estudiante 4)

“Google es un buscador internacional” (Estudiante 1)

“Yo creo que google es más o menos porque a veces está fuera de servicio y porque a veces tu pones una pagina y te aparece otra” (Estudiante 3)

“Yo creo que “Google” sirve para buscar informacion pero a veces falla el buscador” (Estudiante 8)

Carácter humano/mágico: En esta categoría los estudiantes evidencian hipótesis sobre el funcionamiento de Google en el ciberespacio o sobre el almacenamiento de la información que maneja el buscador o sobre la procedencia de la información. Estas hipótesis están fundadas en creencias de carácter humano o mágico, esto quiere decir que los estudiantes le atribuyen al buscador Google características de estas ídoles, señalando en sus respuestas que este motor de búsqueda es muy inteligente o que funciona manejado por muchas personas, entre otras afirmaciones. Esto se manifiesta en las siguientes afirmaciones:

“yo creo que google funciona de artas personas que trabajan de distintos lugares del mundo”(Estudiante 2)

“mucha gente pone las respuestas que uno busca” (Estudiante 10)

“yo creo que encuentra la informacion porque la gente la sube”
(Estudiante 8)

“Yo creo que google es un buscador muy inteligente (...) funciona con un señor que lo enchufa y lo desenchufa cuando no hay señal y las respuestas las dice el mismo señor” (Estudiante 7).

“son tan inteligentes” (Estudiante 11)

“yo pienso que google es magico e informal, yo creo que google lo encuentra altiro porque conoce todo Chile y el mundo” (Estudiante 13)

“yo creo que busca googleatravez de un equipo de personas que mandan informacion” (Estudiante 5)

A raíz de las respuestas de los estudiantes, se ha podido constatar que ninguna de sus concepciones pertenecen sólo a una categoría, sino que se mueven entre una y otra. Tampoco se condice que si responden según una categoría equis, responderán las otras respuestas de las hojas de trabajo bajo la

misma categoría. Por ejemplo: Si un estudiante responde según la categoría carácter humano/mágico y de funcionamiento, y otro estudiante responde según la categoría carácter humano/mágico, no necesariamente también el resto de sus respuestas pertenecerá a la categoría de funcionamiento).

La siguiente tabla (Tabla 3) muestra como se movieron los estudiantes entre una u otra respuesta según las categorías mencionadas.

	No aluden al funcionamiento de Google	Aluden al funcionamiento de Google	
Estudiantes	Manifiesta su experiencia personal con Google	Carácter Humano/ Mágico	Carácter de Funcionamiento
Estudiante 1	X	X	
Estudiante 2	X	X	
Estudiante 3	X	X	X
Estudiante 4	X		X
Estudiante 5	X	X	
Estudiante 6			X
Estudiante 7		X	
Estudiante 8	X	X	
Estudiante 9	X		X
Estudiante 10	X	X	
Estudiante 11	X	X	
Estudiante 12		X	X
Estudiante 13		X	
Estudiante 14	X		X
TOTAL	10	10	6

Tabla 3 Respuestas de los estudiantes, separadas en categorías, en relación al funcionamiento de Google

La siguiente tabla (Tabla 4) muestra aquellos estudiantes que en sus respuestas aluden al funcionamiento de Google, dividiéndose en carácter humano/mágico, carácter humano/mágico y de funcionamiento, y carácter de funcionamiento.

En definitiva, resumimos que de un total de 14 estudiantes 8 aluden a Google características humanas y/o mágicas, 4 estudiantes sólo le aluden características convencionales y 2 de 14 le atribuyen ambas características.

			ESTUDIANTES														TOTAL
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
CRITERIO	FUNCIONAMIENTO DE GOOGLE	Carácter humano/mágico	X	X			X		X	X		X	X		X		9
		Carácter humano/mágico y de funcionamiento			X									X			2
		Carácter de funcionamiento				X		X			X					X	4

Tabla 4 Respuestas de los estudiantes que aluden al funcionamiento de Google

6.2 Análisis a la implementación de Situaciones Didácticas

En este apartado se describe con detalle el diseño de implementación. En cada caso se realiza un análisis de las intervenciones implementadas en esta investigación acción, las que responden al segundo y tercer objetivo específico de esta misma.

Estos objetivos se traducen en identificar el tipo de intervenciones pedagógicas que ayuden a construir los criterios convencionales de búsqueda en Internet, para que posteriormente estas situaciones didácticas, las que han sido previamente diseñadas, puedan ser implementadas en el quinto básico del colegio particular de la comuna de La Reina.

En primer lugar, se narrará el contexto general de cada sesión, el que relata todo lo planificado en función de cada situación didáctica, luego se describe el desarrollo de las actividades, donde el lector podrá evidenciar lo ocurrido en la interacción con los estudiantes. Y finalmente se hallará al término de cada sesión, un recuadro con consideraciones a tomar en cuenta para el desarrollo de cada actividad.

6.2.1 Diseño de Estrategia y actividades, ajustes y criterios del proceso.

En este apartado se describirán las primeras planificaciones que se realizaron para desarrollar las situaciones didácticas. Se relatarán las ideas previas, el cambio que se realizó para mejorar la investigación y el motivo de estos.

En una primera instancia, los temas que se abarcarían durante las situaciones didácticas serían: **Estrategia de Búsqueda** (considerando las Palabras clave como el tema central), **Pertinencia** (teniendo como eje central la Autoría y la calidad de la información del sitio seleccionado) y **Confiabilidad o Credibilidad** (centrándose en la Publicidad).

El tiempo que se utilizaría para desarrollar estos aprendizajes sería de 5 sesiones de 2 horas pedagógicas cada una. En la primera sesión se haría la evaluación diagnóstica para conocer los Criterios y Estrategia de búsqueda previos de los estudiantes; en la segunda sesión se abarcarían las Estrategia de búsqueda, donde se fomentaría el uso de específicas y relacionadas directamente con la información que se pretende encontrar; en la tercera sesión se abarcaría el Criterio de Pertinencia donde los estudiantes deberían escoger una Página Web fijándose en el Autor del sitio y en la relación de la información del sitio Web con lo que se pregunta. En la cuarta sesión se abarcaría como Criterio el tema de la Publicidad, haciendo que los estudiantes reflexionaran acerca, de lo que significa que un sitio tenga Publicidad y además el Criterio de Confiabilidad, donde según ciertas características específicas de las Páginas Webs los estudiantes debían considerarlas como confiables o no. Finalmente, en la quinta sesión, se realizaría una evaluación para evidenciar cambios en los Criterios y Estrategia de búsqueda de los estudiantes.

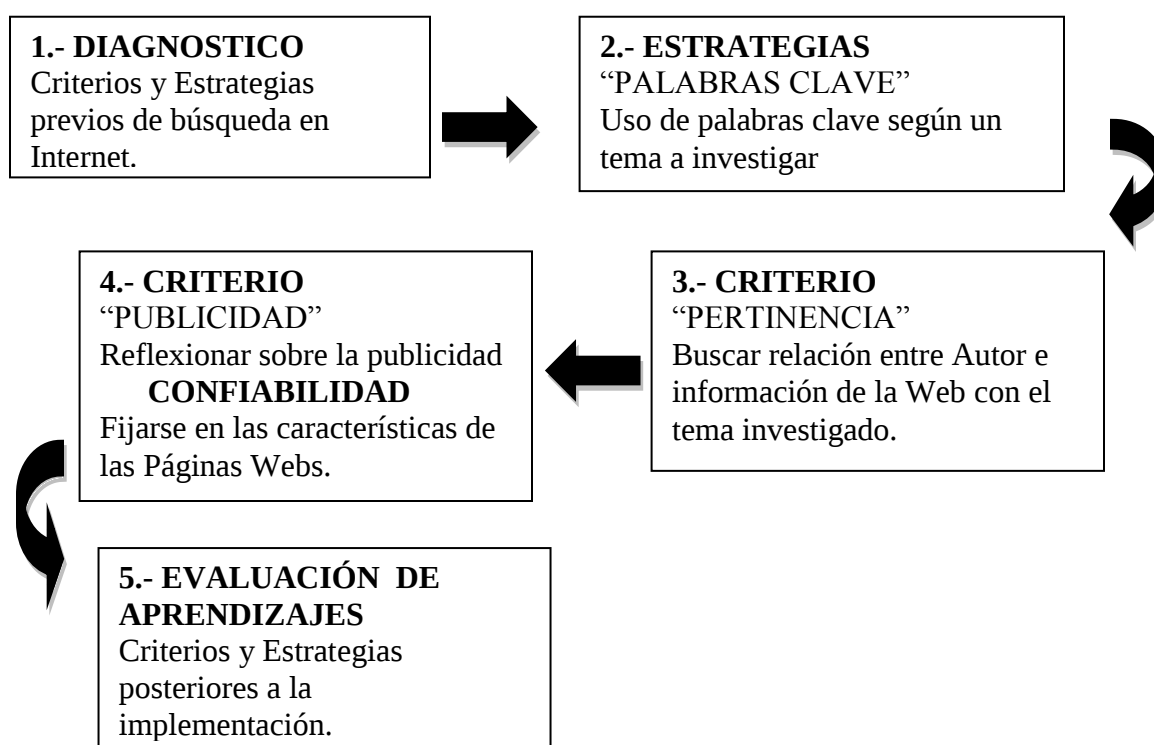
A medida que se investigó más acerca de los Criterios y Estrategia de búsqueda y se fueron conociendo las concepciones de investigadores, expertos en el tema y las mismas concepciones de los estudiantes, se tomaron decisiones

que mejoraran la presente investigación. Uno de los cambios fue considerar como Criterio el **Funcionamiento de Google**, en el Diagnóstico se evidenció que los estudiantes le atribuían a este buscador características humanas, además se consideró a **Autoría** como un Criterio. Otro de los cambios fue tomar en cuenta al Criterio de Pertinencia dentro del Criterio de **Confiabilidad**, ya que para poder confiar en el Sitio Web seleccionado y en la información de este, es necesario que esta sea pertinente con la información que se pretendió encontrar y sin embargo no es tan relevante el fijarse en características específicas (más bien gráficas) de las Páginas Webs para considerarlas como creíbles o no. Así Confiabilidad se consideró como un tema macro que abarca el concepto de Publicidad y Pertinencia al mismo tiempo. Además, se consideró que los conceptos “Estrategia”, “Criterios”, “Confiabilidad o Credibilidad” y “Pertinencia”, eran poco cercanos a la vida cotidiana de los estudiantes de 5to Básico. Debido a esto es que durante las intervenciones se habló acerca de “Palabras clave”, “Autor de (una página web, un libro, una presentación en Power Point)”, y “Publicidad”. El concepto de Confiabilidad o Credibilidad se abarcó con la expresión “creerle al sitio, a la información presentada o al autor”.

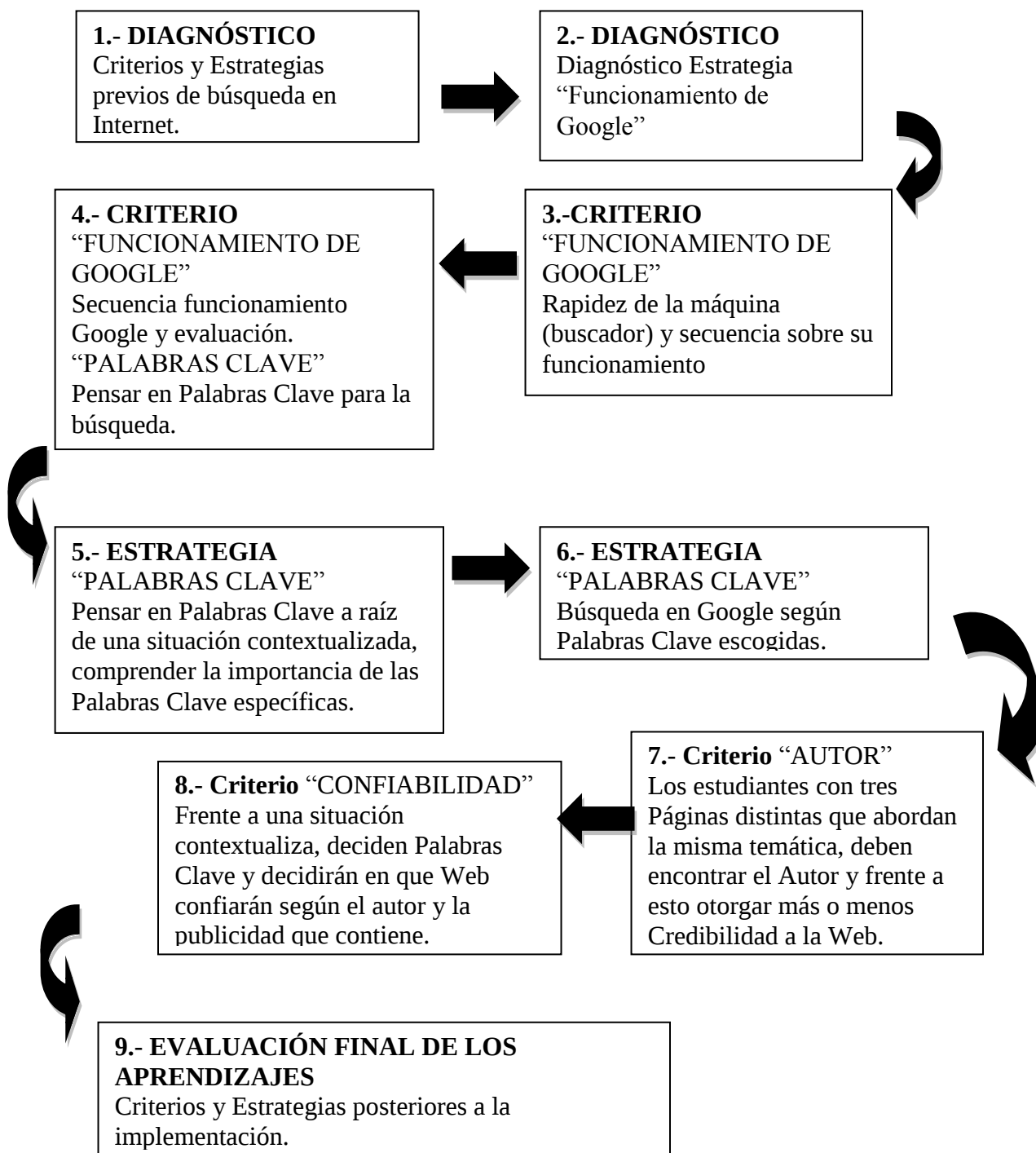
Los tiempos estipulados en un comienzo también cambiaron, si bien se juntaron dos Criterios en uno el tiempo requerido debía ser mayor, pues las Situaciones Didácticas pensadas en un comienzo, no cumplían con el principal propósito de que los estudiantes aprendieran a realizar una mejor búsqueda en Internet sobre un tema en específico a investigar, por esto para la nueva secuencia ideada era necesario adicionar más sesiones para cumplir con el propósito mencionado. Para ellos se destinaron más sesiones por estrategias y criterios, además se consideraron un par de sesiones para repasar lo visto, permitiendo que los estudiantes realizaran, de manera autónoma una búsqueda en relación al Sistema Nervioso, aplicando lo ya visto y aprendido. A esto también se le suma que los tiempos que el colegio nos ofreció para realizar la intervención, no eran siempre de dos horas pedagógicas, por lo que algunos temas debieron profundizarse en la siguiente sesión, ya que requerían de más tiempo para el aprendizaje.

A continuación se muestra gráficamente las Situaciones ideadas en un inicio y luego las que implementamos. Los cambios fundamentales son el aumento de cantidad de sesiones necesarias para abordar las temáticas y los Criterios y Estrategias de búsqueda considerados como aprendizajes fundamentales para el cumplimiento del propósito primordial, para que los estudiantes aprendieran a realizar una mejor búsqueda en Internet.

Diseño de las actividades:



Situaciones Didácticas implementadas



6.2.2 Descripción y análisis de la implementación de las situaciones diseñadas

En este apartado se analizarán las intervenciones implementadas en esta Investigación Acción, los que responden a los propósitos de: Identificar y planificar el tipo de Situaciones Didácticas que ayudaron a construir los Criterios y Estrategias convencionales de búsqueda en Internet de los niños de quinto básico de un colegio particular de la comuna de La Reina.

En primer lugar, se narrará el contexto general de cada sesión, el que relata todo lo planificado en función de cada situación didáctica, luego se describe el desarrollo de las actividades, donde el lector podrá reconstruir lo ocurrido en la interacción con los estudiantes. Y finalmente se hallará al término de cada sesión un apartado con consideraciones a tomar en cuenta para el desarrollo de cada actividad.

6.2.2.1 Funcionamiento y la naturaleza del buscador

Este eje, se dividió en dos sesiones, a continuación se describen por separado.

Sesión 1: Google, todos pensamos algo distinto

Contexto general de la sesión:

El propósito de esta sesión era recoger las experiencias y conocimientos previos de los estudiantes en relación a Google. Para esto se ideó una instancia donde todo el quinto básico pudiese manifestarse y escucharse unos a otros.

Razón de lo anterior se pensó que lo más conveniente sería realizar esta conversación en la sala de clases, pero estructurados en un gran círculo donde todos pudiesen verse las caras e interactuar

Para efectos prácticos de lo ya descrito, se pegó en la pizarra una cartulina con el logo característico del buscador y luego preguntarles: *¿Qué me pueden decir de esto?* Realizar esta interrogante, tiene como fundamento ser una pregunta abierta la que permite que todos los estudiantes puedan dar alguna respuesta en relación a lo solicitado.



Según lo planificado, sería en este mismo diálogo donde se reflexionaría en conjunto sobre las características de Google concluyendo que el buscador es una máquina.

Una vez terminada esta actividad se les hizo entrega de una hoja de trabajo con la misma imagen presentada en la cartulina y se les preguntó: *¿Qué me pueden decir acerca de cómo funciona Google?*, esta interrogante pretendía que los estudiantes plasmaran lo aprendido en relación al funcionamiento de Google, dónde ellos con sus propias palabras y de forma individual enunciaran sus conocimientos y lo aprendido en la conversación con sus pares.

Relato de la actividad

Frente a la primera experiencia junto a ellos (Evaluación Diagnóstica), nos damos cuenta que los estudiantes son muy estructurados, por lo que moverlos en su espacio físico dificultará el desarrollo de la actividad, de este modo se decide que se queden sentados en su lugar establecido. Se comenzó la actividad

mostrándoles una cartulina con un dibujo de la página inicial de Google. Se les indicó la consigna 1

Consigna 1: ¿Qué me pueden decir de esto?

Se generaron una serie de discusiones frente a lo que era Google y cómo funcionaba. Se medió a través de preguntas para que los estudiantes fueran dando más información acerca de sus conocimientos previos del tema. Algunos niños comentaron acerca de la naturaleza humana del buscador.

Est.7: “Yo creo que el dueño de Google lo enchufa todos los días para que funcione y cuando lo desenchufa Google deja de funcionar y es cuando hay problemas o cuando sale que hay un error”.

Est. 2: “Sí, porque son hartas las personas que trabajan para Google y porque el señor que es el dueño a veces se le olvida enchufarlo y se cae”

Prof.: “¿Están todos de acuerdo con lo que dijeron las compañeras?”

Est.(s): “Sí (en coro)”

Est. 9: “No, porque Google es un robot”.

Est 10: “Ay tía él sólo lo dice porque le encantan los robots, incluso él se cree ser uno”

Luego de dar sus apreciaciones se les entregó una hoja de trabajo con la misma imagen presentada en la cartulina y se les mencionó la pregunta de la consigna con el propósito de que pudieran escribir en la hoja lo mismo que nos habían dicho en la primera parte de la sesión, de este modo, quedaron en evidencia sus conocimientos previos frente al tema.

Consigna 2: ¿Qué me pueden decir acerca de cómo funciona Google?

Una vez que todos los niños entregaron la hoja de trabajo, se socializaron las respuestas, las que fueron muy similares a las dadas en la primera actividad. Todos querían participar y decían en voz alta sus respuestas, así que una de las profesoras tuvo que mediar para que se respetaran los turnos y todos pudiesen participar. Se finaliza la actividad explicándoles que el estudiante 9 estaba en lo

correcto, el buscador es una máquina o robot que tiene acceso a mucha información y que para que de la respuesta que estamos esperando, tal como lo vimos en el diagnóstico, las Palabras claves a utilizar, deben ser específicas.

Debido a las respuestas obtenidas, decidimos que esta sesión fuese parte del diagnóstico ya que la actividad realizada daba pistas de los conocimientos previos que tenían los niños con respecto a los buscadores. El tiempo estipulado fue suficiente para los fines de la actividad.

