



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

MAESTRIA EN DOCENCIA PARA LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

**ESTRATEGIA DE COMPRENSIÓN DEL TEXTO DIGITAL PARA DESARROLLAR LA
COMPETENCIA DEL MANEJO DE LA INFORMACIÓN EN ESTUDIANTES DE
BACHILLERATO**

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

**MAESTRA EN DOCENCIA PARA LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR
(ESPAÑOL)**

PRESENTA:

MARÍA OLIVIA FERNÁNDEZ TORRES

TUTOR

DR. ALEJANDRO BYRD OROZCO

SANTA CRUZ ACATLÁN, NAUCALPAN, ESTADO DE MÉXICO JULIO 2016



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por regalarme esta oportunidad

A María y a Sofía por su amor y aliento

A Rocco por su ejemplo

A mis padres por estar siempre a mi lado

Especialmente al Dr. Alejandro Byrd por aceptar la dirección de este trabajo y brindarme su
confianza y apoyo

Al Dr. David Fragoso por sus atinadas observaciones que me hicieron comprender

Al Mtro. Ernesto García por su interés y confianza

A la Mtra. Lorena Cruz por sus sinceros comentarios

Al Mtro. René Cuellar por su ayuda constante

RESUMEN

El presente trabajo expone la necesidad de una nueva forma de lectura en el contexto de la Sociedad de la Información y el Conocimiento. Explica la forma en que las nociones de alfabetización digital sustentan nuevas habilidades lectoras. Finalmente propone una estrategia de comprensión del texto digital para facilitar el desarrollo de la Competencia del Manejo de la Información en estudiantes de bachillerato.

ABSTRACT

The current piece of work (essay) shows the need of a new Reading way in which the principles of literacy support new reading skills and finally it proposes a new digital reading comprehension strategy to facilitate the information handling competence development among high school students.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1. EL TEXTO DIGITAL

1.1 El texto impreso o analógico.....	1
1.1.1 Características del texto impreso o analógico.....	2
1.1.2 Tipología del texto impreso o analógico.....	4
1.2 El texto digital.....	7
1.2.1 Características del texto digital.....	12
1.2.2 Alcances y limitaciones del texto digital.....	13

CAPÍTULO 2. LA COMPRENSIÓN LECTORA DIGITAL EN CONTEXTO EDUCATIVO ACTUAL

2.1 La comprensión lectora en la sociedad de la información y del conocimiento.....	18
2.2 La Alfabetización en el siglo XXI.....	25
2.2.1 La Competencia del Manejo de Información.....	27
2.3 La lectura digital en el Marco Curricular Común de la RIEMS.....	35
2.3.1 La categoría: “Se expresa y se comunica y Piensa crítica y reflexivamente”	42
2.3.2 El campo disciplinar de comunicación en la Educación Media Superior.....	43
2.3.3 Niveles de lectura.....	46
2.3.4 Enfoques de la comprensión lectora.....	49
2.3.4.1 Enfoque Cognoscitivo-Psicolingüístico.....	52
2.3.4.2 Enfoque Sociocultural.....	56
2.3.4.3 Enfoque Comunicativo.....	58

CAPÍTULO 3. ESTRATEGIA DE LECTURA DIGITAL

3.1 Necesidad de una estrategia de lectura digital.....	64
3.2 Estrategia de comprensión lectora para el texto digital.....	67
3.2.1 Fase de inicio.....	71
3.2.2 Fase de desarrollo.....	74
3.2.3 Fase de cierre.....	86
3.2.4 Evaluación.....	88
CONSIDERACIONES FINALES.....	90
REFERENCIAS	93
ANEXO	97

INTRODUCCIÓN

Las exigencias de las alfabetizaciones de este siglo son generadas, en gran medida, por los paradigmas de la Sociedades de la Información, el Conocimiento y el Aprendizaje. Estas nuevas formas de organización social demandan de los estudiantes, diferentes maneras de aprender haciendo uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación. La información que deviene en conocimiento y aprendizaje se presenta en formatos novedosos, muy alejados del libro impreso. El texto ahora se presenta con estímulos multimedia, múltiples enlaces e incluso, con la posibilidad de edición, convirtiendo a los lectores en potenciales autores.