Consideraciones a tener en cuenta para el desarrollo de la sesión

En el ámbito de la gestión pedagógica, debemos considerar si el curso está acostumbrado a trabajar en grupo o en un gran círculo donde todos se vean a la cara. De no ser así es aconsejable no desestructurarlos, pues esto trae consigo un desorden disciplinar dentro de la sala de clases, lo que provocará que se pierda tiempo preciado para la discusión preliminar de los preconceptos de búsqueda.

En relación al proceso de enseñanza aprendizaje es fundamental que en esta etapa los investigadores se mantengan lo más al margen posible. Protegiendo que la búsqueda inicial de los estudiantes sea natural y además destacarles que no hay búsquedas erradas, esto aumentará su autoconfianza y preservará su espontaneidad en la actividad, de esta forma actuarán sin miedo a la sanción.

Proponer una pregunta inicial de búsqueda que sea lo suficientemente extensa, es una forma de resguardar, de algún modo, que los estudiantes no repliquen la pregunta en el espacio de búsqueda como palabras clave, de lo contrario no se podrá observar el procedimiento o Estrategia utilizada por el estudiante para realizar la búsqueda.

Sesión 2: Google: ¡Una máquina!

Contexto general de la sesión:

En relación a los resultados de la sesión anterior, logramos darnos cuenta que estaba muy arraigado en los estudiantes el Criterio de la naturaleza humana de Google. En función de aquello se reorientaron las situaciones didácticas y se decidió efectuar una sesión más, donde los estudiantes pudiesen comprobar empíricamente que un humano es incapaz de realizar una búsqueda en fracciones segundos. Esto se ideó bajo el principio de construcción de aprendizajes.

Para esta sesión, se planificó la búsqueda de terminologías del Sistema Nervioso con el fin de que los estudiantes lograsen comprobar que un humano no puede realizar una búsqueda en fracciones de segundos como lo hace Google. Para ello se pensó llevar un diccionario hasta la sala de clases, solicitar voluntarios que desearan buscar una palabra en este y luego, leerla en voz alta ante el resto de sus compañeros, quienes tenían la tarea de contar los segundos que tardaba cada participante en encontrar la palabra.

Una vez observado el registro de tiempo que demoró cada estudiante, se planificó proyectar la búsqueda del significado de una de esas palabras por medio de Google, con la finalidad de que los estudiantes contaran el tiempo que el buscador tardó en arrojar resultados. Esto permite que los niños hagan el contraste no sólo con el tiempo en que demoró el humano v/s la máquina, sino también en la cantidad de resultados que ambos encontraron en un determinado tiempo. Es decir, se pretendió que los niños establecieran que el humano tardó más tiempo en buscar un resultado, mientras que la máquina Google, tardó menos tiempo en arrojar muchos más resultados.

La siguiente actividad pretende que los estudiantes descubran como funciona Google, es decir los pasos que realiza para arrojarlos los resultados. Para eso se les dijo: *“Le vamos a repartir a cada grupo un pedazo de cartulina con unos cuadritos y unas flechas y en esos cuadraditos está el funcionamiento de Google y*

su explicación. Ustedes tienen que ordenarlo según como creen que es y pegarlo en la cartulina”

Seguido a que cada grupo estableciera la secuencia que para ellos era correcta, se pretendió socializar lo realizado por cada uno, de modo, que pudiesen rebatir y establecer en conjunto la secuencia sobre el funcionamiento de Google, esto mediado por las profesoras a cargo.

Relato de la actividad:

Se les presentó como consigna lo siguiente:

Consigna 1: “*Vamos a buscar una palabra en el diccionario y vamos a contar los segundos que se demoran*”

Ya con la consigna dada, se hicieron turnos para que los estudiantes buscaran en el diccionario palabras relacionadas con el sistema nervioso: hipotálamo, cerebro, sistema y cerebelo; mientras un niño buscaba, el resto de sus compañeros le tomaba el tiempo para comprobar cuánto se demoraba en encontrar la definición. El promedio de tiempo fue de 50 segundos.

Una vez terminada la búsqueda en el diccionario, se proyectó en la pizarra la página de inicio de Google para que todo el curso pudiese verlo. Una de las profesoras buscó la definición de la palabra “servidor”:

Prof.: “*¿Cuánto se demoró Google?*”

Est(s): “*1, 2, 3... 20*”

Est. 5: “*Pero eso es culpa del Wifi, porque ahí dice que se demoró como menos de un segundo*”

Est. 3: “*Sí, las veces que Google se demora más en mostrar el resultado puede ser porque el computador tenga un virus o porque el Wifi no es tan bueno y se cae*”

Prof.: “*Google se demoró mucho menos de lo que se demoraron los compañeros. ¿Cuánto se demoraron los compañeros?*”

Est.(s): “*Mucho... Más que Google*”

Prof: “¿Y cuántos resultados arrojó Google?”

Est (s): “126.000 resultados”

Prof: “¿Y los compañeros cuándo buscaron en el diccionario también encontraron tantas definiciones como las que dio Google?”

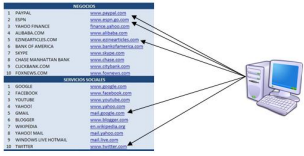
Est (s): “No po, muchos menos como uno”

Con esta actividad concluimos que Google se demora menos de 3 segundos en dar la información y lo que puede hacer que la búsqueda sea más lenta es la velocidad de la conexión a Internet o del computador que se utiliza. Se enfatizó en considerar a Google como una máquina que como tal tiene un funcionamiento específico, pues es muy rápido y da muchos resultados.

Luego se da inicio a la segunda actividad con la consigna 2:

Consigna 2: “Le vamos a repartir a cada grupo un pedazo de cartulina con unos cuadritos y unas flechas y en esos cuadraditos está el funcionamiento de Google y su explicación. Ustedes tienen que ordenarlo según como creen que es y pegarlo en la cartulina”

Llamamos al funcionamiento específico de Google: secuencia del funcionamiento, la cual atribuye ciertas características al buscador muy distintas a las humanas, por lo que se hizo necesario que los estudiantes vivenciaran esto por medio de una actividad. En esta actividad se les dio a los estudiantes 6 recuadros (DIBUJO II), cada uno tenía un dibujo de una parte de la secuencia y su explicación en palabras, las que debían ordenar según lo que ellos creían correcto.

Andrés realiza la búsqueda en Internet. 	Esta búsqueda se manda al servidor de Google (formado por muchos computadores juntos) 
La búsqueda se manda a otro servidor donde seleccionan las páginas web que nos van a servir. 	Con la información seleccionada, se forma la página web de resultados. 
La página web con los resultados de la búsqueda, llega hasta el computador de Andrés. 	Google como “lector robot” busca mediante operaciones matemáticas las páginas web que contienen las palabras clave escritas en el buscador. 

DIBUJO II

Una vez ordenado, se compartió rápidamente con el curso lo realizado, se vieron las diferencias entre grupos y las explicaciones de cada uno frente a la secuencia formada, sin embargo los estudiantes estaban impacientes por salir a recreo, no tomando mayor atención al cierre de la actividad. Por ende el tiempo no alcanzó para que se hiciera un cierre con la real secuencia del funcionamiento de Google.

Consideraciones a tener en cuenta para el desarrollo de la sesión

En cuanto al ámbito de la gestión pedagógica, creemos que distribuir equitativamente los tiempos de la sesión ayudará a que se logre un cierre óptimo de la clase. A raíz de nuestra experiencia, sería adecuado idear la búsqueda en el diccionario en dúos, donde uno realice la búsqueda en diccionario y el compañero cuente los minutos y segundos que demora en hacerlo, de esta forma se gastará menos tiempo que con voluntarios delante de la clase, pues en el caso de esta investigación, los estudiantes eran muy participativos y se vio afectado el cierre de la actividad.

En relación al proceso de enseñanza-aprendizaje, se evidencia que muchas veces los estudiantes tienen arraigadas ciertas concepciones. En el estudio de Flora Perelman en Argentina, y en esta memoria de título (Chile), los estudiantes atribuyen características humanas al buscador Google. Para cambiar estas concepciones no basta con decir a los estudiantes el funcionamiento correcto de Google, ya que esto no garantiza que lo aprendan, es decir, ellos tendrán que descubrirlo/vivirlo para que se transforme en un aprendizaje con sentido.

6.2.2.2 El uso de las Palabras Clave en la búsqueda de Internet

Este eje, se desarrolló en tres sesiones, a continuación se describen por separado.

Sesión 3: Buscando en una máquina – Palabras Clave

Contexto general de la sesión:

Según lo ocurrido la sesión anterior, se planificó concluir con el tema de Google, y a su vez recoger los aprendizajes de los estudiantes mediante una hoja de trabajo, la cual creemos evidenció lo aprendido sobre el funcionamiento del buscador y su naturaleza no humana.

Para esto se ideó comenzar la sesión con el cierre que no se alcanzó a concretar la sesión pasada, estableciendo el funcionamiento y secuencia correcta de Google. Luego, se les comentó *“En Chiloé hay otro colegio donde se comenzarán a implementar los mismos talleres que ellos han realizado hasta el momento, y que necesitábamos que ellos escriban una carta donde especifiquen qué hace Google para arrojar información en las pantallas de cada computador”*.

Terminada esta experiencia, se continuó enfatizando que debían pensar en distintas Palabras clave para que realizaran dos búsquedas, la primera sobre la liberación de adrenalina y la segunda sobre la acción de los analgésicos. Estas Palabras clave se deben escribir en la hoja de trabajo donde además deben justificar la elección de cada una de ellas.

Una vez finalizada la redacción y justificación de las palabras clave, se les pidió a los estudiantes que vieran qué ocurría si las escribían en el espacio de búsqueda, de este modo los estudiantes evaluarán si la Página Web seleccionada es “buena”, “mala” o “más o menos”.

Relato de la actividad

Se comenzó la sesión haciendo un cierre y repaso de la secuencia del funcionamiento de Google. Debido a que la sesión anterior se extendió fuera de lo programado, fue necesario evidenciar el aprendizaje de los estudiantes por medio de un escrito. Para esto, se les llevó a la sala de computación y se le entregó a cada uno una hoja de trabajo en la cual debían contarle a un niño de quinto básico, que vive en Chiloé, acerca del funcionamiento de Google, para ello se les dijo la consigna 1.

Consigna 1: *“Cada uno tiene en sus puestos una hoja que dice: (se lee la hoja de trabajo de la sesión). Todo eso, necesitamos que los escriban en las hojitas”*

Una vez terminada la primera actividad, se dio inicio a otra actividad que se relacionaba con la Estrategia de Palabras clave. Se les entregó a los estudiantes una hoja de trabajo con la búsqueda que debían realizar y una tabla donde debían escribir las Palabras clave que utilizaron y por qué las eligieron.

Consigna 2: *“Ahora les vamos a entregar otra hoja que tiene un cuadrito. La parte de arriba dice búsqueda liberación de adrenalina. En la primera columna ustedes deben escribir que palabras claves ocuparían para responder eso que dice arriba y tienen que poner tres opciones diferentes de palabras. Acá tienen que justificar por qué ponen esas palabras clave. En la otra página hay otro cuadro que es igual, pero debemos buscar sobre la acción de los analgésicos. Entonces ustedes deben ver que palabras clave utilizarían para responder eso.”*

Los estudiantes comenzaron a buscar las palabras. Sus apreciaciones frente a la tarea a realizar fueron las siguientes:

Est. 6: *“¿Tía qué hay que poner? No se me ocurre nada”*

Est. 12: *“Tía no voy a completar todo, porque ya no se otra”*

Además, luego de completar la hoja de trabajo, debieron evaluar si la información que les arrojó Google respondía a la búsqueda planteada. A continuación se presentan algunas hojas de trabajo de los estudiantes:

Estudiante 1:

Búsqueda: Liberación Adrenalina

Palabras Claves	¿Por qué elegiste esas palabras?	Resultados		
La liberación de la adrenalina	porque me parece una muy buena palabra clave	X		
La adrenalina liberada	es un buen argumento para buscar algo		X	

Búsqueda: Acción de los analgésicos

Palabras Claves	¿Por qué elegiste esas palabras?	Resultados		
El trabajo de los analgésicos	porque sirve como palabra clave muy buena	X		
Los analgésicos en acción	para poder encontrar más resultados sobre su acción			

Estudiante 7:

Búsqueda: Liberación Adrenalina

Palabras Claves	¿Por qué elegiste esas palabras?	Resultados		
¿cómo se libera la adrenalina?	porque es una pregunta			
la liberación de la adrenalina	quiero que me cuenten sobre eso			
significado de liberación de adrenalina	porque no se la que significa			

Búsqueda: Acción de los analgésicos

Palabras Claves	¿Por qué elegiste esas palabras?	Resultados		
que hacen los analgésicos	porque quiero saber la acción de eso			
para que sirven	quiero saber			
que son	porque no se que son			

Debido a los cambios realizados en esta sesión y en las anteriores, se decide no considerar el Criterio de Pertinencia, puesto que de este tema se pueden abordar pinceladas en los Criterios de Autoría y Confiabilidad o Credibilidad (se decide a la vez que estos se verán juntos en las próximas sesiones). Las acotaciones de los temas se deben a razones de temporalidad dispuesta por la escuela hacia las investigadoras.

Consideraciones a tener en cuenta para el desarrollo de la sesión

A raíz de la implementación de esta sesión se han recogido situaciones importantes de considerar a futuro.

En relación a la gestión pedagógica, resulta importante cautelar que las intervenciones que no necesiten la utilización de computadores, no se realicen en la sala de computación, puesto que el tiempo que se utiliza en el traslado de estudiantes de un lado a otro sumado a que los computadores se vuelven un distractor para los estudiantes, se pierde tiempo valioso de la sesión, lo que afectará al proceso de los estudiantes.

En relación al proceso de enseñanza-aprendizaje, fue más provechoso considerar que los estudiantes aprendan “menos y mejor”. Esto es, que en el tiempo estipulado o asignado para la secuencia didáctica se trabajen pocos Criterios y Estrategias, pero de forma significativa, propiciando espacios para el debate, para conocer experiencias, y además para compartir resultados con los compañeros, de esta forma se les entregará a los estudiantes espacio para la reflexión de lo que están haciendo.

Sesión 4: No todas las palabras son iguales ¡Algunas son claves! – Palabras Clave

Contexto general de la sesión:

Para esta sesión se planificó abordar nuevamente las Palabras clave, esto con el fin de asegurarnos que los estudiantes sintetizaran del mejor modo posible lo solicitado, debido a que en la sesión anterior no se contextualizaba una situación de búsqueda. Por ello, se presenta una situación de búsqueda contextualiza, entregándoles más información y no siendo tan breves en la descripción de lo solicitado a buscar, con el fin de observar la producción de cada uno de ellos.

Antes de solicitar la búsqueda, se les cuenta que el día anterior una de las profesoras fue asustada por su hermano menor, contándoles que cuando se asustó, ella gritó y su corazón comenzó a palpar muy rápido y su respiración se agitó mucho. Luego, se les preguntó: ¿A ustedes les ha pasado alguna vez? ¿De qué otro modo reacciona su cuerpo cuando se asustan?, luego de que los estudiantes respondieron esas preguntas se les pidió: *“Quiero que piensen en palabras para buscar en Internet ¿por qué cuando nos asustamos nuestro cuerpo reacciona de la manera que les acabo de contar?”*

Se propició que esta producción de Palabras claves fuese primero de forma individual, y luego a modo de consenso pensaron e idearon una nueva Palabra Clave junto a su compañero de banco.

Basándonos en la socio construcción del aprendizaje se dio la instancia para que cada pareja pusiera en común las Palabras claves que respondían a la pregunta efectuada.

Las palabras de cada pareja fueron anotadas en la pizarra, para que todos los demás compañeros además de oírlas pudiesen también verlas. Finalmente se

les preguntó a modo de reflexión, ¿Por qué las palabras son tan distintas unas de otras? ¿Todas nos arrojarán el mismo resultado?

Relato de la actividad

Esta sesión se hizo en la sala de clases ya que la sala de computación los distrae y no permite que la actividad se desarrolle según lo planificado. Además, era importante que los estudiantes pensaran las palabras clave previo a la búsqueda. Esta vez fue necesario tener una nueva consideración: no dar los temas tan específicos a los estudiantes, pues esto delimita las posibles palabras clave que pudiesen escoger. De este modo, contextualizamos una idea a raíz de una historia real. La historia era de una de las profesoras quien había sido asustada por su hermano; aparte del susto y del grito, su cuerpo reaccionó distinto a lo usual, acelerándosele el corazón y la respiración. Luego de esto se les da la consigna.

Consigna: *“Quiero que piensen en palabras para buscar en Internet por qué cuando nos asustamos nuestro cuerpo reacciona de la manera que les acabo de contar”*

La búsqueda debía ser en relación a las reacciones que tiene el cuerpo frente al susto.

Prof: *“Yo no sé por qué me asusté tanto y porque mi corazón se aceleró”*

Est. 6: *“Tía, eso todos lo saben es super obvio”*

Prof: *Es que de verdad que cuando yo estaba en el colegio me costaba mucho biología y la tía Dani me dijo que tenía que ver con el sistema nervioso”*

Est. 5: *“¿Tía la puedo aplastar para que se asuste?”*

Se les dio la consigna para que pensaran las Palabras claves adecuadas para encontrar lo que necesitábamos, esta situación fue creíble para los estudiantes, frente a esto se mostraron entusiasmados en participar. Mientras se

les seguía explicando que debían pensar en las Palabras clave algunos estudiantes decían:

Est. 5: “Videos que te asusten”

Est. 14: “Palpita el corazón y a veces uno hasta llora”

Est. 7: “Palabras clave del sistema nervioso”

Esto se realizó en primera instancia, de manera individual donde debieron escribir tres Palabras clave para la misma búsqueda y luego las compararon en parejas de modo que se produjera la socialización, así las parejas consensuaron las Palabras claves más pertinentes, justificando por escrito sus respuestas. Este taller se realiza en 45 minutos.

A continuación se presentan las hojas de trabajo de los estudiantes 5 y 7; seguidas por la hoja de trabajo que ambos realizaron juntos en la actividad de consensuar las Palabras clave.

Búsqueda:

¿Por qué nuestro cuerpo reacciona de esa manera cuando nos asustamos?

Palabras clave	
(1)	¿Por respiramos rápido cuando nos asustamos?
(2)	Porque nuestro corazón palpita rápido cuando nos asustamos?

(1) ¿En qué pensaste para elegir esas palabras clave?

En lo que dice en la Búsqueda

+ x

(2) ¿En qué pensaste para elegir esas palabras clave?

En lo que Explico la Tia.

Búsqueda:

¿Por qué nuestro cuerpo reacciona de esa manera cuando nos asustamos?

Palabras clave
(1) <i>porque nos asustamos</i>
(2) <i>porque reaccionamos así</i>

(1) ¿En qué pensaste para elegir esas palabras clave?

en la pregunta que me hicieron

(2) ¿En qué pensaste para elegir esas palabras clave?

en la pregunta que me hicieron

Búsqueda:

¿Por qué nuestro cuerpo reacciona de esa manera cuando nos asustamos?

Palabras clave	¿La página que encontraste coincide con las palabras clave que pensaste?	En la página que encontraste ¿está escrito el autor de la información?	¿Le crees a la información que es la página?
<i>Porque nuestro cuerpo se asusta cuando nos asustamos</i>			

¿Por qué decidieron elegir esas palabras clave?

Porque la respuesta es la página centralizada

Consideraciones a tener en cuenta para el desarrollo de la sesión

En esta etapa de la secuencia didáctica, es necesario y muy importante que los estudiantes estén atentos y concentrados en la actividad a realizar, Para esto, los investigadores deben desplegar el control de grupo y la contención. De este modo se propicia un clima adecuado para idear las palabras clave.

En cuanto al proceso de enseñanza-aprendizaje, se apelará al poder de síntesis de los estudiantes indicando y recalcando que redactar palabras clave implica tomar la idea central de lo que se pregunta, para esto se les debe solicitar que en la barra del buscador solo se escriban las palabras importantes, las cuales tienen que ser reducidas. Este ejercicio de disminución de palabras ayudará a la optimización de las palabras clave, puesto que con el tiempo los estudiantes comprenderán el funcionamiento del buscador y aprenderán a hacerlo, de modo que ya no será necesario que analicen profundamente cuales son las palabras importantes y cuáles no.

Sesión 5: Manos a la búsqueda – Palabras Clave

Contexto general de la sesión:

En esta sesión se planificó que los estudiantes, en parejas, buscaran en Internet las palabras consensuadas en la sesión anterior y verificaron si los resultados servían para responder lo planteado. Algunos de ellos se dieron cuenta que las Palabras clave que pensaron no sirvieron en la práctica, así que decidieron cambiarlas y realizar la búsqueda nuevamente.

En este momento se planteó que la extensión de la búsqueda influía en encontrar o no resultados. Se recalcó la idea de que se debe extraer la idea principal de lo que desean buscar y luego hacer el ejercicio de sintetizar. Esto ayudó a concluir que mientras más específicas son las palabras clave, menos resultados arroja el buscador, lo que hace que sea más fácil la búsqueda, más precisa y más exacta.

Además, se consideró como un tema importante el uso de los signos de interrogación, ya que muchos de ellos en la fase Diagnóstico los utilizaron.

Como segunda actividad, se decidió considerar las comillas, con la finalidad que experimentaran lo que sucede con las Palabras clave con y sin comillas.

El cierre hace énfasis en la necesidad de ser específicos con las Palabras Clave que escogemos, pues esto guiará la búsqueda y de ellas depende la cantidad de resultados que Google arroje y que estos sean acordes con el tema que deseamos investigar.

Relato de la actividad

Los estudiantes, en parejas, buscaron en Internet con las palabras consensuadas:

Consigna 1: “Hoy día vamos a comprobar si las palabras que pusieron en esa hojita (aludiendo a la hoja de trabajo de la sesión anterior) nos arrojan un buen resultado. Para eso tienen que contestar, una vez que vean las primeras cuatro páginas, las líneas que están en estos cuadros.” (Se les explica la hoja de trabajo)

Buscaron y decidieron si la información era suficiente para los fines especificados. Algunos de se dieron cuenta que las Palabras Clave que pensaron no sirvieron, por eso las cambiaron e hicieron una nueva búsqueda.

Hicimos énfasis en comparar la cantidad de resultados que arroja Google, pues esto se relacionó con lo importante y necesario que es ser específicos en la búsqueda. Además, se medió para que los niños pudiesen darse cuenta de la diferencia entre las Palabras clave con signos de interrogación y sin signos de interrogación, concluyendo que, en la mayoría de los casos, el buscador no toma en cuenta los signos y que la búsqueda se hace más difícil si se utilizan. Esto se decidió debido a que en el diagnóstico y sesiones anteriores, se pudo evidenciar que es muy común el uso de este signo entre los estudiantes.

Consigna 2: *“¿Qué creen ustedes que pueda pasar si es que buscamos lo que acaban de buscar ustedes pero entre comillas? ¿Podrían hacerlo?”*

Como segunda actividad, se le contó a los estudiantes que existen “pillerías” que se pueden utilizar para realizar la búsqueda, una de estas es ponerle comillas a las Palabras clave. Se les solicitó que a sus palabras le agregaran comillas, comentando lo que pasó y por qué.

Est. 3: *“Oh, no hay resultados”*

Est(s): *“Ohhhhhh”*

Prof: *“¿Qué creen ustedes que pasó que Google no arrojó resultados?”*

Est. 11: *“Quizás la persona subió esas cosas sin las comillas”*

Est. 6: *“Yo creo que cuando buscamos sin comillas, lo de los demás era mejor, porque quizás era más exacto y ahí si les salió bien”*

Frente a esto se concluyó lo necesario que es ser específicos con las Palabras clave, ya que al ser Google una máquina esta no va a entender lo que queremos que interprete, por lo que sólo se va a limitar a entregarnos resultados. Esta actividad se realizó durante una hora pedagógica.

Consideraciones a tener en cuenta para el desarrollo de la sesión

En relación a la gestión pedagógica, se aconseja trabajar en pequeños grupos. Ya que se debe velar que los estudiantes no se frustren ni abandonen la actividad, ante el hecho de no encontrar resultados, para esto se torna muy importante animarlos e incentivarlos a reformular su búsqueda, para que pronto encuentren algún resultado deseable por ellos.

En relación al proceso de aprendizaje-enseñanza resultó importante recordar a los estudiantes que los buscadores hacen uso de un lenguaje matemático y es por esto que las palabras clave deben ser muy acotadas y precisas y destacar que como seres humanos somos lo suficientemente inteligentes y capaces como para idear las palabras clave, fue un aspecto

importante para los niños, ya que se sintieron aptos de realizar esta actividad, actuando con más confianza y expresando opiniones y compartiendo resultados.

El rol docente en la mediación de los debates entre compañeros es muy importante, ya que dar la posibilidad de que los estudiantes compartan posiciones diferentes frente a un mismo tema, contribuye a la reflexión sobre el proceso de aprendizaje.

6.2.2.3 Credibilidad en los textos digitales

Este eje, se desarrolló en una sesión, la describiremos a continuación.

Sesión 6: ¿Quién lo escribió? – Autoría y credibilidad

Contexto general de la sesión:

En primera instancia el tiempo dispuesto para esta sesión fue de 45 minutos, por lo que debimos ceñirnos a esto, así decidimos enfocarnos netamente a la temática que deseábamos abordar “Autoría y Credibilidad”, pues incorporar además Palabras claves en esta sesión no permitiría lograr los objetivos, por lo que en este taller se realizó la sesión 4 original con algunas modificaciones.

Para contextualizar a los estudiantes en la actividad, se planificó familiarizarlos con el tema de autoría mediante una conversación sobre los libros y sus autores. Se les preguntó a los estudiantes sobre sus libros favoritos y sus autores correspondientes. Luego, se les guió a reflexionar acerca de que todas las cosas escritas tienen autores. Para eso se les dio algunos ejemplos como el blog del curso, la Página Web del colegio e inclusive los Power Point del Sistema Nervioso que tuvieron que hacer para Comprensión de la Naturaleza. Una vez terminada la reflexión, se les plantó la siguiente pregunta: *¿Creen que las Páginas Webs tengan autores?*

Para comprobar lo anterior, fueron llevados hasta la sala de computación donde tuvieron que encontrar los autores de 3 Páginas Webs previamente seleccionadas. Estas 3 páginas contienen información sobre el Alzheimer, una enfermedad que ataca al Sistema Nervioso. Para esto se les dijo: *“En este cuadrito (aludiendo a la hoja de trabajo) hay tres páginas que ustedes tienen que ingresar. Tienen que descubrir donde están las pistas para encontrar al autor.”*

Las tres páginas tenían distintos niveles de credibilidad: la Corporación del Alzheimer, donde pudieron encontrar el autor con mayor facilidad ya que contaba con un “¿Quiénes somos?”, un blog de un médico donde debieron buscar más para encontrar el autor, y un trabajo subido al Rincón del Vago, donde no había autor explícito en la página de la información, pero si un link, que llevaba a una ficha del autor (sólo el nombre de usuario de la persona y no una clara identificación).

De manera individual, se les pidió que escribieran en la hoja de trabajo, el nombre del autor del sitio, posteriormente se llevó a cabo una conversación grupal acerca de las pistas que observaron para encontrar el autor de cada página.

Luego, junto a todo el curso, se proyectaron estas páginas y se les preguntó en qué debían fijarse para creerle o no a una página. Finalmente se enfatizó la idea de fijarse y buscar sobre la profesión o actividad a la que se dedica el autor. Pues de esto dependerá la confiabilidad de la página Web, es decir, si escribe sobre el rubro o actividad que conoce y/o se desenvuelve en este, pues la página será más confiable.

Relato de la actividad

Para comenzar, se les preguntó acerca de los autores (específicamente de libros) y si habían escuchado ese concepto, si conocían el nombre de autores de libros que grupal habían leído, etc. Reflexionamos que todas las cosas escritas tienen autores, esta reflexión se ejemplificó con el blog del curso, la Página Web

del colegio, los Power Point del Sistema Nervioso que tuvieron que hacer para Ciencias Naturales. Una vez terminada la reflexión, se les plantea la siguiente pregunta, dejándola en el aire: *Entonces, ¿creen que las páginas web tengan autores?*

Consigna 1: *“Hoy día queremos ver si las Páginas Webs tiene autores ¿Creen ustedes que tengan autores? Ahora vamos a ir a la sala de computación porque queremos ver qué pistas podemos ocupar para saber quien es el autor de la Página Web a la que nos metemos.”* (Esta consigna se dio al término de la actividad, ya que tenía relación con la segunda actividad)

Se llevó a los estudiantes a la sala de computación para que, a través de su propia experiencia, pudieran corroborar que las páginas web tienen autores, pero que no siempre están declarados.

Consigna 2: *“En este cuadrito (se alude a la hoja de trabajo) hay tres páginas que ustedes tienen que ingresar. Tienen que descubrir donde están las pistas para encontrar al autor.”* (Esta consigna se relaciona directamente con la consigna dada en la sala de clases al terminar la primera actividad)

Se decidió como tema para abordar el Alzheimer, puesto que se siguió con la lógica de las enfermedades del Sistema Nervioso. Se les dio a los estudiantes tres páginas con distintos niveles de credibilidad: la Corporación el Alzheimer, donde pudieron encontrar el autor con mayor facilidad ya que contaba con un “¿Quiénes somos?”, un blog de un médico donde debieron buscar más para encontrar el autor, y el Rincón del Vago, donde no había autor explícito en la página de la información, pero si un link, que sólo descubrieron algunos niños, el

que llevaba a una ficha del autor (hay que considerar que esa ficha sólo sale el nombre de usuario de la persona y no una clara identificación). De manera individual, debieron escribir en la hoja de trabajo, el nombre del autor del sitio y se conversó grupalmente acerca de las pistas que vieron para encontrarlo. Luego, en pequeños grupos, observaron las páginas y se les enfatizó en qué debían fijarse para creerle o no a una página, pues algunas poseían muchos juegos y publicidad que no aludían al tema a investigar, indicio de que aquella página no es confiable.

Prof: *“Ustedes están buscando información del alzheimer y ¿por qué acá aparecen estos juegos?”*

Est. 11: *“Sí es na’ que ver, más encima estas te tiran a otra página, ni siquiera son de la misma página que estamos viendo”*

Luego junto a todo el curso conversamos lo siguiente:

Prof: *Niños nosotros estábamos averiguando si las Páginas eran confiables y la de Corporación de Alzheimer si es una Corporación ¿Será confiable? ¿Ustedes le creen a los que forman la corporación?*

Est. 10: *Sí, porque ellos son profesionales y ellos saben, porque fueron a la universidad, incluso algunos estudian hasta 8 años en la universidad.*

Prof: *“¿Y qué más encontraron en las páginas?”*

Est. 14: *“Publicidad y juegos”*

Prof: *“¿Dónde?”*

Est(s): *“Rincón del Vago”*

Est. 8: *“Esos no son juegos son puros virus”*

Prof: *“¿Entonces a qué página le creen más a la del Rincón del Vago o la de la Corporación del Alzheimer?”*

Est(s): *“A la de la Corporación... (gritando)”*

Prof: *Sí, porque la página de la Corporación la forman profesionales y la página tampoco tiene juegos o publicidad que no tienen nada que ver con el tema que buscábamos”.*

Consideraciones a tener en cuenta para el desarrollo de la sesión

. En relación a la gestión pedagógica, que el autor no se encuentre visible en la página web, provoca en los estudiantes una suerte de angustia. Es por esto que en este criterio se resultó provechoso trabajar a través de la mediación del

docente, la visión y lectura detallada de la página, revisando cada una de las partes donde podría estar reflejado quién era el autor o algún indicio que nos llevara a encontrarlo.

En cuanto al proceso de enseñanza-aprendizaje, se evidenció que al propiciar la instancia para que los estudiantes descubran que todo escrito, ya sea impreso o digital, tiene un autor se generó en los estudiantes un deseo de descubrir quien escribe los textos digitales que leen. Esta actitud fomenta la rapidez con la cual se trabaja este criterio.

Nuevamente se torna importante la socioconstrucción entre pares, por lo tanto también es importante dar el espacio para compartir opiniones y resultados obtenidos.

6.2.2.4 Criterios y Estrategias de búsqueda en Internet

En la última sesión se les expuso a los estudiantes un tema específico a investigar, utilizando los Criterios y Estrategias de búsqueda convencionales.

Sesión 7: ¿En quién vamos a confiar? – Palabras Clave, Autoría y Credibilidad

Contexto general de la sesión

Fue necesario agregar una nueva sesión de 45 minutos, con la intención de continuar con el tema de la sesión anterior “autoría y confiabilidad”.

Para el desarrollo de esta sesión se dividió el curso en 2 grupos, con la finalidad de que cada profesora pudiera estar con una pareja de estudiantes, y así poder ver el nivel de aprendizaje logrado con respecto a las sesiones anteriores y mediar cuando fuese necesario.

Se ideó contextualizar a los estudiantes con las enfermedades que atacan al Sistema Nervioso, para esto se les preguntó: ¿Cuáles son las enfermedades que conocen, que afectan el Sistema Nervioso? Entre las enfermedades nombradas se mencionó la poliomielitis; previendo esta respuesta se les preguntó: *“¿Y por qué a algunas personas les da poliomielitis y a otras no? ¿Qué hace que algunas personas tengan poliomielitis?”*

La pregunta anterior, guiaba la búsqueda de los estudiantes, quienes tuvieron que sintetizar lo preguntado, para encontrar las causas de esta enfermedad. Para esto debían elegir tres páginas y de estas tres quedarse con una de ellas, elección que debía ser muy bien pensada y justificada de forma oral.

En esta última sesión se pretendió que los estudiantes establecieran una página que les sirviera y luego justificaran porque eligieron esa y no otra, para esto debieron utilizar todos los aprendizajes logrados en las sesiones anteriores.

Relato de la actividad

En parejas buscaron las causas de la poliomielitis, primero debían escoger las Palabras clave, luego debían elegir tres páginas y de estas tres debieron quedarse con una de ellas. Para elegir el sitio final, debieron considerar todo lo aprendido las sesiones anteriores y justificar sus elecciones.

Consigna: *“¿Por qué a algunas personas les da poliomielitis y a otras no? ¿Qué hace que algunas personas tengan poliomielitis?”*

Frente a esta un estudiante afirmó:

Est. 6: *“Si hablamos de enfermedades, ¿no le vamos a creer a un vendedor de limones!”*

Prof: *“Entonces ¿En qué tienen que fijarse para escoger una página?”*

Est. 4: *“En el autor po’, ahora tiene que ser de un médico o de alguna Corporación de la Poliomielitis”*

En los pequeños grupos se medió a medida que iban surgiendo dudas, con la finalidad que los estudiantes se acordaran lo enseñado las sesiones anteriores o pusieran atención en ciertas características específicas que no habían considerado previamente. Para finalizar la actividad, cada profesora con su pequeño grupo de trabajo una pequeña reflexión donde se conversó acerca de lo realizado, de cómo lo hicieron y por qué lo hicieron de esa manera. Además, se hizo una síntesis de todas las sesiones.

A continuación se muestran algunas de las hojas de trabajo realizadas en las parejas:

1.- Palabras clave que elegimos: *Causas de la poliomelitis*

2.-

Páginas que elegimos	Autores
<i>WWW. University of Maryland Medical center</i>	<i>Linda Vorvick, Directora</i>
<i>WikiPedia</i>	<i>Muchos autores</i>
<i>Medline Plus</i>	<i>Dr. tango, inc.</i>

3.- ¿Con cuál de las 3 páginas nos quedamos?

University of Maryland medical center

Porque es una Universidad de medicina y hay muchos profesionales

1.- Palabras clave que elegimos: *poliomielitis*

2.-

Páginas que elegimos	Autores
<i>medline plus</i>	<i>Dr. tango</i>
<i>OMS</i>	<i>Dra. Margaret Chan</i>

3.- ¿Con cuál de las 3 páginas nos quedamos? *con el OMS porque tiene mucha información y no tiene juegos y tiene autor*

Consideraciones a tener en cuenta para el desarrollo de la sesión

En esta experiencia, mantener un clima de confianza y respeto, ayuda a que los estudiantes puedan verbalizar sus opiniones acerca de confiar o no en algún autor, sin miedo a que su comentario sea descalificado o errado. Moderar los turnos y solicitar el silencio necesario para que todos puedan escucharse.

En instancias donde algún estudiante tenía un bajo tono de voz, se volvió necesario que el moderador replicara el comentario, a fin de que todo el curso escuche lo que el compañero piensa, y al mismo tiempo el estudiante se sintiera integrado en la actividad

Al propiciar la reflexión sobre la profesión, oficio o dedicación de quien escribe algún artículo en Internet se da la posibilidad para posteriormente preguntarse si lo que publicó tiene concordancia con la temática que conoce o se desenvuelve. Este aspecto, se volvió importante para los niños, pues, lo usaban como indicador de confiabilidad del autor y la página web revisada.

Aprender a leer a los educandos y escucharlos, son derechos que como docentes debemos respetar. Durante el transcurso de las sesiones los estudiantes dieron indicios de sus concepciones previas, lo que guiaba las próximas situaciones didácticas a implementar con ellos. Así mismo el estar atentas a su actuar y pensar nos hizo ser conscientes de los errores depositados en los planteamientos de nuestras situaciones didácticas previamente ideadas.

Principalmente descubrimos que comprender los Criterios y Estrategias de búsqueda en Internet es un proceso que requiere de mayor tiempo por los estudiantes, al que planeamos en un comienzo, pues es necesario generar en los estudiantes un proceso reflexivo, para que este de sus frutos y sea tangible en sus próximas búsquedas en Internet.

6.3 Evaluación Final de los Aprendizajes

En este apartado se presenta evidencia y se analizarán el cuarto y quinto objetivo de la memoria de título, los cuales tienen por propósito identificar los Criterios y Estrategias de búsqueda en Internet que utilizan los estudiantes después de la implementación de Situaciones Didácticas y posteriormente compararlos con los Criterios y Estrategias de búsqueda previos a la implementación de esta secuencia.

Para lograr lo anterior, es necesario que al finalizar las Situaciones Didácticas se realice una evaluación de lo aprendido por los estudiantes. Esta evaluación consta de una búsqueda de información de un tema planteado y

contextualizado haciendo uso de Internet. En seguida se realizará a los estudiantes, una entrevista clínica para evidenciar en profundidad lo que pensaron a la hora de realizar la búsqueda.

Para efectos del quinto objetivo específico a desarrollar, es necesario realizar una comparación entre lo observado, evidenciado y cuestionado en la fase diagnóstico con la fase de evaluación de aprendizajes, con la finalidad de mostrar los Criterios y Estrategias de búsqueda en Internet que utilizaban los estudiantes antes y después de la implementación de Situaciones Didácticas.

En esta etapa participaron 14 estudiantes, puesto que la totalidad del curso no estaba presente en esa sesión.

6.3.1 Evaluación Final: Criterios y Estrategias presentes en los niños que participaron de la experiencia

Esta fase tiene por finalidad conocer tanto las Estrategias como los Criterios de búsqueda que utilizaron los estudiantes luego de las Situaciones Didácticas. La evaluación comenzó con una actividad de búsqueda en Internet, donde los estudiantes debieron responder a una interrogante específica y contextualizada:

Prof.: “¿Se acuerdan que la sesión anterior buscaron sobre la poliomielitis? ¿Cómo podemos prevenir esta enfermedad se acuerdan?”

Est.(s): “lavándonos las manos y con una vacuna”

Prof.: “¿Podríamos buscar, averiguar si habrán otras enfermedades en que nos sirven o nos pueden ayudar las vacunas a prevenirlas, cómo es el caso de la poliomielitis?”

Este proceso quedó plasmado en una hoja de trabajo donde los estudiantes escribieron las Palabras clave que decidieron para realizar la búsqueda, las Páginas Webs visitadas y la Web escogida para seleccionar la información. Este proceso además contó con una entrevista clínica, la que permitió observar con mayor claridad la lógica con la que respondieron a la actividad.

A continuación se presentarán los resultados obtenidos durante esta fase. En primera instancia se describirá cada uno de los casos analizados (estudiante por estudiante), y en segundo lugar se presentará un análisis general de la evaluación, considerando las Páginas Webs escogidas en la búsqueda, las estrategias y criterios de búsqueda en Internet que utilizan los estudiantes luego de la implementación de Situaciones Didácticas y el actuar de los estudiantes frente a la contrargumentación.

Cada uno de estos temas comenzará como una descripción detallada de los casos y luego se dará muestra de la totalidad de los casos con gráficos y tablas.