Tal exigencia en la educación escolarizada, sobre todo en el Nivel Medio Superior (NMS), ha dado importancia capital al desarrollo de las competencias digitales. Esto permite al alumno hacer uso de la tecnología de manera eficiente y, sobre todo, fomentar la Competencia del Manejo de la Información, es decir, leer y aplicar la información a la que accede de manera crítica, ética y eficiente. En este contexto, la lectura digital ha tomado una gran relevancia, pues demanda del lector otra forma de abordar e interactuar con el texto (además de la ya compleja y difícil comprensión del mismo) desde la búsqueda, selección, extracción y aplicabilidad de la información.

Aunque se tiene la creencia de que los jóvenes están profundamente familiarizados con el uso de la tecnología, es una mentira, como afirma Prensky (2001), que el estudiante de bachillerato, por el simple hecho de haber nacido en el siglo XXI, sea un nativo digital que posea, por intuición generacional, habilidades digitales innatas. Por el contrario, es necesario que sea guiado por el responsable de la enseñanza para alcanzar la autonomía y

adquirirlas. “...es preciso potenciar los métodos activos en su acción de aprendizaje mientras que los docentes desarrollarán, el material didáctico pertinente, métodos inductivos para asegurar la guía y orientación en el proceso” (Byrd 2008: 33).

En este trabajo se propone una estrategia para la lectura del texto digital que facilite el desarrollo de la Competencia del Manejo de la Información (CMI). El objetivo es que el lector cuente con un recurso que le ayude a acceder a los nuevos formatos de texto y pueda interactuar y transitar en ellos tomando una postura crítica, ética y de aplicación práctica. La estrategia está diseñada para promover la autonomía del proceso lector, por tanto, del aprendizaje.

La fundamentación teórico conceptual de la estrategia se encuentra en los dos primeros capítulos. En el primero, se revisa el concepto y las características del texto analógico y digital. Se establecen sus alcances y limitaciones, así como la importancia de los textos digitales para las exigencias de las alfabetizaciones del siglo XXI entre las que se encuentra la CMI.

El segundo da cuenta de los campos disciplinares de los bachilleratos públicos de la zona Metropolitana para mostrar el propósito de las materias respecto a la lectura y su relación con el texto digital. Además, se exponen los enfoques de lectura psicolingüístico y sociocultural, el enfoque comunicativo y el concepto emergente que aborda el texto digital (*Literacy*), base de la estrategia que se propone.

Por último, en el capítulo tres se desarrolla la estrategia y su instrumentación en el aula bajo la guía de una plantilla de lectura. Se muestran dos ejemplos de cómo los estudiantes abordan el texto digital ordenando su lectura con la guía que se ofrece.

Para la creación de la estrategia fue necesario observar, a través de una rúbrica de desempeños, cómo los estudiantes de diferentes subsistemas de bachillerato leían en pantalla. Se observó que carecían de un método o un camino habitual para abordar el texto. Se les preguntó cómo leían el texto digital y las respuestas resultaron semejantes a lo que se observó. En seguida se les proporcionó la plantilla de lectura de la estrategia y se les fue guiando para su correcto llenado. La actividad anterior generó como resultado los ejemplos que se presentan en el capítulo tres. Las evaluaciones del logro de los estudiantes con las plantillas de lectura se realizan con otra rúbrica que describe los desempeños esperados.

Finalmente cabe señalar que este trabajo atiende a la necesidad de que el docente participe de manera determinante en la creación de materiales didácticos que proporcionen al estudiante herramientas útiles para su proceso de autoformación y autoaprendizaje en el contexto de la Sociedades de la Información, el Conocimiento y el Aprendizaje.

CAPÍTULO 1

EL TEXTO DIGITAL

En este capítulo se revisan las características del texto impreso, llamado también analógico, y el texto digital, poniendo de manifiesto sus semejanzas y sus diferencias. El objetivo es identificar las particularidades de cada texto, los procedimientos que se ponen en marcha con su lectura y especialmente, la forma en que se leen con el fin de construir una estrategia de lectura que facilite la comprensión del texto digital.

1.1 El texto impreso o analógico

Lamarca (2013) hace una distinción de documentos analógicos y digitales. A partir de ésta, se puede definir el texto analógico como un documento impreso soportado en papel, con impacto visual directo, en donde la interactividad entre el texto y el lector es reducida y limitada a una simple conmutación y su circulación implica necesariamente el desplazamiento de objetos.

Cuando se lee un libro la lectura es lineal. La interacción que el lector tiene con éste se reduce a pasar la página. Para trasladar la información que contiene es necesario hacerlo junto con el objeto de soporte. En el hipertexto deben elegirse enlaces que permiten una lectura múltiple en varias direcciones. Para compartir la información de un texto digital solo hay que dar un *click*.