6.3.1.1 Análisis por caso de los criterios y estrategias utilizados después de las situaciones didácticas

A continuación se presenta el detalle de las respuestas que ha entregado cada uno de los 14 estudiantes evaluados en esta etapa, donde realizaron una búsqueda en Google por medio de la siguiente consigna: *“¿Podríamos buscar, averiguar si habrán otras enfermedades en que nos sirven o nos pueden ayudar las vacunas a prevenirlas, cómo es el caso de la poliomielitis?”*

Comenzaremos detallando, por caso, la elección de Palabras clave y su justificación frente a las preguntas *¿En qué pensaste para escoger esas Palabras clave?* y *¿Por qué pusiste esas Palabras clave y no otras?*

Luego, este detalle contiene las respuestas manifestadas frente al autor de la información *¿Qué me puedes decir sobre quién escribió la Página Web?* y *¿Por qué le crees al autor de esta Página Web?*

Posteriormente, se narran las consideraciones de los estudiantes para evaluar la confiabilidad de una página web por medio de las siguientes preguntas

¿Crees que la información que está en esta Página Web te sirve para responder la pregunta que te hicimos? ¿Por qué?, ¿En qué te fijaste para seleccionar esta Página Web? y ¿Por qué escogiste esta Página Web y no otra?

En seguida se muestra cómo enfrentó cada niño la contraargumentación, exponiendo sus respuestas de *¿Por qué crees en la información que hay en esta página web? Otro niño de tu mismo curso, pero de otro colegio, desechó de inmediato esa página porque dijo era un sitio inseguro para buscar información ¿Qué opinas?,*

Finalmente se da cuenta de lo que cada niño cree sobre el Funcionamiento de Google, lo que quedó registrado en la hoja de trabajo cuando se les preguntó *¿Qué hizo Google para arrojar el resultado que tú elegiste?*

Estudiante 1

Las palabras clave utilizadas por este estudiante aluden a las enfermedades que se curan con las vacunas. Menciona que se preocupó por usar una frase breve y concisa “*porque o sino Google no encuentra nada*” y que las palabras clave fueron pensadas a raíz de la pregunta planteada por las investigadoras.

Palabras clave
<i>Enfermedades curados por vacunas</i>

Resultado: Página web
<i>www.mifarmacio.es</i>

En relación al autor, el estudiante 1 menciona que es importante conocer el autor de la página.

El resultado escogido es de la Página Web www.mifarmacia.es, al estudiante 1 la Página Web escogida le parece ser confiable, pues es de una farmacia, específica que escogió esa página porque le entregaba la información que necesitaba, tomando en cuenta la publicidad y el contenido de la página web. Frente a la contraargumentación el estudiante no cede, argumentando que la Web que él ha escogido *“está bien porque tiene todo, tiene los síntomas, las vacunas, muchas cosas que nos pueden servir”*.

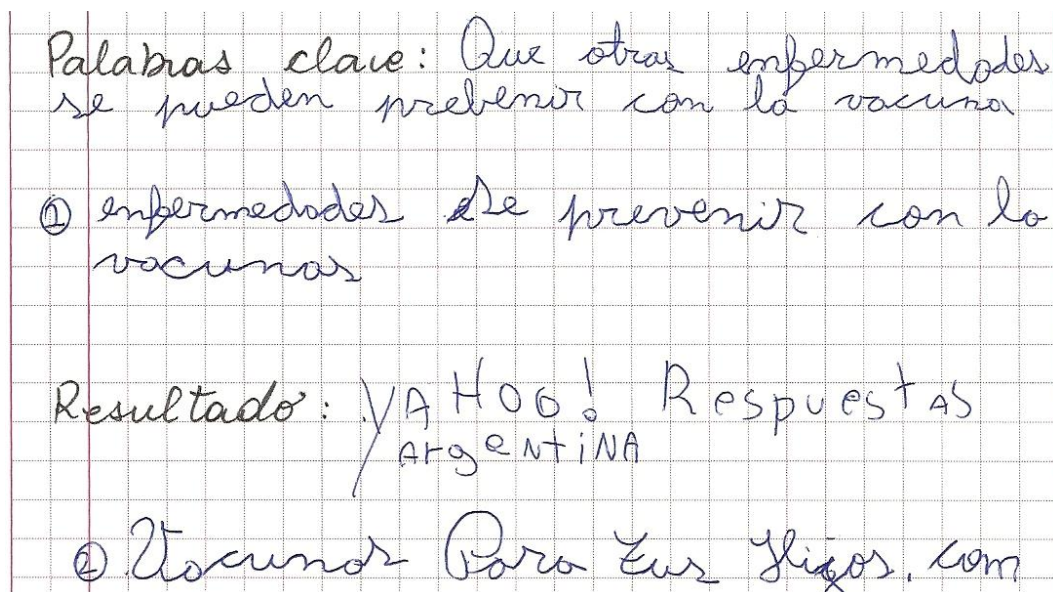
En cuanto a la percepción que tiene este estudiante sobre el buscador, es que éste se guía por las palabras clave que el estudiante ha utilizado para la búsqueda.

¿Qué hizo Google para arrojar el resultado que tú elegiste?

Google se guió por las palabras clave que yo escribí.

Estudiante 2

Las palabras clave utilizadas hablan sobre las enfermedades que previenen las vacunas, señala que estas palabras las escogió porque *“se relacionan con la pregunta que me hicieron”*, además menciona que éstas deben ser breves.



Con respecto al autor, el estudiante 2 en el momento de la entrevista recuerda la importancia de éste y decide cambiar la página que había escogido anteriormente. Luego, afirma que es importante tomar en cuenta al autor de las Páginas Webs, señalando que en este caso específico quien escribe en la Web es un doctor.

La Página escogida es www.vacunasparatushijos.com destaca que ha escogido esta página porque fue la *"más real de todas"* y *"en que tenía las palabras que puse para buscar la información"*. El estudiante 2, señala la importancia de la publicidad, pues en primera instancia escoge una Página Web que posee publicidad y a raíz de esto, decide cambiar de palabras claves y junto a ello la página escogida, señalando que no debe tener publicidad.

Frente a la contraargumentación el estudiante 2 no cede, argumentando que *"es mentira lo que dice porque esta página es real porque la escribió un doctor"*

En cuanto a la visión del estudiante 2 sobre el buscador, señala que Google proporciona las páginas que necesita, indicando además que para hacer una búsqueda es necesario ser breves con las palabras utilizadas.

¿ Que hizo google para encontrar el resultado? buscar la pagina que ~~necesito~~ necesito

Estudiante 3

En cuanto a las palabras clave utilizadas por el estudiante 3, estas contienen signos de interrogación, apuntando a una pregunta en segunda persona singular, explicando que las palabras clave “*tenían que estar relacionada con el tema y traté de escribir lo más cercano al objetivo*”, estas son:

Palabras clave
¿ Que vacunas te ayudan a prevenir enfermedades?

Resultado: Página web
www.epsoconferencia.com

En cuanto al autor de la Página Web seleccionada este lo considera, pues alude a que es un doctor y por ende sabe del tema tratado.

El resultado escogido es de la Página Web www.epscomfenalco.com, explicando que escogió este sitio pues porque *“me apareció y tiene toda la información que necesito para responder la pregunta”*. Para el estudiante 3 es relevante considerar la publicidad al momento de escoger una Página Web, pues explica que *“la página puede ser pirata cuando hay mucha publicidad”*. Frente a la contraargumentación el estudiante 3 no cede, especificando que el otro estudiante mencionado *“está mal porque aquí salen las vacunas, yo conozco esas enfermedades y además sale el autor, es una página de una clínica”*

En relación a la respuesta del estudiante 3 frente al funcionamiento de Google, este responde que el buscador encuentra la información y la muestra en la pantalla.

¿Qué hizo Google para arrojar el resultado que tú elegiste?

*Buscar información y ponerla en la pantalla
y poner cosas relacionadas con eso.*

Estudiante 4

Las palabras claves utilizadas por este estudiante van apuntadas hacia la información de las vacunas. Además recalca que las palabras clave escogidas *“son las más claras, son las más adecuadas para buscar la información”*, pues él considera que las palabras claves deben ser lo más claras posibles y específicas, pues mucha información no sirve.

Palabras clave
Información sobre las vacunas que previenen enfermedades

Resultado: Página web
www.msp.gov.uy/vacunas/

En relación al autor de la página, el estudiante señala que es importante conocerlo, en este caso menciona que se trata de un centro de salud de Uruguay.

La Página escogida para seleccionar la información fue www.msp.gov.uy/vacunas. Al explicar su elección, considera que la información sobre las vacunas que entrega el sitio Web es muy clara. El estudiante no considera la publicidad a la hora de realizar la búsqueda. Frente a la contraargumentación no cede, argumentando que el otro estudiante aludido *“está equivocado, esta (señala la web) me da los resultados y es un centro de salud de Uruguay”*.

En cuanto a la respuesta del estudiante sobre cómo Google arroja la información él responde nuevamente en función de la claridad de sus palabras clave.

¿Qué hizo Google para arrojar el resultado que tú elegiste?

las palabras claves que
Puse que eran mas claro
posible

Estudiante 5

Las palabras clave que usa el estudiante 5 hacen referencia a las enfermedades que se curan con la vacunas, señala que escogió estas palabras a raíz de la pregunta planteada por las investigadoras y además buscó que estas fuesen breves.

Palabras clave:

- Enfermedades que se curan con vacuna

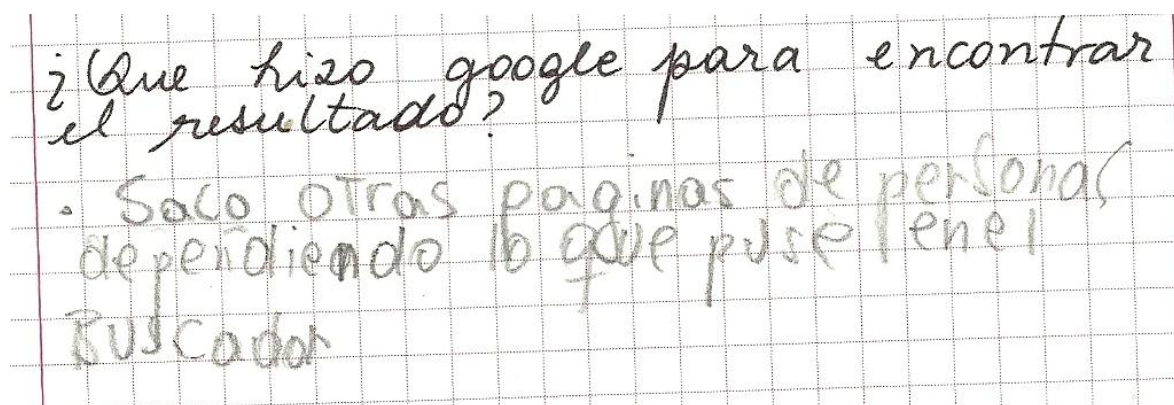
Resultados

- Blog diabetico Tipo

En relación al autor del sitio, señala que es necesario conocerlo. Además que la Página Web es de confianza, pues la madre de la autora es médico.

La página seleccionada para la información fue Blogdiabeticotipo, señalando que la escogió por *“porque no tiene tanta publicidad”* y *“tiene autor”*, por ende para el estudiante 5 considerar la cantidad de publicidad en un sitio Web y el autor son relevantes. Frente a la contraargumentación el estudiante 5 no cede, dando como argumento su opinión personal, señalando *“yo confío más en mí”*.

El estudiante 5 menciona que el buscador para encontrar el resultado, saca las páginas de otras personas, esto depende de la información que se ingrese en el buscador como palabras clave.



¿Que hizo google para encontrar el resultado?

- Saco otras paginas de personas dependiendo lo que puse en el Buscador

Estudiante 6

Las palabras clave escogidas por el estudiante 6, hacen alusión a las enfermedades que se previenen con las vacunas.

Palabras clave
Enfermedades que puedes prevenir con vacunas

Resultado: Página web
www.vacunasparatushijos.com

Además el estudiante 6 señala que estas palabras se basan en la pregunta planteada y *“son específicas”*. En relación al autor el estudiante 6 señala que es de importancia conocer su profesión y menciona que en este caso se trata de un Doctor, *“es especialista (...) si es una persona común que no haya estudiado o sepa bien del tema, puede estar mintiendo. Yo le creo porque es doctor”*

La Página Web escogida es www.vacunasparatushijos.com, menciona que este sitio explicita el autor y es una página que posee la información que en esta oportunidad necesita. En cuanto a la publicidad el estudiante 6 considera importante tomarla en cuenta para decidir si la página es confiable o no lo es. Frente a la contraargumentación el estudiante no cede señalando *“está mal porque tal vez no leyó bien, porque sale toda la información, sale el autor y que es un doctor”*.

En relación al buscador Google el estudiante 6 señala que este envía las respuestas según lo que otro han publicado:

¿Qué hizo Google para arrojar el resultado que tú elegiste?

Busca las respuestas que publicaron
Las demás personas y la envía

Estudiante 7

Las palabras clave utilizadas por este estudiante aluden a las enfermedades y vacunas, estas son:

Palabras clave
Enfermedades con vacunas

Resultado: Página web
Vacunas para tus hijos

Señala que estas palabras fueron escogidas directamente a raíz de la pregunta planteada *“eran las mas especificas, porque si ponía mucha información Google no iba a buscar”*. En cuanto al autor, señala que es importante considerar al autor de la página, porque esto hace que ella sea confiable, ella lo reconoce mencionando que es un doctor.

La Página Web escogida por este estudiante, es www.vacunasparatushijos.com, consideró la información que esta entregaba y el autor. En relación a la publicidad el estudiante 7 la toma en consideración para definir si una página le parece confiable o no. Frente a la contraargumentación el estudiante 7 no cede, argumentando que el autor es un doctor y la página escogida no tiene publicidad aludiendo que el otro estudiante mencionado en la contrargumentación *“es un mentiroso, porque no escuchó. Según ustedes la*

página no sirve cuando tiene publicidad y esta no tiene publicidad. Tiene un autor que es un doctor”

En relación a los buscadores el estudiante 7 señala que Google busca la información en una especie de memoria.

¿Qué hizo Google para arrojar el resultado que tú elegiste?

*B*usca su información en la memoria que tiene

Estudiante 8

Las palabras clave usadas por el estudiante 8 se refieren a las enfermedades que evitan las vacunas, estas son:

Palabras clave
Enfermedades que evitan las vacunas

Resultado: Página web
mucha salud

El estudiante 8 señala que estas palabras fueron escogidas *porque “porque sabía que me iba a dar buenas respuestas”*. Además estas palabras deben ser precisas y no entre signos de pregunta. En relación al autor de la página, el estudiante señala la importancia que este tiene en la información recopilada, sin embargo no profundiza en el tema, ni hace algún esfuerzo por encontrarlo.

El resultado escogido por el estudiante es de la Web www.murciasalud.es, el estudiante explica que esta página fue escogida porque *“es un programa de vacunación, y yo confío en las vacunaciones porque las fundaciones que son de vacunación ahí ellos saben que son las vacunas, que contraen y que evitan”*, por lo tanto, un sitio confiable. En relación a la publicidad, el estudiante 8 no la considera relevante a la hora de escoger una Página Web. Frente a la contraargumentación el estudiante no cede, argumentando *“creo que está equivocado porque un programa de vacunación en lo que mas se confía es en las vacunas”*

En cuanto a los buscadores, el estudiante 8 señala que estos leen lo que él escribió.

¿Qué hizo Google para arrojar el resultado que tú elegiste?

Seello lo que escribi en el buscador

Estudiante 9

Las palabras utilizadas por este estudiante aluden a la prevención de enfermedades con vacunas, el estudiante 9 expresa que estas palabras eran las que le entregaron la información que necesitaba, pues en una búsqueda anterior con otras palabras, estas no dieron el resultado esperado.

Palabras clave
Prevenir enfermedades con vacunas

Resultado: Página web
Vacunas para Tus hijos. com

El estudiante 9 señala que es importante poner la atención en el autor de la página, menciona que es quien da la confiabilidad al sitio Web, destacando que en este caso *“es un doctor: Doctor Rodolfo”*

La Página Web escogida es www.vacunasparatushijos.com explica que esta fue la escogida, ya que entregaba la información solicitada. En cuanto a la publicidad el estudiante no la considera parte de la confiabilidad a la hora de realizar la elección de la Página Web. Frente a la contraargumentación el estudiante no cede y señala *“opino todo lo contrario, no se fijó bien cuando uno no quiere encontrar algo, no lo hace bien”*.

En relación a la percepción sobre los buscadores, el estudiante señala que el mismo Google busca la información en sí mismo.

Busco la informacion de google

Las palabras clave utilizadas aluden a dar una lista de vacunas, el estudiante 10 señala que estas palabras fueron escogidas *“porque son pocas palabras, así la búsqueda es más rápida”* y además comenta haber tenido la experiencia de haber realizado una búsqueda sobre el mismo tema.

PALABRAS CLAVES QUE ESCOGISTE

Listado de vacunas

RESULTADO QUE ESCOGISTE

W W W . P r e v e m e d i c . c o m . m x / l i s t a d e v a c u n a s

Con respecto al autor de la página, señala que es necesario conocerlo y además saber si es profesional, en este caso un médico, y que esta información hace que la página sea más confiable.

La Página Web escogida es www.prevedimex.com.mx, las razones son porque está escrita por profesionales, y porque posee la información que se le solicitó, “En las otras páginas salían menos enfermedades y menos vacunas” y “esta es creada por profesionales”. En relación a la publicidad el estudiante 10 no la considera como factor de confiabilidad a la hora de escoger una Página Web.

Frente a la contraargumentación el estudiante 10 no cede y señala “se equivocó, yo creo que se equivocó, porque la página dice que está hecha por profesionales”.

El estudiante señala que Google arroja los resultados porque es una máquina.

¿Qué hace google para arrojar
los resultados?
Lo busca con una máquina =

Estudiante 11

Las palabras clave escogidas por el estudiante 11 aluden a las enfermedades que pueden curar una vacuna, señala que es necesario ser exactos con las palabras.

Palabras clave
Enfermedades Enfermedades curativas con una vacuna

Resultado: Página web
vacunas enfermedades que previenen

En relación al autor de la página, el estudiante dice que conocerlo es importante, “la página está escrita por un doctor, alguien que sabe”, esta información hace que la Web sea confiable.

El resultado escogido es de la Página Web es vacunasparatushijos.com explicando que este sitio fue escogido porque “en el título dice la pregunta que yo hice”, además menciona que esta Web era más precisa con la información. En cuanto a la publicidad el estudiante no la considera en el momento de escoger una Página Web como confiable. Frente a la contraargumentación el estudiante no cede, argumentando “está súper equivocado. Mire aquí sale (señala la información de la página), está súper bien. Además la página se llama www.vacunasparatushijos.com”.

En relación al buscador, el estudiante señala que para entregar la respuesta Google da opciones, cuando uno escribe las palabras clave.

¿Qué hizo Google para arrojar el resultado que tú elegiste?

La parte de opción al momento de escribir la palabra

Estudiante 12

Las palabras clave escogidas por el estudiante 12 consideran la prevención de las enfermedades por medio de las vacunas, estas son:

Palabras clave:
Enfermedades que se previenen con vacunas

Resultado: Murcia salud

El estudiante 12 señala que puso atención en que estas fuesen cortas y no tuviesen signos de interrogación, de lo contrario explica que *“no aparece todo”* y estas palabras fueron escogidas en función a la pregunta que se les planteó. En relación al autor de la página el estudiante 12 explica que es importante conocer quién escribió la información, porque este le da confiabilidad a la página. Señala que *“es de una asociación, es una consejería, entonces son hartas personas que lo ponen en la página”*.

La Página Web escogida fue www.murciasalud.es señalando que esta fue escogida porque el autor es de una clínica. En cuanto a la publicidad el estudiante la considera a la hora de la búsqueda, situación que aumenta su credibilidad. Frente a la contraargumentación el estudiante no cede, señalando *“todos tenemos opiniones y él puede decir que no es confiable, pero a veces las cosas si son confiables (...) aquí dice “murciasalud” es de una asociación, es una consejería (...)”*

En relación al proceso de búsqueda que realiza Google el estudiante 12 señala que Google busca según las palabras clave escogidas:

¿Que hizo google para encontrar el resultado?
Google la palabra clave y como se trata de vacunas busca todo lo relacionado

Estudiante 13

Las palabras clave usadas por este estudiante son con signos de interrogación y extensa:

Palabras clave
<i>¿Que enfermedad se cura con una vacuna?</i>

Resultado: Página web
<i>salud.facilísimo.com</i>

Considera que estas palabras son específicas, sin embargo se contradice frente a ponerlo en la situación que a otro niño Google no le arrojó respuestas ya que era una pregunta muy extensa y con signos de interrogación (esto no se explicitaba al estudiante 13), él explicó que Google no arrojó resultados *“ya que puso signo de interrogación y google no los entiende, porque no los lee”*. En relación al autor de la Página Web, manifiesta que es necesario tomar en cuenta al autor de la página, sin embargo, no indaga en el autor de la Web escogida.

La Página Web escogida essalud.facilísimo.com, menciona que escogió este sitio porque *“salía que las inyecciones salvaban vidas y eso me llamó la atención”*. En relación a la publicidad el estudiante 13 no la considera relevante en el momento de escoger una página web confiable. Frente a la

contraargumentación el estudiante 13 no cede, señalando que el otro estudiante *“está mal porque salen hartas enfermedades y la página llama la atención”*

En cuanto a la pregunta de la hoja de trabajo sobre el cómo Google arroja los resultados, el estudiante 13 no responde el último apartado de la actividad relacionado con los buscadores, manifiesta no saber la respuesta.

Estudiante 14

Las palabras utilizadas por el estudiante aluden a las vacunas que previenen enfermedades, señala que estas fueron pensadas a raíz de la pregunta planteada por las investigadoras.

Palabras clave
Virus. como prevenir las enfermedades. Vacunas para Vacunas que previenen las enfermedades.

Resultado: Página web
Vacunas para tus hijos

En relación al autor, el estudiante 14 señala que es relevante conocerlo al momento de escoger una página web, sin embargo, no profundiza ni indaga para saber de quien se trata en esta ocasión.

El resultado escogido por el estudiante 14 es de la Página Web www.vacunasparatushijos.com, escogiendo esta página por la cantidad de información que entrega, además *“esta no tiene nada de publicidad”*. En cuanto a la publicidad, el estudiante 14 considera que es importante tomarla en cuenta para definir si la página web escogida es confiable o no lo es. Frente a la contraargumentación el estudiante 14 no cede, señalando *“yo creo que yo estoy bien, confío en mí”*.

En relación al funcionamiento de Google para arrojar los resultados menciona que este proporciona toda la información parecida a la solicitada.

¿Qué hizo Google para arrojar el resultado que tú elegiste?

Juntar lo más parecido a lo que yo quería buscar.

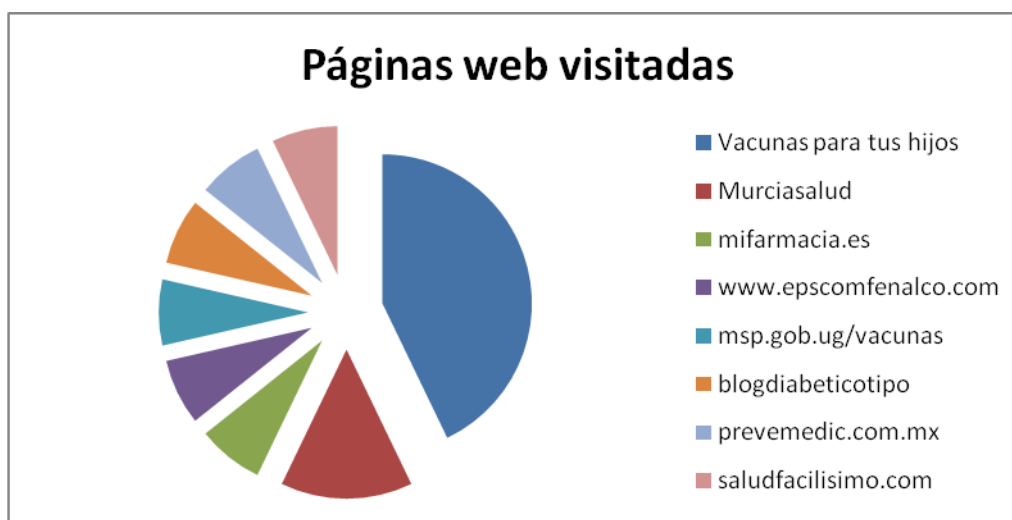
Análisis global

A continuación se presenta un análisis general de los resultados del curso orientado en tres sub temas: Páginas Webs seleccionadas en la búsqueda, estrategias y criterios de búsqueda posterior a la implementación y un Análisis frente al proceso de Contraargumentación.

Las Páginas Webs seleccionadas por lo estudiantes durante la fase de Evaluación se muestran en el cuadro 2.

En este proceso existió una mayor variedad de Webs visitadas en relación a las seleccionadas en la Fase Diagnóstico. Todos los sitios Webs escogidos se circunscriben al ámbito de la Salud, dentro de los sitios escogidos por los estudiantes, podemos encontrar que 6 de 12 estudiantes han escogido la página web “vacunas para tus hijos”, 2 de 14 ha escogido la página Murciasalud, y el

resto de los estudiantes se ha inclinado por diversas Páginas Web. Los mayores argumentos de la elección, se basan en que la información entregada ayudan a responder la pregunta planteada, y del mismo modo esto les da confianza pues, la mayor parte de ellas tiene como autor a un doctor o alguien especializado en el área de salud.



CUADRO 2

Estrategias y Criterios de búsqueda posterior a la implementación

En relación a las Estrategias de Búsqueda evidenciadas en el proceso de evaluación, se observó que 12 de los 14 estudiantes no escriben las Palabras Clave como pregunta, y 10 de ellos, fueron breves y específicos en las palabras que utilizaron.

En relación a los Criterios de Búsqueda en Internet, específicamente en cuanto a Autoría, de un total de 14 estudiantes evaluados 10 manifestaron que es importante conocer el autor de una página de Internet y 9 de ellos buscaron conocer sobre él y su relación con el tema que escribe.

En cuanto al criterio de Credibilidad o Confiabilidad para 3 de 14 estudiantes una Página Web es confiable cuando coincide con las Palabras clave usadas, 1 estudiante atribuye la credibilidad a la cantidad de información.

11 estudiantes creen que es importante que la Página Web o su autor estén relacionados con la temática a investigar, de los cuales 8 estudiantes consideran también que la publicidad es un factor de confiabilidad importante para decidir si la página es creíble o no.

A continuación se presenta una tabla donde se muestran los Criterios y las Estrategias usados por los estudiantes en el momento de realizar la búsqueda por Internet.

			ESTUDIANTES														Total
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA	PALABRAS CLAVE	Hace preguntas o utiliza palabras que aluden a una pregunta (qué, cuál, por qué, etc.)			X										X		2
		No hace preguntas o no alude a una pregunta (qué, cuál, por qué, etc.)	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	12
		Utiliza frases u oraciones específicas	X				X	X	X	X	X	X	X	X		X	10
		Utiliza frases u oraciones extensas y/o no específicas		X	X	X									X		4
CRITERIOS DE BÚSQUEDA	AUTOR	Identifica el nombre del autor y se preocupa de que esté relacionado con el tema a investigar.		X	X	X		X	X		X	X	X	X			9
		Identifica el nombre del autor y no se preocupa de que esté relacionado con el tema a investigar.															0
		No identifica el nombre del autor, mostrando interés en encontrarlo.	X				X										2
		No identifica el nombre del autor, mostrando desinterés en encontrarlo.								X					X	X	3

CONFIABILIDAD	Considera la actualización de la página web															0
	Cree que la información es completa porque coinciden las Palabras Clave escogidas		X					X						X		3
	Atribuye cantidad de información como criterio de credibilidad														X	1
	Considera relevante que la página web esté relacionada con la temática a investigar (pertenecer a alguna organización, el autor está relacionado con el tema, etc.)	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X			11
	Atribuye el conocer la página o haber sido recomendada por otro como criterio de credibilidad															0
	Considera presencia de publicidad en la página web	X	X	X		X	X	X					X		X	8

TABLA 3.

Análisis frente al proceso de Contraargumentación

El proceso de Contraargumentación se llevo a cabo en la Entrevista Clínica, específicamente en la pregunta: *¿Por qué crees en la información que hay en esta página web? Otro niño de tu mismo curso, pero de otro colegio, desechó de inmediato esa página porque dijo que era un sitio inseguro para buscar información ¿Qué opinas?*

La tabla 1.4., muestra que ningún estudiante cedió frente a la contraargumentación. Allí se puede observar que las respuestas que dieron los niños se justificaron con experiencias personales, valiéndose además de descalificaciones para el sujeto en cuestión; pero además, como es el caso de la mayoría, se dieron argumentos sólidos que aluden a Criterios o Estrategias convencionales. .

		ESTUDIANTES														TOTAL
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
CONTRARGUMENTACIÓN	Cede															0
	No cede, dando argumentos basados en experiencias personales y/o descalificando al estudiante aludido.					X				X				X	X	4
	No cede, dando argumentos sólidos sin descalificar al estudiante aludido	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X			10

TABLA 4

La naturaleza del buscador: respuestas sobre el Funcionamiento de Google

En este apartado se busca evidenciar el criterio sobre el Funcionamiento del Buscador que tienen los estudiantes, luego de la intervención didáctica. Para recoger esta información se destinó la pregunta en la hoja de trabajo: *¿Qué hizo Google para arrojar el resultado que tú elegiste?*

A continuación se presentan las respuestas de los estudiantes clasificadas del mismo modo en que se presentaron en el diagnóstico, dividiéndolas así en 3 tipos de respuestas: las que no aluden al Funcionamiento de Google manifestando su experiencia personal con el Buscador, las que si aluden al Funcionamiento de Google, donde se le atribuye carácter humano/mágico y las que sólo tienen carácter acerca del Funcionamiento.

La tabla 5, muestra la categorización de las respuestas de los estudiantes, muchos de los estudiantes al responder no aluden solamente a una categoría, sino que a más de una como por ejemplo el Estudiante 2, quien al responder manifiesta su experiencia personal y además alude al Funcionamiento de Google con carácter de Funcionamiento. En resumen 5 de 14 estudiantes no aluden al Funcionamiento de Google y sólo manifiestan su experiencia personal, 1 de 14

alude al Funcionamiento de Google otorgándole características humanas/mágicas y 13 de 14 aluden al Funcionamiento de Google con carácter de funcionamiento.

	No aluden al Funcionamiento de Google	Aluden al Funcionamiento de Google	
Estudiantes	Manifiesta su experiencia personal con Google	Carácter Mágico	Carácter Humano/ de Funcionamiento
Estudiante 1			X
Estudiante 2	X		X
Estudiante 3			X
Estudiante 4	X		X
Estudiante 5			X
Estudiante 6			X
Estudiante 7			X
Estudiante 8	X		X
Estudiante 9	X	X	X
Estudiante 10			X
Estudiante 11	X		X
Estudiante 12			X
Estudiante 13			
Estudiante 14			X
TOTAL	5	1	13

TABLA 5.

En cuanto a las respuestas que sólo aluden al Funcionamiento de Google, como muestra la Tabla 6., podemos decir que de un total de 14 estudiantes que participaron en esta etapa, 2 aluden a Google con características humano/mágico y de funcionamiento y los 11 restantes solamente a carácter de funcionamiento.

		ESTUDIANTES														TOTAL
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
CRITERIO	FUNCIONAMIENTO DE GOOGLE	Carácter humano/mágico														0
		Carácter humano/mágico y de funcionamiento			X				X							2
		Carácter de funcionamiento	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X		11

TABLA 6.

6.3.2 Análisis comparativo de los resultados: antes y después de la experiencia

Para efectos del quinto objetivo de esta Investigación, es necesario comparar los Criterios y Estrategias que utilizaban los estudiantes antes y después de implementar las Situaciones Didácticas.

A continuación se expone la comparación de Páginas Webs, las Estrategias de Búsqueda, los Criterios, la Contraargumentación y la concepción sobre el Funcionamiento de Google antes y después de la implementación de la secuencia didáctica.

6.3.2.1 Páginas Web visitadas por los participantes: Antes y después de la Implementación

Es necesario conocer las Páginas Webs escogidas por los estudiantes durante la selección de información, ya que esta selección se basa en concepciones previas acerca de las Webs.

En relación a las Páginas Webs visitadas por los estudiantes, podemos decir que en un comienzo 7 de 8 estudiantes escogieron páginas públicas, como Yahoo respuestas o Wikipedia, afirmando que esas páginas les dan confianza ya que para escribir en Internet hay que saber mucho y ser inteligente. Mientras que en la evaluación final de los aprendizajes, los estudiantes visitaron y escogieron páginas acordes a la temática abordada, éstas páginas pertenecían a clínicas o servicios de salud más establecidos. Esta vez los niños afirman que el motivo de elección de las páginas radica específicamente en considerar el autor, publicidad y origen de la página web.

En resumen el 100% de los estudiantes seleccionaron Páginas Webs acordes al área de la salud, las que iban directamente relacionadas con la temática a investigar en Internet.

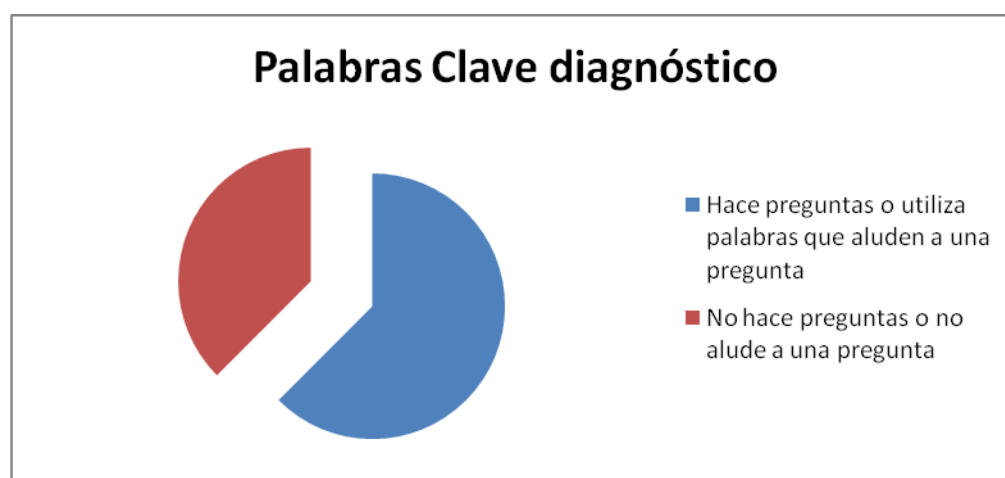
6.3.2.2 Estrategias de búsqueda: El uso de las Palabras Clave antes y después de la Implementación

La selección de Palabras clave no debe ser azar, pues el proceso que Google realizará para arrojar la Página de Resultados está preestablecido por las Palabras clave que escogemos.

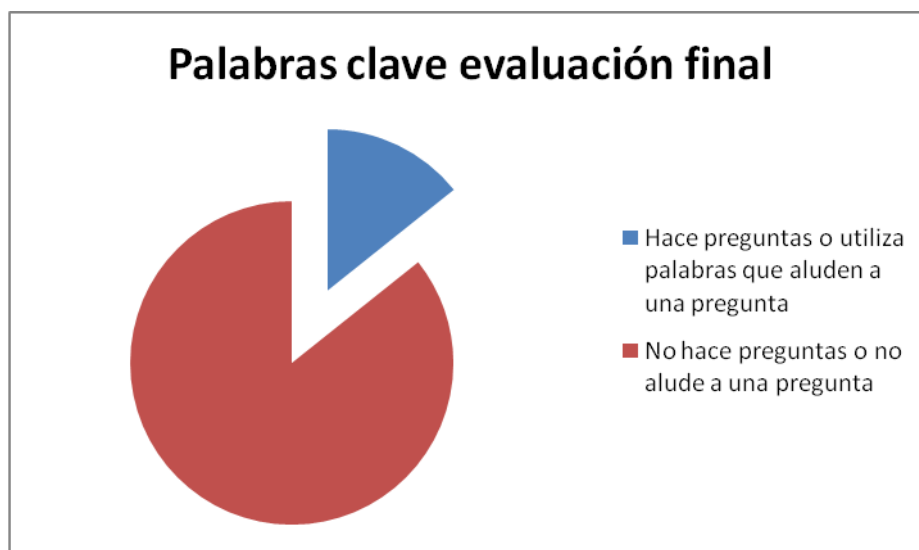
En cuanto a las palabras clave utilizadas como muestra el cuadro 3, en un comienzo 5 de 8 estudiantes hacían uso de preguntas para realizar la búsqueda en Google. Además 7 estudiantes hacían uso de frases extensas, no siendo específicos con las palabras utilizadas.

En la evaluación final, como muestra el cuadro 4 de un total de 14 estudiantes, 12 realizaron una búsqueda sin la necesidad de utilizar signos de interrogación o hacer una pregunta en el Buscador. También 10 de los estudiantes logran hacer uso de palabras específicas en frases cortas.

En resumen, más del 50% de los estudiantes logró cambiar esta Estrategia de búsqueda en Internet.



CUADRO 3.



CUADRO 4.

6.3.2.3 Criterios de búsqueda usados por los participantes

El Autor de las páginas Webs: Antes y después de la Implementación

Durante la fase diagnóstica, se evidenció que 7 de 8 estudiantes no identificaron el nombre del autor, mostrando desinterés en encontrarlo. Mientras que en la evaluación final de los aprendizajes, 9 de la totalidad de estudiantes, lograron identificar al autor de la Página Web, preocupándose además de que hubiese sido especializado en el tema a tratar.

En resumen para todos los estudiantes era necesario identificar al autor que proporcionaba la información, sólo 2 no lo buscan, pero sin embargo argumentan la necesidad de conocerlo.

Confiabilidad de las Páginas Webs: Antes y después de la Implementación

Otro criterio de búsqueda abordado durante la implementación de Situaciones Didácticas es la Confiabilidad.

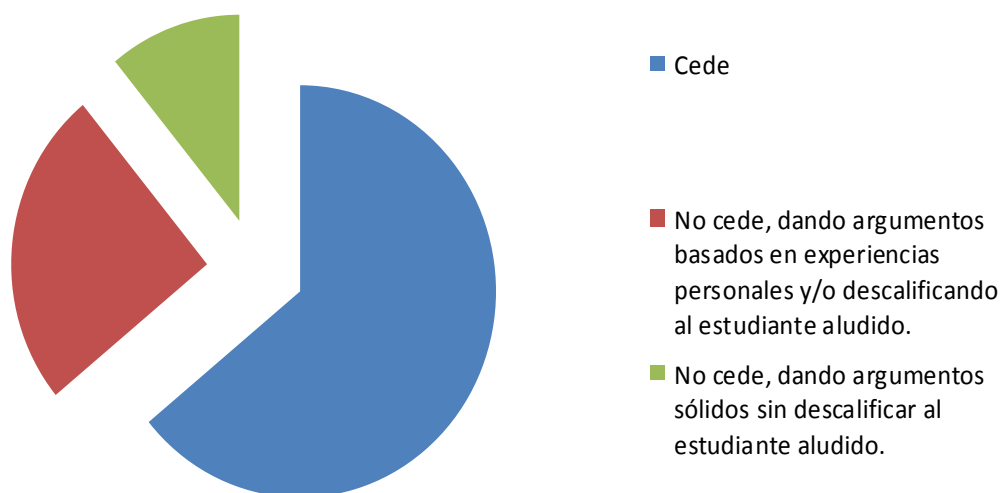
Durante el diagnóstico 4 de una totalidad de 8 considera que la información es completa cuando coinciden las Palabras clave escogidas, y 4 estudiantes atribuye conocer la página o haber sido recomendada por otro como criterio de credibilidad. Mientras que en la fase de la evaluación final de los aprendizajes, 11 de los estudiantes creen relevante que la Página Web esté relacionada con la temática a investigar, y 8 manifiestan la importancia de la publicidad en el momento de definir si la Página Web es confiable o no.

En resumen, los criterios de confiabilidad para la mayoría de los estudiantes tienen que ver con la relación que tiene la Web con la temática a investigar además de la ausencia de publicidad.

Proceso de Contrargumentación: antes y después de la Implementación

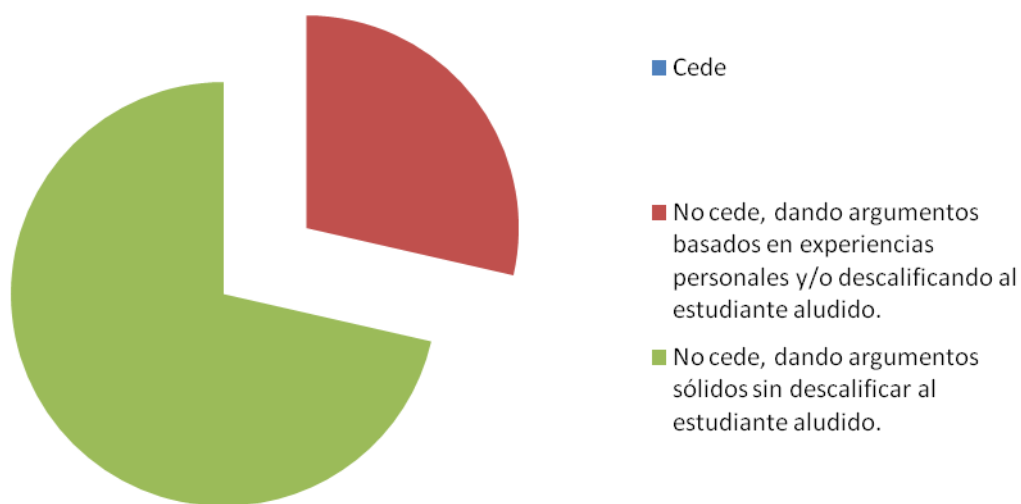
Tanto en el diagnóstico como en la evaluación la mayoría de los estudiantes no cedió frente a la contraargumentación. Sin embargo la mayor diferencia entre un momento y otro, radica en que en la primera instancia los estudiantes se basaron en argumentos de la experiencia o tendieron a menospreciar al compañero para defender su postura. En cambio en la fase de la evaluación final, la mayoría de los estudiantes responde con argumentos sólidos, ya sea la autoría, la publicidad, u otro medio de confiabilidad, defendieron su postura frente a la del estudiante aludido.

Contraargumentación Diagnóstico



CUADRO 5.

Contraargumentación evaluación final

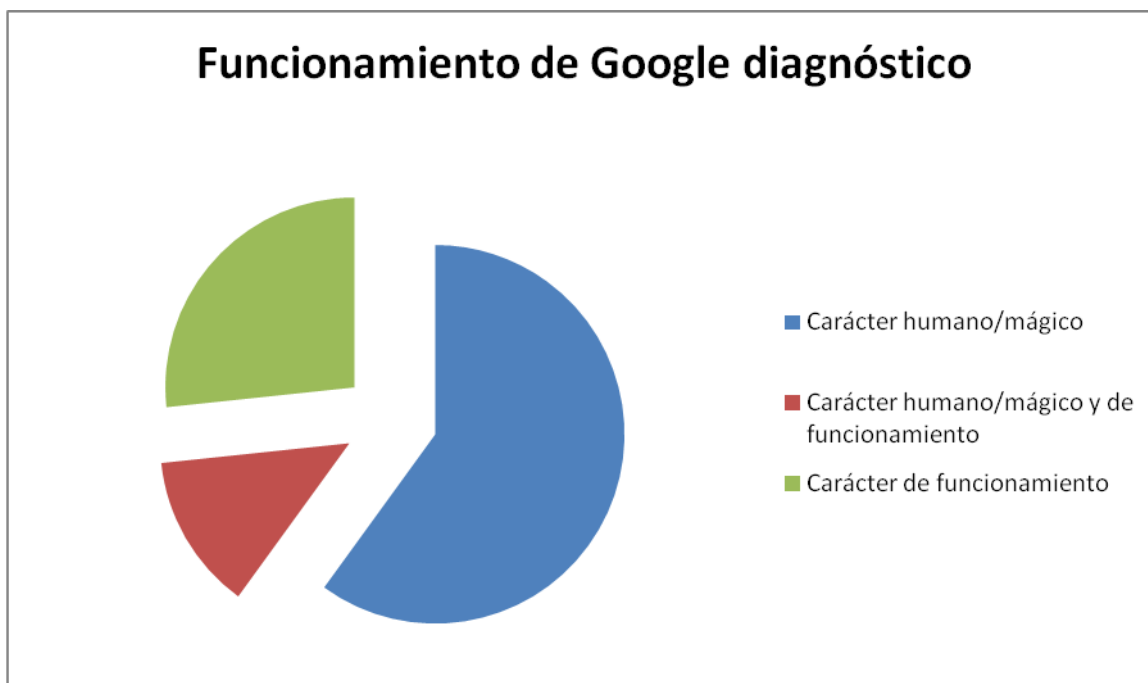


CUADRO 6.

6.3.2.3.1 Naturaleza del Buscador: antes y después de la Implementación

Este apartado evidencia el conocimiento de los estudiantes referente al Funcionamiento de Google.

Como muestra el cuadro 7, 9 del total de 15 estudiantes definen el Funcionamiento de Google con un carácter humano/mágico, 4 desde el carácter de funcionamiento y 2 desde ambos. En cambio, como se muestra en el cuadro 8, en la evaluación final, observamos que los estudiantes se inclinan hacia el carácter de Funcionamiento de Google. A pesar de aquello, aun hay estudiantes que poseen una combinación de ambos Criterios.



CUADRO 1.7.



CUADRO 1.8.

Capítulo:

7 Conclusiones, Proyecciones y Nuevas preguntas

A continuación se expondrán las conclusiones de esta Investigación Acción, las cuales están desarrolladas en relación a los objetivos específicos de la misma.

En primer lugar, se evidenciarán las conclusiones que se desarrollan a partir del primer objetivo que buscaba identificar Criterios y Estrategias de búsqueda de los estudiantes antes de la intervención. Luego, se plantean las conclusiones obtenidas del segundo y tercer objetivo que hablan de identificar qué tipo de Situaciones Didácticas se deben realizar para ayudar a construir nuevos Criterios y Estrategias en los estudiantes y cómo funcionaron dichas situaciones. Finalmente, se despliega el cuarto y quinto objetivo, donde se busca identificar Criterios y Estrategias de búsqueda utilizados por los estudiantes después de las Situaciones Didácticas y compararlos con los evidenciados previamente.

Además, reflexionaremos sobre las proyecciones y nuevas preguntas que surgieron durante la investigación.

7.1 Identificación de Criterios y Estrategias de búsqueda antes de la Intervención didáctica

En primer lugar se concluye que los estudiantes de quinto básico **no conocían el real funcionamiento de los buscadores**; lograban buscar información de su interés, ver fotos y videos o realizar tareas escolares; sin embargo, no identificaban el proceso que realiza el buscador antes de arrojarles la información. Los niños tenían como hipótesis que **los buscadores gozan de características humanas**. Esto se refleja cuando los niños sostuvieron que los motores de búsqueda funcionan manejados por uno o más humanos o que son máquinas que comprenden la intención de la búsqueda que se está realizando. Este hallazgo es similar a lo propuesto por Flora Perelman, quien afirma en su investigación que los estudiantes de Argentina creen que los buscadores presentan características humanas, por lo que éste puede interpretar las Palabras clave y a partir de ello, arrojar el resultado deseado.

En cuanto a las contraargumentaciones realizadas en las Entrevistas Clínicas, se concluye que aquellas que **involucran a un estudiante de su misma edad posibilitan una mayor reflexión y credibilidad por parte de los estudiantes**. Es decir, cuando se mencionaba a un compañero de curso o a un par, los educandos estaban más dispuestos a participar y a refutar o afirmar su hipótesis, pues les genera menos escepticismo y mayor disposición a participar.

Los Criterios de búsqueda de los estudiantes se basaban tanto en sus experiencias como en la caracterización humana que ellos atribuían a los buscadores. Los niños seleccionaron el sitio web considerando si les había sido de utilidad en búsquedas anteriores y/o si habían obtenido buenos resultados con la información dada por dicho sitio; es decir, **recurren netamente a experiencias previas**. Flora Perelman menciona que las búsquedas que realizan los estudiantes tienen que ver con concepciones previas. Debido a esto es que los niños no toman en cuenta a los autores de la información seleccionada o del Sitio Web.

Las Estrategias de búsqueda que utilizaron los estudiantes tienen directa relación con el concepto humanizado que asumían acerca de los buscadores, ya que las Palabras clave que utilizaron están planteadas como pregunta o no son lo suficientemente específicas ni claras en su redacción. Esto se debe a que los estudiantes consideraban que **el buscador leerá dichas palabras clave, las comprenderá, y luego les entregará el resultado que esperan**. Flora Perelman hace mención de esta realidad, aseverando que los niños de quinto básico tienen como expectativa que el motor de búsqueda interprete las palabras clave de manera inmediata y a la vez entregar varias posibilidades acordes a la búsqueda.

La credibilidad del sitio web o de la información escogida también tiene relación con las concepciones humanas atribuidas a los buscadores, ya que los niños confiaron en que las Palabras clave fueron bien interpretadas por el Motor de búsqueda, por lo tanto, les arrojó el mejor resultado para responder la

pregunta planteada. Esto se evidencia en la etapa de Diagnóstico, donde los estudiantes no dudaron de la página de resultados arrojado por Google y seleccionaron las primeras páginas del listado.

7.2 Implementación de Situaciones Didácticas que ayuden a reflexionar sobre la búsqueda en Internet

Para comenzar, se concluye que **lo planificado no necesariamente es lo que resulta en la intervención didáctica**, pues en ocasiones los niños necesitan tiempos de trabajo más prolongados para construir nuevos esquemas cognitivos. Es el caso de las ideas que tenían los estudiantes sobre el funcionamiento de Google, éstas eran intuitivas y con características tan alejadas al funcionamiento convencional que fue necesario cambiar el curso de las planificaciones ideadas inicialmente y ampliar el número de sesiones vinculadas al funcionamiento del buscador con el fin de que los estudiantes comprendieran que es una máquina y que como tal, no puede interpretar la búsqueda que ellos realizan, sino que lee con lógica matemática cada una de las palabras clave escogidas para este proceso. Para cambiar estas percepciones fue necesario **plantear situaciones didácticas donde los estudiantes por medio de su propia experiencia evidenciaran las diferentes características de los humanos con las máquinas**, y así por ejemplo, llegar a comprender que un humano es incapaz de arrojar un listado de resultados en pocos segundos.

Las situaciones más adecuadas para el aprendizaje de estrategias y criterios de búsqueda, son aquellas donde el estudiante toma un rol importante en la construcción de éstos. Para ello es fundamental que las situaciones didácticas **sean contextualizadas a su realidad**; de este modo se generan escenarios que gatillan un cambio en los aprendizajes previos de los niños. Es el caso de los contextos que se les entregó al inicio de cada sesión, los que pretendían acercar a los estudiantes a lo que se iba a enseñar o a la búsqueda que se iba realizar, pues **todos respondían a algún interés o algún tema comentado con anterioridad**.

Ejemplo concreto de esto, es cuando en una de las sesiones se habló acerca de las enfermedades del Sistema Nervioso y surgió el interés, por parte de la mayoría de ellos de conocer lo que era la poliomielitis. Por ende, la actividad siguiente consistió en buscar información acerca de esa enfermedad y conversar en grupo acerca de la información seleccionada, lo que les motivó de gran manera ya que era un tema que les interesaba conocer e indagar.

Las actividades resultaron atractivas para los niños cuando todos tuvieron la posibilidad de decir algo sobre el tema a tratar, para aquello se hicieron preguntas abiertas, las que desde los principios de la Metodología Interaccional Integrativa ayudan a disminuir la sensación de frustración y a aumentar la disposición hacia los aprendizajes. Al inicio de cada actividad y junto con el contexto, **se realizaron preguntas relacionadas con el tema y se pidieron opiniones acerca de lo que se estaba planteando**. Los niños expresaron sus ideas defendiéndolas con experiencias propias, de igual manera pudieron escuchar las ideas de otros compañeros y expresar si estaban de acuerdo o no con esa afirmación. Además, luego de cada actividad, **se generaron instancias donde se comentaba lo que habían realizado y por qué lo habían realizado de esa manera**, dándose el espacio y la oportunidad a todos los grupos. Para identificar las estrategias y criterios de búsqueda en Internet, es necesario levantar las hipótesis de todos los estudiantes, con el fin de que reafirmen o refuten lo que creen. Para operacionalizar lo anterior, **se debe socializar lo realizado por cada uno, de modo que puedan rebatir y establecer en conjunto nuevos conocimientos**.

También se concluye que proponer una situación problema para generar conflicto cognitivo en los estudiantes es otro principio transversal en cada una de las sesiones, ya que esto permitió que existiera un desequilibrio en sus estructuras mentales, para que luego llegaran a la adaptación y así lograr un nuevo conocimiento. Considerando lo anterior, se concluyó que la **extensión del contexto de búsqueda debía ser lo suficientemente amplio y cercano a su**

realidad para que los niños logaran extraer la idea central de la situación planteada, desarrollando la estrategia de palabras clave

Valorar la autoría y credibilidad de una página web fue un conocimiento fácil de asimilar por parte de los estudiantes, ya que las situaciones didácticas planteadas lograron que la mayoría de ellos considerara este criterio antes de la elección de un sitio web. Un ejemplo de ello fue cuando planteamos una comparación entre distintas profesiones preguntando acerca de quién era más idóneo para responder una pregunta acerca de automóviles. Los niños nos contestaron que un mecánico nos podía responder eso. Esto, sumado al debate en grupo o a la socioconstrucción de aprendizajes, evidenciaron que autoría y credibilidad son criterios rápidos de abordar (en cuanto a tiempo), si se le entregan a los estudiantes las herramientas para descubrirlos. Bajo esta concepción el profesor se vuelve un guía y moderador en el proceso de enseñanza aprendizaje de los educandos.

7.3 Criterios y estrategias de búsqueda en Internet después de la intervención y la comparación con la evaluación inicial.

Los niños, antes de la intervención utilizaron preguntas como: ¿Cuál es la importancia del sistema nervioso?, sin embargo, finalizada la experiencia, sus Palabras clave cambiaron, quedando en evidencia que los estudiantes de quinto básico buscan ser más breves y específicos con las palabras clave que utilizan, disminuyendo así el uso de preguntas, esto último también refleja que los estudiantes ya no le atribuyen características humanas al Buscador, pues este no logra realizar interpretaciones.

Luego de ser partícipes de las situaciones didácticas, los niños están al tanto que las Páginas visitadas tienen autores, considerando en estos su profesión o especialidad, estudios, es decir el grado de vínculo del autor con el tema que

escribe. De igual manera, la mayoría de los estudiantes expresan que la Confiabilidad se vincula directamente con que el autor, pues es necesario para los estudiantes que el autor esté relacionado con la temática investigada.

Lo sucedido con el quinto básico después de la implementación de la secuencia didáctica tiene algunas similitudes con la investigación realizada por Flora Perelman (2008); allí los estudiantes reflexionaron sobre la búsqueda realizada, socializaron con sus pares y la docente, y posteriormente cambiaron su visión sobre los buscadores. Además, comenzaron a utilizar Palabras Clave más específicas, empezaron a cuestionarse la Confiabilidad o Credibilidad de las Páginas y lograron ser más críticos al momento de escoger un Sitio Web.

Se evidenció en la Fase de Evaluación Final de los Aprendizajes, que los estudiantes presentaron cambios con respecto a la Fase de Diagnóstico, pues en un comienzo atribuían características humanas a los buscadores y el autor de la Página Web no era importante para decidir si la Web era confiable o no. Estas situaciones sufrieron un cambio relevante, ya que los estudiantes transitaron desde Criterios más intuitivos hacia otros más convencionales.

En resumen, esta experiencia de Investigación acción nos permite concluir, luego de finalizada la implementación de situaciones didácticas y remirando la participación y las reflexiones de los estudiantes sobre su propio actuar en la búsqueda en Internet, que los educandos transitaron desde una Zona de Desarrollo Real (ZDR) hacia una Zona de Desarrollo Próximo (ZDP). Pasaron de atribuirle características humanas al Buscador a comprender la lógica del funcionamiento de este y por ende comprendieron que no puede interpretarles. También transitaron de utilizar preguntas o frases muy extensas como Palabras Clave a utilizar Palabras Clave específicas y sintéticas. Pasaron de no considerar al autor del Sitio Web seleccionado a tomar en cuenta si éste estaba declarado, buscar su profesión e intención. Sin dudas la zona a la que llegaron los estudiantes de quinto básico es más compleja que la anterior, pues el uso de

Criterios y Estrategias de búsqueda en Internet los acerca a lograr una Lectura Crítica de textos digitales de forma autónoma.

7.4 Proyecciones

El producto de la presente investigación **ofrece a otros docentes la posibilidad de utilizar estas situaciones didácticas** en sus respectivas escuelas en el contexto del impulso que tienen las TIC's en nuestro país. Además, son situaciones que fueron validadas en la práctica y ofrecen nuevas y diferentes opciones de trabajar el aprendizaje de las TIC's con los estudiantes.

De manera más general, se pretende que llegue a los establecimientos del país. Para esto, se debe propiciar un aprendizaje significativo, por lo que es importante que estas situaciones didácticas se desarrollen a través de un curriculum en espiral, es decir, que sea un aprendizaje transversal durante la educación escolar de los estudiantes y que además no se genere un proceso de enseñanza-aprendizaje de estos contenidos de forma segmentada en relación a las otras asignaturas. **Se propone y proyecta que estos contenidos se integren a los Subsectores de aprendizaje, especialmente a Lenguaje y Comunicación**, ya que la Lectura por Internet requiere de un lector asiduo, pues los textos digitales tienen límites poco definidos, a diferencia de los que tienen los textos impresos (PISA, 2011, p. 25-26).

Realizar este trabajo, requiere de un agente importante: el docente, quien debe guiar este proceso de enseñanza-aprendizaje; lo que requiere de un previo aprendizaje de las TIC's por parte del profesorado. **Es por esto que se sugiere integrar este objeto cognoscente en la formación profesional**, ya sea de modo transversal o como una nueva asignatura dentro de la malla curricular, la cual contemple los principios constructivistas.

En resumen, creemos posible proyectar e implementar en nuevos contextos escolares Situaciones Didácticas que aborden como gran objetivo leer crítica y comprensivamente un nuevo formato de texto: los textos digitales.

7.5 Nuevas preguntas

Queremos dejar planteadas las inquietudes y cuestionamientos que surgieron por medio de lecturas y en la reflexión luego de la implementación de las Situaciones Didácticas

El proceso de selección de Palabras clave no es una suerte de ensayo y error, es un proceso que va más allá, pues requiere ser específicos, lo que radica primordialmente en lograr sintetizar y extraer la idea principal de lo que queremos investigar. Situación que indica que tal vez sean necesarios, como conocimientos previos a desarrollar esta Estrategia de búsqueda, la síntesis y la extracción de la idea principal de un texto; lo que permitiría hacer más fluido y fácil el aprendizaje de Palabras Clave. Debido a esto, es que la pregunta que se plantea es: **¿Es posible trabajar la síntesis y extracción de idea principal de un texto a través de situaciones didácticas que se ligen netamente con las Palabras Clave?**

En cuanto a las lecturas que guiaron nuestra investigación acción, constatamos oportunidades para seguir investigando en el área de la Lectura por Internet. A continuación daremos a conocer algunas de estas oportunidades:

Francina Martí (2009), expone que existen diversos perfiles de lectores por Internet. El primero es un perfil abierto que admite continuas actualizaciones, el segundo es el creativo que construye sus propios textos, el tercero es el interconectado que se relaciona con todos los recursos que existen en la red. En cuarto lugar está el perfil significativo, que multiplica las posibilidades interpretativas y el último es el crítico, que logra descubrir las intenciones del autor, sus ideologías implícitas y de este modo, evaluar la confiabilidad de los

textos (Martí, 2009). Considerando esto es que creemos interesante investigar **¿cuáles son los perfiles de lectura digital de los estudiantes de nuestro país?** Esto puede desarrollarse en un mismo nivel o realizar una comparación de estos en distintos niveles educativos.

Olson (1989), otro autor que nos lleva a la reflexión de nuevas preguntas, afirma que los niños fracasan en el reconocimiento de la ambigüedad del lenguaje, es decir, les cuesta lograr interpretar y descubrir las intenciones del lenguaje oral, acentuándose con el lenguaje escrito. Así Olson propone que el realizar búsquedas en Internet posibilitaría que los estudiantes hicieran sus significados explícitos, ya que el “ordenador” requiere mucha más precisión que el lenguaje oral y escrito en texto impreso. Con la experiencia de esta investigación, logramos darnos cuenta que a los estudiantes no les es fácil sintetizar o ser muy explícitos, por esto creemos que enfatizar en esta temática ayudaría a una mejor comprensión lectora no sólo de textos digitales, sino también de textos impresos.

Por otra parte como hemos nombrado en esta investigación, el rol docente es fundamental en la implementación de situaciones didácticas de TIC, por ende creemos atractivo **conocer las concepciones docentes sobre lectura de textos digitales y algunas de sus propuestas para la enseñanza de estos.**

En definitiva, creemos que las oportunidades para seguir investigando en esta área son muchas, ya que hay escasas investigaciones de esta temática la cual es atingente y necesaria de conocer, pues día a día nuestros estudiantes tienen más posibilidades de acercarse a un computador con Internet y utilizarlo como herramienta principal de búsqueda. Es por esto que se vuelve necesario acercar a nuestros estudiantes a la lectura a través de Internet y formarlos como lectores críticos de textos digitales.

Bibliografía

- Ali y Ganuza (1997) *"Internet en la Educación"* Madrid: Anaya.
- Baquero, R. (1997) *"Vigotsky y el Aprendizaje Escolar"* Aique: Buenos Aires
- Brunner, J. (2001) *"Globalización, educación, revolución tecnológica"*. Revista Perspectivas. Vol XXXI, N° 2.
- Canales, C. (2006) *"Metodologías de investigación social: Introducción a los oficios"*. LOM: Santiago
- Cassany, D. (2005) *"Navegar con timón crítico"*, Cuadernos de pedagogía, volumen 352, pp. 36-39.
- Cassany, D. (2009) *"Prácticas letradas contemporáneas"*. Ríos de Tinta: México
- Castorina, J.; Lenzi, A. y Fernández, S. *"Alcances del método de exploración crítica en psicología genética"* (1984) Miño y Dávila ES: Buenos Aires
- Chartier, R. (2008) *"Escuchar a los muertos con los ojos"*. Lección inaugural en el Collège de France
- Coaprendo. (2011) Apuntes entregados en clases de Evaluación Educacional. [Documento [www](http://www.coaprendo.cl/SITIO%20WEB%20CRA/recursos_ensenanza/evaluacion_aprendizajes/PROCEDIMIENTOS%20E%20INSTRUMENTOS%20DE%20EVALUACION.pdf)]
http://www.coaprendo.cl/SITIO%20WEB%20CRA/recursos_ensenanza/evaluacion_aprendizajes/PROCEDIMIENTOS%20E%20INSTRUMENTOS%20DE%20EVALUACION.pdf. Revisado 10 de enero 2012
- Coll, C., Martín, E., Mauri, T., Miras, M., Onrubia, J., Solé, I. y Zabala, A. (2004) *"El constructivismo en el aula"* Graó: España
- Darnton, R. (1999) *"El pasado no entra en una computadora"* Clarín Edición Miércoles 23.06.1999. [Documento [www](http://edant.clarin.com/diario/1999/06/23/i-01403d.htm)]
<http://edant.clarin.com/diario/1999/06/23/i-01403d.htm> Recuperado 3 de julio 2012
- De Saint, D. (2009) *"Currículum Digital en Chile"* Recuperado 19 de diciembre 2011 [documento [www](#)]

<http://www.polisdigital.cl/content/view/574773/Curriculum-digital-en-Chile.html>

- Ferreiro, E. (2011) *“Leer y Escribir en un mundo cambiante”* Conferencia Leer.es
- Flick, U. (2004) *“Introducción a la Investigación Cualitativa”* 1ª Edición. Morata: Madrid.
- Flores, R. (2000) *“Evaluación Pedagógica y cognición”*. McGraw Hill: Colombia.
- Fuentes, M. (2001) *“Naufragar en Internet. Estrategias de búsqueda de información en redes telemáticas”* Virtual Educa 2001 (27-29 de junio de 2001) Recuperado 05 de mayo de 2012
- Iglesias, M. (2006) *“Diagnóstico escolar: teoría, ámbitos y técnicas”* Pearson-Prentice Hall: Madrid.
- Ibañez, N. (1996) *“La emoción punto de partida para el cambio en la cultura escolar”* Publicado en Revista de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación N° 2: 47-59.
- Ibañez, N. (2002) *“La Metodología Interaccional Integrativa: Una propuesta de cambio”* Publicado en Revista Teoria e Prática da Educacao. Vol 4 N° 10:97-114. Universidade Estadual de Maringa. Maringa: Brasil
- Ibañez, N. (2005) *“Metodología Interaccional Integrativa (MII): Un modelo de Aprendizaje”* Esquemas Pedagógicos. Universidad de Cundinamarca. N° 6: 28-34. Colombia
- Ibañez, N. (2008) *“La Evaluación en una Nueva Perspectiva”* Publicado en Estudios Pedagógicos N° 22: 53-59.
- Lesnick, L., (1997), *“Creación de agentes Inteligentes en Internet”*, Anaya Multimedia: Madrid.
- Makernan, J. (2001) *“Investigación-acción y curriculum”* 2ª Edición. Morata: España
- Marti, F. (2006) *“Llegir, pensar i clicar Proposta per llegar críticaament a Internet”*

- Marti, F. (2009), *"Estrategias y actitudes críticas para leer webs"*, en Cassany, D. (compilado), *Para ser letrados, voces y miradas sobre la lectura*, Paidós: Barcelona.
- Maykut, P. y Morenhouse, R. (1999) *"Investigación Cualitativa"* Hurtado: Barcelona.
- MINEDUC (2003) *"Marco para la Buena Enseñanza"* Chile
- MINEDUC (1999) *"Internet, un nuevo recurso para la educación"* Chile
- MINEDUC (2009) *"Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios de la Educación Básica"*. Chile
- MINEDUC (2012) *"Planes y Programas de Estudio"* Chile
- Olson, D. (1989) *"El ordenador como instrumento de la mente"* Comunicación, Lenguaje y Educación, 51- 57
- Perelman, F. y otros (2009) *"Construcción de Criterios de Selección en Internet en Situaciones Didácticas: Un Estudio con Estudiantes de Escuela Primaria"* Revista Interamericana de Psicología, 43 (3), 496 - 506.
- Perelman, F.; Estevez, V. y Ornique, M. (2010) *"El buscador de Internet como objeto cultural: La perspectiva de los alumnos"* Anu. Investig. [online] , Vol. 17, pp.243-251
- Perez Serrano, G. (1998) *"Investigación Cualitativa Retos e Interrogantes"* La Muralla: España.
- PISA (2011) *"Evaluación de las competencias lectoras para el siglo XXI. Marco de Evaluación y preguntas de la prueba"*. Chile
- Sandí, M. (2003) *"Investigación cualitativa en la Educación: Fundamentos y tradiciones"* McGraw-Hill: Madrid.
- Serulnicov, A. (2006) *"Jean Piaget para principiantes"* Era Naciente: Buenos Aires
- Vygotsky (1979) *"El desarrollo de los procesos psicológicos superiores"* Crítica: Barcelona.

ANEXOS

ANEXO N° 1
Planificaciones

Diagnóstico: “Nada está malo”

Actividad	Materiales
• Presentación a los niños. - Se les cuenta que estamos haciendo una investigación sobre como buscan los niños en internet. - “Hoy realizaremos un diagnóstico, por eso tienen que responder con sinceridad y naturalidad, porque no existen respuestas malas”	
• Los estudiantes realizan una búsqueda en Internet por medio del buscador google. - “Quiero que cada uno de ustedes en el computador que está, utilice el buscador para responder la siguiente pregunta ¿Cuál es la importancia del sistema nervioso?” - “En la hoja que le entregaremos van ir respondiendo según corresponda sus elecciones”	- Hoja de trabajo - Computador con Internet
• Reconocimiento (de las investigadoras) de estrategias y criterios de búsqueda de los estudiantes. - “Ahora individualmente me responderán algunas preguntas” - “Mientras tanto los demás a quienes no los estamos entrevistando, respondan el cuestionario”	-Entrevista Clínica - Cuestionario

Sesión 1: “Google, todos pensamos algo distinto”

Fecha: 15 de Mayo

Duración: 45 minutos

Objetivo: Reconocer las concepciones que tienen los estudiantes acerca del buscador Google.

Actividades

Se da un tiempo para que los estudiantes que no respondieron la encuesta lo hagan.

- Los niños dan sus apreciaciones y experiencias con respecto a Internet, se guía con las siguientes preguntas:
 - ¿Qué saben de Internet?
 - ¿Qué hacen ustedes en Internet?
 - ¿Para qué nos sirve Internet?

Las respuestas se escriben en la pizarra

- Se pega en la pizarra la imagen de Google como buscador:
 - ¿Qué me pueden decir de esto?
 - ¿Conocen otro buscador?
 - ¿Qué me pueden decir acerca de cómo funcionan los buscadores?
 - ¿Cómo creen que funcionan los buscadores?
 - ¿Cómo encuentra la información el buscador?
 - ¿Qué creen que es el buscador?
 - ¿Qué relación tienen las palabras claves con las webs que arroja el buscador?
- Las respuestas de los estudiantes se anotan en la pizarra.
- Los estudiantes escriben sus concepciones de lo qué es y cómo funciona Google.
 - “En esta hoja anotaran todo lo que ustedes piensan acerca de cómo Google nos da la información que buscamos”

Materiales para la sesión: Encuestas, Pizarra, Plumones, imagen grande de Google, hoja de trabajo.

Sesión 2: Google ¡Una máquina!

Fecha: 22 de mayo de 2012

Duración: 90 minutos

Objetivo de la clase:

- Diferenciar la búsqueda que se realiza utilizando un diccionario a la búsqueda que se realiza utilizando un buscador en Internet.
- Identificar los procedimientos que ejecuta un buscador antes de arrojar páginas web como resultados.

Actividad
Búsqueda en un diccionario v/s búsqueda en Internet Búsqueda del significado de la palabra hipotálamo en un diccionario. • Se solicitan voluntarios para que realicen la búsqueda de la palabra <i>hipotálamo</i> en el diccionario. • El estudiante que esté realizando la búsqueda debe indicar el momento preciso en que la comienza, para que el resto del curso y las profesoras a cargo observen el segundero del reloj. De esta forma se podrá registrar en la pizarra el tiempo que tardó el estudiante en efectuar la búsqueda. • Se repite el mecanismo anterior como tantos voluntarios existan en el curso. Búsqueda del significado de la palabra hipotálamo en un buscador de Internet (Google) • Las profesoras solicitan a los estudiantes que observen atentamente el segundero del reloj mientras ellas realizan una búsqueda en Internet • La profesora proyecta la conexión en el buscador Google y escribe las siguientes palabras clave: definición hipotálamo. • Luego de esto pregunta: ¿Cuánto tardo el buscador en arrojar respuestas? ¿Cuánto tardo el compañero con menor tiempo en encontrar la palabra hipotálamo? ¿Qué me pueden decir de la diferencia de tiempos entre la búsqueda con un diccionario y la que arrojo google? ¿Qué piensan ahora sobre lo que ustedes dijeron acerca de que el buscador son seres humanos? • Finaliza esta actividad, la profesora dice: como ustedes se dieron cuenta, ningún humano fue tan rápido en realizar una búsqueda como lo hizo google. El buscador es tan veloz que supera el record de búsqueda de cualquier ser humano. Por lo

que podemos decir que google es una maquina y no un humano.

1. Entender el funcionamiento de google, mediante la organización de tarjetas que describen cómo opera el buscador.
 - Se les solicita a los estudiantes que hagan grupos de 4, y se les entrega a cada grupo los mismos materiales.
 - Se les indica que lean atentamente cada tarjeta y que discutan la organización de éstas, con el fin de que armen una secuencia sobre el funcionamiento de google.
 - Una vez terminada las secuencias de todos, se propicia a que cada grupo comparta y fundamente su respuesta, con el propósito de que colectivamente se construya un significado acerca del funcionamiento de Google.

Materiales para la sesión: Diccionario, Reloj, Plumones de pizarra, Data show, Cartulina, Pegamento, Tarjetas, Flechas.

Sesión 3: Buscando en una máquina – Palabras Clave

Fecha: 25 de mayo de 2012.

Duración: 45 minutos

Objetivo de la clase:

- Comprender la secuencia que realiza Google antes de arrojar información.
- Describir el funcionamiento de Google a un par de otro contexto cultural.
- Establecer palabras claves a partir de una temática dada.

Actividad
1. Secuencia Google A partir de la actividad realizada la sesión pasada, se establece junto a los estudiantes la secuencia que Google realiza antes de arrojar información en las pantallas de sus computadores. • Se ubican en primera instancia <i>lo que pasa primero</i> y <i>lo que pasa último</i> a partir de las láminas con imágenes y texto de la secuencia de Google. • Las profesoras establecen la ubicación de las láminas intermedias; explicando según sea el caso, la razón de la ubicación de cada lámina. 2. Explicación escrita del funcionamiento de Google. • Las profesoras comentan a los estudiantes que en Chiloé, hay un grupo de niños de quinto básico, que comenzará (al igual que ellos) a aprender a buscar información en Internet. Para lo cual se hace necesario que estos niños del sur de nuestro país primero conozcan el funcionamiento de Google. • Se les entregará a los estudiantes una hoja de trabajo cuyo enunciado contiene el contexto descrito anteriormente, y cuya finalidad es que de forma individual expliquen el funcionamiento de Google. 3.- Decidir palabras claves para la búsqueda específica en Google sobre dos temáticas: • Los estudiantes individualmente deberán decidir palabras claves para realizar la búsqueda de los temas designados. Se explicitará lo siguiente: - Considerando que el buscador es una máquina y que ustedes son humanos, por lo tanto; seres inteligentes, piensen y escriban en la hoja las palabras claves adecuadas y específicas que creen que deben utilizar para la búsqueda de LIBERACIÓN DE ADRENALINA y ACCIÓN DE LOS ANALGÉSICOS. • Los estudiantes en parejas (compañero de banco) decidirán y consensuarán las palabras claves adecuadas para los temas propuestos.
Materiales para la sesión: Láminas secuencia de Google, Hoja de trabajo Hoja de trabajo (individual), Hoja de trabajo (para realizar en parejas)

Sesión 4: No todas las palabras son iguales ¡Algunas son claves! – Palabras Clave

Fecha: 30 de mayo de 2012.

Duración: 45 minutos

Objetivo de la clase:

- Crear palabras claves a partir de una situación
- Comprender la lógica de las palabras claves
- Compartir opiniones y palabras escogidas con compañeros.

Actividad
Contextualización • Una de las examinadoras contextualizará a los estudiantes contándoles una historia: "El otro día mi hermano chico me asustó, se escondió detrás de la puerta y cuando entré, él saltó y gritó muy fuerte... ¡casi me muero del susto!. ¿A alguno de ustedes les ha pasado lo mismo? ¿Qué sienten cuando se asustan? A mi se me aceleró el corazón y empecé a respirar más fuerte... pero no duró mucho, al ratito ya se me había pasado todo. Le pregunté a una profe de la U por qué pasaba eso y ella me explicó que hay una parte del sistema nervioso que se encarga de que el cuerpo reaccione de esa forma en situaciones específicas (en este caso, frente al susto)... El problema es que no me quedó muy claro.. ¿Cómo creen que podemos buscar eso en internet? ¿Qué palabras claves ocuparían para saber por qué el cuerpo reacciona de esa manera frente al susto?" • se reparten hojas individuales y se pide a los estudiantes que escriban en esa hoja "las palabras que utilizarían para saber por qué ocurre eso cuando nos asustamos" • una vez que hayan terminado de escribir de forma individual, se les pedirá a los estudiantes que se reúnan con su compañero de banco, con quien compartirán las palabras escogidas y las escribirán en una nueva hoja de trabajo: <i>"Ahora, que todos ya escribieron sus palabras claves, van a reunirse con los compañeros que están al lado, se contarán cuáles fueron las palabras que escogieron y luego de conversar van a decidir ambos cuál o cuales son las palabras claves mejores para la búsqueda y la anotarán en esta nueva hoja".</i>
Materiales para la sesión: Hoja de trabajo, Hoja de trabajo para realizar en parejas.

Sesión 5: Manos a la búsqueda – Palabras Clave

Fecha: 25 de Mayo

Tiempo: 45 minutos

Objetivo: Comprender el mecanismo de búsqueda de Google.

Actividad
- Se comienza la sesión repasando lo realizado en la anterior con el fin de recordar lo que habían hecho en relación a las palabras clave. - Se le entrega a los estudiantes la hoja de trabajo de la sesión anterior para que tengan, concretamente, las Palabras Clave acordadas en parejas. Luego, se les dice: <i>Hoy vamos a ver si las palabras clave que eligieron sirven para contestar la pregunta planteada. Para esto van a tener que ingresar esas palabras en el buscador y revisar los primeros sitios que aparezcan.</i> Se les explica que deben completar la misma hoja de trabajo anterior pero con la nueva información. - Una vez que hayan completado la hoja de trabajo, conversa como curso acerca de los resultados que se obtuvieron, mediando para que los estudiantes logren reflexionar acerca de las palabras clave que utilizan. Para esto se plantean preguntas como: <i>¿Qué me pueden decir de lo que hicieron? ¿Qué resultados encontraron con esas palabras clave? ¿Les sirvió para responder la pregunta? ¿por qué si? ¿por qué no? ¿Qué creen ustedes que podrían hacer para mejorar la búsqueda? ¿Qué pasaría si las palabras clave que escogieron no tuvieran signos de interrogación?</i> - Se termina la actividad recapitulando lo dicho por los estudiantes, considerando las ideas principales y afirmando que para que nuestra búsqueda tenga éxito, debemos saber escoger las mejores palabras clave, las que deben ser específicas, cortas, sin signos de interrogación y que abarquen la idea principal de lo que se pretende encontrar. La segunda actividad se inicia contándoles a los estudiantes que para buscar en los buscadores podemos utilizar algunas “pillerías” que faciliten dicha búsqueda. Una de estas pillerías son las comillas. - Se les explica a los estudiantes el término “comillas” si es que no lo conoce y se dan ejemplos de situaciones en las que estas se ocupan y el motivo de su uso. - Se les dice: lo que deben hacer ahora, es escribir las mismas palabras clave que escogieron en un comienzo, pero ahora con comillas y así vamos a ver cuáles son las diferencias que existen entre los resultados con y sin esta pillería. - Una vez que los estudiantes hayan terminado de buscar con comillas y hayan completado la hoja de trabajo, se conversa acerca de lo realizado en grupo (curso)

para evidenciar otras experiencias. La idea es que cada una de las parejas participen y cuenten lo que les pasó en esta búsqueda con pillerías. Se fomenta a que se fijen en la cantidad de resultados y en el tipo de sitio web escogido.

- Se finaliza la actividad retomando lo dicho por lo estudiantes y dando como ejemplo algunos de los casos que más se repitieron. Se les dice que esta pillería sirve para buscar cosas de manera textual y que cuando vayan en niveles más altos, les va a ser de mucha utilidad. Además se debe resaltar, nuevamente, la importancia de ser específicos con las palabras clave que utilizamos

Materiales para la sesión: Hoja de trabajo sesión anterior, hoja de trabajo sesión.

Sesión 6: ¿Quién lo escribió? – Autoría y credibilidad

Fecha: 11 de Junio

Tiempo: 90 minutos

Objetivo:

- Definir concepto de autor.
- Reconocer que todas las páginas web fueron escritas por alguien.
- Identificar una página web como confiable, basándose en el concepto de autoría.

Actividad
• Se les cuenta a los niños la siguiente historia: <i>“El otro día me dijeron que el libro “Las crónicas de Narnia” era muy bueno, así que fui a buscarlo a la biblioteca. El problema fue que para encontrarlo tenía que saber quien es el autor del libro. Así que tuve que llamar a mi amiga que me lo había recomendado para preguntarle por el autor”</i> Luego se les pregunta: <i>¿Ustedes saben lo que es un autor? ¿Qué otros autores de libros conocen? ¿Sólo los libros tienen autores?</i> • Se les guía a reflexionar acerca de la autoría y a que todas las cosas escritas tienen autores, incluso los power point que hicieron para ciencias naturales, el blog que tienen como curso o la página web del colegio. • Una vez terminada la reflexión grupal, se les plantea la siguiente pregunta: <i>¿Creen que las páginas web tienen autores?</i> (Se deja la pregunta en el aire)
• Se les da a los estudiantes 3 páginas específicas sobre un tema “Alzheimer” y se

les pide que deben ir sólo a esas 3 páginas dadas.

- Se les insta a buscar pistas para saber quién es el autor o los autores de los sitios seleccionados. Luego se crea una instancia para compartir lo realizado: *¿Qué pistas encontraron?*
- Una vez que los estudiantes hayan compartido sus respuestas, se les plantean las siguientes preguntas: *¿Quién era el autor de las páginas web que les dimos? De todos los autores que encontraron ¿en quién vamos a confiar más? ¿Por qué?*
- Se conversa acerca de las pistas en las que debemos fijarnos a la hora de decidir cuál página es más confiable cómo por ejemplo, publicidad, a quién está destinado y la intención del autor (¿para qué? ¿a quienes?)
- A través de una reflexión grupal, se lleva a los estudiantes a comprender que todos los sitios tienen autores y a poner en duda a los que no tienen, bajo la pregunta: *¿y qué puede significar que en una página web no esté declarado el autor?*
- Se finaliza la actividad recolectando todo lo dicho a lo largo de la sesión.

Materiales para la sesión: hojas de trabajo

Sesión 7: ¿En quién vamos a confiar?

Fecha: 14 de Junio

Tiempo: 30 minutos

Objetivo: Reforzar el criterio de autoría.

- Reforzar las palabras clave como estrategia de búsqueda

Actividad
(En esta sesión se dividirá al grupo en 2, aplicándose la planificación con una parte del grupo y luego con la otra) • Se comienza la sesión recordando a los estudiantes lo realizado la semana anterior, luego se les comenta lo que se realizará: <i>La clase pasada vimos una enfermedad del SN, el alzheimer. ¿Qué otras enfermedades que afectan al sistema nervioso conocen?</i> Una vez que se les plantea la actividad se les realiza la pregunta con la que deben buscar en internet: <i>¿Qué pasa en nuestro cuerpo que hace que algunas personas les de y a otras no poliomielitis?</i> • Luego, se les recuerda lo aprendido en las sesiones anteriores en relación a las palabras clave. Esto se realiza con todo el curso: <i>¿Se acuerdan lo que vimos acerca de las palabras clave?</i> Después de planteada la pregunta, se espera que los estudiantes contesten con lo aprendido previamente y se hace una síntesis considerando las opiniones de cada uno de los niños del curso. Se sintetiza todo de la siguiente manera: <i>Según lo que les dijimos y ustedes nos han dicho, tienen que buscar utilizando palabras específicas, acuérdense que deben ser palabras cortas para que los resultados de Google sean mejores. Además, deben tomar la idea central de la pregunta, para eso tienen que saber bien lo que se les está preguntando y ser capaces de hacer una síntesis con lo más importante.</i> • Se les señala que una vez que hayan realizado la búsqueda, tienen que elegir 3 páginas con distintos autores. Luego, deben elegir a la que más le creen y escribirla en la hoja de trabajo. Al igual que con las palabras clave, se repasa lo visto en sesiones anteriores acerca de los autores, publicidad y credibilidad. Se pueden plantear las siguientes preguntas: <i>¿Se acuerdan de lo que hablamos el otro día de las páginas web? ¿a qué páginas le vamos a creer más? ¿Cómo tienen que ser los autores?</i> Se recogen las respuestas de los estudiantes y se sintetiza señalando que debemos fijarnos que los autores sean personas relacionadas con la información que se está dando.

- Se les entrega la hoja de trabajo y se les explica lo que deben hacer con ella, señalando cada uno de los espacios en blanco que deben completar.
- Una vez que hayan realizado la búsqueda, se reflexiona con todo el grupo acerca de los criterios que se utilizaron para elegir un autor: *¿Con quién se quedaron? ¿Por qué se quedaron con ese?*
- Se realiza un cierre de la actividad: *Para una buena búsqueda debemos utilizar palabras clave precisas, que el autor sea alguien relacionado con la materia que escribe y que la página web no tenga publicidad.*

Materiales para la sesión: Hoja de trabajo

ANEXO N°2
Hojas de trabajo

Diagnóstico

Nombre: _____

Número de veces que se realizó la búsqueda	Palabras claves utilizadas

Páginas web visitadas:
<u>Página web utilizada para responder la pregunta:</u>

Número de veces que se realizó la búsqueda	Palabras claves utilizadas
2	El sistema nervioso permite
	te que nos desplazamos

Páginas web visitadas:
wikipedia X
yahoo
slideshare
El rincón del vago

<u>Página web utilizada para responder la pregunta:</u>
wikipedia

¿Cuál es la importancia del Sistema Nervioso?

El sistema nervioso nos permite desplazarnos y pensar

Número de veces que se realizó la búsqueda	Palabras claves utilizadas
	El importante sistema nervioso

Páginas web visitadas:
Yahoo
Wikipedia

¿Cuál es la importancia del Sistema Nervioso?

Parte elemental es que ahí se encuentran los nervios craneales ellos permiten la recepción de los estímulos provocados por los receptores sensoriales. Aparte de eso el sistema nervioso central tiene la médula espinal la cual lleva nervios raquídeos y controla los reflejos motores. Entre otros cuando tu o tu papa están caminando o al hacer de fumar se produce un reflejo lo cual actúan con las extremidades inferiores. Esto lo coordinamos por el sistema fotorreceptor y el sistema locomotor.



Voy a tener suerte

[illegible]

*Bueno porque busca más rápido

*Engañador porque uno busca algo y sale otra cosa nada que ver

*Yo creo que google funciona de
artas ~~de~~ personas que trabajan de
distintos ~~base~~ lugares del mundo

Google es un buscador internacional, significa
que cuando alguien busca algo sale la información
de toda la gente que a subido cosas en internet
y se lo manda al receptor

Sesión 2: Google: ¡Una máquina!

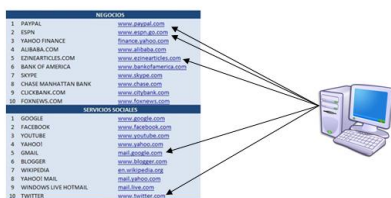


Andrés realiza la búsqueda en internet.

Esta búsqueda se manda al servidor de Google (formado por muchos computadores juntos)



La búsqueda se manda a otro servidor donde seleccionan las páginas web que nos van a servir.



Con la información seleccionada, se forma la página web de resultados.



La página web con los resultados de la búsqueda, llega hasta el computador de Andrés.



Google como “lector robot” busca mediante operaciones matemáticas las páginas web que contienen las palabras clave escritas en el buscador.



Sesión 3: Buscando en una máquina – Palabras Clave

Un niño de quinto básico de un colegio de Chiloé aprenderá a buscar en internet. Podrías explicarle:

¿Cómo funciona Google?

¿De dónde saca Google las respuestas?

Como funciona: Google funciona con una maquina que esta llena de informacion que cuando buscas la informacion esa maquina da los resultados.

Saca las respuestas de muchos computadores conectados con la maquina

Google es una maquina que lee la informacion y te la entrega a tu PC y el PC te la muestra

Nombre:

Fecha:

Búsqueda: Liberación Adrenalina

Palabras claves	¿por qué elegiste esas palabras?	Resultados		

Palabras claves	¿por qué elegiste esas palabras?	Resultados		

Acción de los analgésicos

Palabras claves	¿por qué elegiste esas palabras?	Resultados		

Palabras claves	¿por qué elegiste esas palabras?	Resultados		

Búsqueda: Liberación Adrenalina

Palabras Claves	¿Por qué elegiste esas palabras?	Resultados		
LibeRación Adrenalina	Porque Aparece Libe Aquí			
LibeRación de AdRenalina	porque LibeRación Adrenalina no me tinea			
LiBERación y Adrenalina	Porque Me tinea			

Búsqueda: Acción de los analgésicos

Palabras Claves	¿Por qué elegiste esas palabras?	Resultados		
acción de los Analgésicos	Porque sale ahí			
Como acción en los Analgésicos	porque me Algo me dice q si			

Búsqueda: Liberación Adrenalina

Palabras Claves	¿Por qué elegiste esas palabras?	Resultados		
¿cómo se libera la adrenalina?	porque es una pregunta			
la liberación de la adrenalina	quiero que me cuenten sobre eso			
significado de liberación de adrenalina	porque no se la que significa			

Búsqueda: Acción de los analgésicos

Palabras Claves	¿Por qué elegiste esas palabras?	Resultados		
que hacen los analgésicos	porque quiero saber la acción de eso			
para que sirven	quiero saber			
que son	porque no se que son			

Sesión 4: No todas las palabras son iguales ¡Algunas son claves! – Palabras Clave

Nombre: _____

Fecha: _____

Búsqueda:

¿Por qué nuestro cuerpo reacciona de esa manera cuando nos asustamos?

Palabras clave
(1)
(2)

(1) ¿En qué pensaste para elegir esas palabras clave?

(2) ¿En qué pensaste para elegir esas palabras clave?

Búsqueda:

¿Por qué nuestro cuerpo reacciona de esa manera cuando nos asustamos?

Palabras clave
(1) ¿Por respiramos rápido cuando nos asustamos?
(2) Porque Nuestro Corazon Palpita rapido cuando nos asustamos?

(1) ¿En qué pensaste para elegir esas palabras clave?

En lo que dice En la Búsqueda

+ x la tibia

(2) ¿En qué pensaste para elegir esas palabras clave?

En lo que Explico la Tia.

Búsqueda:

¿Por qué nuestro cuerpo reacciona de esa manera cuando nos asustamos?

Palabras clave
(1) porque nos asustamos
(2) porque reaccionamos asi

(1) ¿En qué pensaste para elegir esas palabras clave?

en la pregunta que me hicieron

(2) ¿En qué pensaste para elegir esas palabras clave?

en la pregunta que me hicieron

Hoja de trabajo 2

Nombres: _____

Fecha:

Búsqueda:

¿Por qué nuestro cuerpo reacciona de esa manera cuando nos asustamos?

Palabras clave	¿La página que encontraste coincide con las palabras clave que pensaste?	En la página que encontraste ¿está escrito el autor de la información?	¿Le crees a la información que está en la página?

¿Por qué decidieron elegir esas palabras clave?

Resultados

Búsqueda:

¿Por qué nuestro cuerpo reacciona de esa manera cuando nos asustamos?

Palabras clave	¿La página que encontraste coincide con las palabras clave que pensaste?	En la página que encontraste ¿está escrito el autor de la información?	¿Le crees a la información que es la página?
Porque nuestro cuerpo se asusta cuando nos asustamos			

¿Por qué decidieron elegir esas palabras clave?

Porque la respuesta es la zona centralizado

Sesión 5: Manos a la búsqueda – Palabras Clave

Resultados con comillas

¿Cuál es la diferencia entre los resultados sin comillas y con comillas?

Resultados con comillas
El medio La aceleración de un cuerpo representa un aumento de su velocidad
Instrucción 2 ^a ley de Newton un aumento en su velocidad
2a

¿Cuál es la diferencia entre los resultados sin comillas y con comillas?

Sesión 6: ¿Quién lo escribió? – Autoría y credibilidad

Nombre: _____

Fecha: _____

¿Qué crees que significa que en una Página Web no esté declarado el autor?

Nombre Web	Autor	¿Dónde encontré el autor?

Nombre Web	Autor	¿Dónde encontré el autor?
http://www.corporacionalzheimer.cl/index.php	Victoria hidalgo Luz maria arellano	en Quieres como?
http://html.rincondelvago.com/alzheimer_8.html	No está	
http://doctoreduardolopez.blogspot.com/2009/10/enfermedad-de-alzheimer-en-chile.html	Doctor Eduardo Lopez	en el nombre de la pagina web

¿Qué crees que significa que en una página web no esté declarado el autor?

Se le olvido, o, no lo queria
poner, o, lo crearon muchas
personas y no lo pudieron
poner

Nombre Web	Autor	¿Dónde encontré el autor?
http://www.corporacionalzheimer.cl/index.php	Eugenia hom- eres Bivera	Apretando un boton
http://html.rincondelvago.com/alzheimer_8.html	Quici	Apretando un boton.
http://doctoreduardolopez.blogspot.com/2009/10/enfermedad-de-alzheimer-en-chile.html	Neurologo Chile.	Apretando un boton.

¿Qué crees que significa que en una página web no esté declarado el autor?

Que lo escribió cualquier persona.

Sesión 7: ¿En quién vamos a confiar? – Palabras Clave, Autoría y Credibilidad

Nombres:

Fecha:

1.- Palabras clave que elegimos:

2.-

Paginas que elegimos	Autores

3.- ¿Con cuál de estas 3 páginas nos quedamos?

1.- Palabras clave que elegimos: Causar de la poliomelitis

2.-

Páginas que elegimos	Autores
WWW. University of Maryland Medical center	Linda Vorvick, Directora
Wikipedia	Muchos autores
Medline Plus	Dr. tango, inc.

3.- ¿Con cuál de las 3 páginas nos quedamos?

University of Maryland medical center

Porque es una Universidad de medicina y hay muchos profesionales

Evaluación Final de los Aprendizajes

Resultado: Página Web

¿Qué hizo Google para arrojar el resultado que tú elegiste?

Palabras clave
Enfermedades curativas con una vacuna

Resultado: Página web
vacunas enfermedades que previenen

¿Qué hizo Google para arrojar el resultado que tú elegiste?

La pulsación de la tecla al momento de escribir la palabra

ANEXO N° 3
Entrevistas Clínicas

Entrevista Clínica Diagnóstico

CRITERIOS

- 1.- ¿Crees que la información que está en esta página te sirve para responder la pregunta que te hicimos?
- 2.- ¿Qué me puedes decir sobre quién escribió la página web?
- 3.- ¿Consideras clara la información de la página? ¿Por qué?
- 4.- ¿Qué me puedes decir acerca de la cantidad de la información que seleccionaste?
- 5.- ¿En qué te fijaste para seleccionar esta página? ¿Qué leíste para tu selección?
- 6.- ¿Por qué crees en la información que hay en esta página web?

Contraargumentación: Otro niño de tu mismo curso, pero de otro colegio, desechó de inmediato esa página porque dijo que era un sitio inseguro para buscar información ¿Qué opinas?

- 7.- ¿Por qué crees que esta página web te sirvió para responder la pregunta del Sistema Nervioso?
- 8.- ¿Qué te pareció buscar información en Internet? ¿Por qué?
- 9.- El resultado que obtuviste, ¿Era el que esperabas encontrar?

ESTRATEGIAS

- 10.- ¿En qué pensaste para escoger esas palabras claves?

Entrevista Clínica Fase Diagnóstico

Estudiante 2

Fecha: 14 de Mayo del 2012

CRITERIOS

1.- ¿Crees que la información que está en esta página te sirve para responder la pregunta que te hicimos? ¿Por qué?

Sí, porque era la más completa de las que ví. Además esta tenía el link con lo que buscaba

2.- ¿Qué me puedes decir sobre quién escribió la página web? ¿Crees que es necesario fijarse en el autor?

Que es inteligente y que estuvo bueno que lo escribiera, porque así aprendemos más.

3.- ¿consideras clara la información de la página? ¿por qué?

Sí, porque lo entendí. Las palabras no son tan difíciles.

4.- ¿Qué me puedes decir sobre la cantidad de información que seleccionaste?

Que es clara y buena para responder la pregunta.

5.- ¿En qué te fijaste para seleccionar esta página? ¿qué leíste para tu selección?

Porque la primera que ví no la sentí más clara. En cambio esta es más clara, yo la entendí y además tiene esto (Señala link específico “importancia del sistema nervioso” y ahí dice “su enorme importancia se percibe (...)”

6.- ¿Por qué crees en la información que hay en esta página web? Otro niño de tu mismo curso, desechó de inmediato esa página, porque dijo que era un sitio inseguro para buscar información ¿Qué opinas?

Por sus palabras, son como reales, no son chamullo.

Contraargumentación: mmm... (titubea) no sé (con cara de duda)

ESTRATEGIAS

7.- ¿Por qué crees que esta página web te sirvió para responder la pregunta del sistema nervioso?

Porque ahí dice “su enorme importancia(...)” y esa era la pregunta. Y la información la entiendo más.

8.-¿Qué te pareció buscar información en Internet? ¿por qué?

Divertido, porque estuve aquí en el computador.

9.- El resultado que obtuviste ¿era el que esperabas encontrar?

Sí, me dice cual es la importancia del sistema nervioso y así respondí la pregunta.

10.- ¿En que pensaste para escoger esas palabras claves?

Primero porque era la pregunta que nos hicieron y la segunda vez sólo quité “cual es” para que me diga la importancia del sistema nervioso.

Entrevista Clínica Evaluación Final de los Aprendizajes

CRITERIOS

- 1.- ¿Crees que la información que está en esta página te sirve para responder la pregunta que te hicimos? ¿Por qué?
- 2.- ¿Qué me puedes decir sobre quién escribió la página web? ¿Crees que es necesario fijarse en el autor?
- 3.- ¿En qué te fijaste para seleccionar esta página?
- 4.- ¿Por qué escogiste esta página y no otra?
- 5.- ¿Por qué crees en la información que hay en esta página web?

Contraargumentación: Otro niño de tu mismo curso, desechó de inmediato esa página, porque dijo que era un sitio inseguro para buscar información
¿Qué opinas?

ESTRATEGIAS

- 6.- ¿En qué pensaste para escoger esas palabras claves?
- 7.- ¿Por qué pusiste esas palabras clave y no pusiste otras?
- 8.- Un compañero tuyo me dijo: “tía yo creo que Google es tonto, porque no me apareció ningún resultado bueno cuando puse: ¿por qué nuestro cuerpo reacciona distinto cuando estamos en una situación de peligro? ¿Por qué crees que ese niño piensa eso?

Fecha: 19 de junio 2012

CRITERIOS

1.- ¿Crees que la información que está en esta página te sirve para responder la pregunta que te hicimos? ¿Por qué?

Sí, porque me da la información más clara que en otras páginas.

2.- ¿Qué me puedes decir sobre quién escribió la página web? ¿Crees que es necesario fijarse en el autor?

Que nos puede decir cosas sobre las vacunas, nos da información sobre las vacunas, para que son.

Sí es necesario, porque algunos pueden poner preguntas como en el Rincón del Vago de lo que se les ocurra como en el y tiene....

Porque es un centro de salud uruguayo.

3.- ¿En qué te fijaste para seleccionar esta página?

En la información de... como prevenir enfermedades

4.- ¿Por qué escogiste esta página y no otra?

Esta me dio el resultado que yo quería.

5.- ¿Por qué crees en la información que hay en esta página web? Otro niño de tu mismo curso, desechó de inmediato esa página, porque dijo que era un sitio inseguro para buscar información ¿Qué opinas?

Porque está en un centro de salud de Uruguay.

Contraargumentación: Él está equivocado, esta (señala la web) me da los resultados y es un centro de salud de Uruguay.

ESTRATEGIAS

6.- ¿En qué pensaste para escoger esas palabras claves?

En buscar la información para prevenir las enfermedades, todas las enfermedades.

7.- ¿Por qué pusiste esas palabras clave y no pusiste otras?

Porque estas son las más claras, son las más adecuadas para buscar la información.

8.- Un compañero tuyo me dijo: “tía yo creo que Google es tonto, porque no me apareció ningún resultado bueno cuando puse: ¿por qué nuestro cuerpo reacciona distinto cuando estamos en una situación de peligro?

¿Por qué crees que ese niño piensa eso?

Mmm ¿enserio? (voz de asombro) No creo que de una respuesta clara. Mucha información innecesaria, tiene muchas palabras: eso de peligro le puede mostrar una situación de peligro caleta de peligro, eso de cuerpo, situación... es mucho, le pueden salir puras cosas así.

ANEXO N° 5
Lista de cotejo

A) INDICADORES CRITERIOS DE BUSQUEDA	SI	EN OCASIONES	NO
La información seleccionada es consistente con lo solicitado. (responde la pregunta planteada)	_____	_____	_____
La información de la página es acorde a la edad del estudiante. (no utiliza palabras complejas o información que ellos no entiendan)	_____	_____	_____
Considera al autor al momento de seleccionar la página web.	_____	_____	_____
Demuestra interés por buscar quién es el autor (busca fichas, ¿Quiénes somos?, etc.)	_____	_____	_____
Considera la publicidad en la página web. (No la considera como confiable)	_____	_____	_____

B) INDICADORES ESTRATEGIAS DE BUSQUEDA	SI	EN OCASIONES	NO
Utiliza preguntas como palabras clave.	_____	_____	_____
Las palabras clave utilizadas son cortas y/o específicas. (consideran lo central de la pregunta realizada)	_____	_____	_____
Las palabras clave utilizadas le ayudan a encontrar la información necesaria para responder la pregunta planteada.	_____	_____	_____
Utiliza comillas.	_____	_____	_____
Solicita ayuda para realizar la actividad. (especificar qué ayuda pide)	_____	_____	_____

C) INDICADORES DE CARACTERÍSTICAS DE LA PÁGINA WEB	SI	EN OCASIONES	NO
La página web visitada posee identificación y especificación acerca de sus orígenes. (sale el propósito de la página)	_____	_____	_____
La página web visitada especifica la audiencia a la que va dirigida.	_____	_____	_____
El diseño y estructura de la página web, permite una fácil navegación y usabilidad. (la información aparece en la primera "plana" sin tener que meterse a otros links, presenta índices claros)	_____	_____	_____

DIAGNÓSTICO: ¿Refleja experticie en la búsqueda?

EVALUACIÓN FINAL DE LOS APRENDIZAJES: ¿Se evidencia aprendizaje significativo por medio de las intervenciones?