1.1.1 Características del texto impreso o analógico

Un texto es una unidad comunicativa compleja emitida intencionalmente, en una situación concreta con sentido completo y autonomía lingüística. Su estructura es el resultado de la intencionalidad del autor para comunicar algo al lector y que éste lo entienda a cabalidad. Se caracteriza por la adecuación, la coherencia informativa y la cohesión lineal, estas propiedades dan sentido, unidad y estructura al texto.

Según Castelá (citado por Timofeeva, s/f) el texto se caracteriza por la adecuación al contexto comunicativo, la coherencia informativa y la cohesión lineal. Su estructura refleja los procedimientos empleados por el emisor y el receptor en los procesos de elaboración e interpretación. Se construye por medio de dos conjuntos de habilidades y conocimientos: los propios del nivel textual y los del sistema de la lengua.

La adecuación se refiere al sentido comunicativo. Es la propiedad del texto para adaptarse a la situación comunicativa. Se adapta al contexto, se amolda a las condiciones de producción y establece relación con su medio social. El escritor comunicativamente competente es aquel que tiene la capacidad de escribir de manera apropiada considerando al lector y su entorno.

La coherencia es la propiedad que hace que un texto se interprete como una unidad de información, es decir, todos los elementos deben unirse para conseguir un significado global. Para conseguir la coherencia textual se necesita reconocer de qué trata el texto; lo que el autor supone que conoce el lector; las informaciones adicionales que expresa la lectura y el conocimiento general del autor.

Por último, la cohesión es una propiedad del texto que consiste en que todos sus elementos están relacionados por mecanismos que favorecen el entramado lógico entre ellos. Los elementos deben establecer lazos y conexiones que reflejen la estructura informativa. La cohesión es el reflejo lingüístico de la coherencia. Las reglas que deben tomarse en cuenta para verificar que el texto esté bien construido son: regla de repetición que indica que no se debe repetir información, regla de progresión que se refiere a que las ideas deben ser ordenadas de forma lógica, regla de no contradicción que indica que no deben confrontarse ideas contrarias y, regla de relación que cuida que el texto sea un todo relacionado.

“Para que un texto sea válido socialmente debe cumplir varias propiedades lingüísticas: en la superficie debe respetar las convenciones normativas establecidas (ortografía, presentación, etc.), debe usar una estructura gramatical de la lengua y debe tener cohesión; en la profundidad, debe seleccionar la información apropiada (coherencia) Para cumplir con el propósito comunicativo, debe estructurarlo de acuerdo con el tipo de texto y su estructura discursiva (macroestructura y superestructura), o debe usar las fórmulas y las palabras adecuadas a la situación comunicativas (adecuación)”.
(Cassany1999 : 22)

La extensión del texto responde al propósito comunicativo, por lo tanto, es variable, puede reducirse de una frase hasta un tratado. La composición del texto se hace a partir de párrafos, micro textos que se van encadenando hasta lograr un texto acabado. Los párrafos se clasifican en párrafos de introducción, de desarrollo y de conclusión. El párrafo en sí se puede considerar un texto porque tiene un sentido completo.

Respecto a su estructura, Gracida (2004) la nombra geografía del texto. Cada tipo tiene sus características particulares. Por ejemplo, el texto expositivo se compone de introducción, desarrollo y conclusión. El narrativo, de planteamiento, nudo o clímax y desenlace. El

argumentativo, de introducción, tesis, argumentación y conclusión. Según la estructura y propósito comunicativo, el texto se clasifica de forma diferente.

1.1.2 Tipología del texto impreso o analógico

Los textos se han clasificado en diversas categorías según los elementos, funciones, situación comunicativa, intención del emisor, interés de estudio, finalidad didáctica, entre otras características. Por lo tanto, no existe una sola clasificación.

La clasificación más amplia es aquella que los divide en expositivos y argumentativos. Los primeros tienen como función informar de manera clara y objetiva, mientras que los segundos presentan una idea u opinión que se sostiene a través de argumentos. La siguiente tabla presenta una tipología textual que abarca varios criterios de clasificación.

TIPOS	INTENCIÓN COMUNICATIVA	MODELOS	ELEMENTOS LINGÜÍSTICOS	ESTRUCTURA	FUNCIONES
Descriptivos	Desarrollan, presentan y sitúan objetos. Cómo es:	Descripciones	Adjetivos, adverbios y preposiciones	Presentación Desarrollo Confirmación	Referencial Poética
Narrativos	Relatan hechos, acciones, acontecimientos. Qué pasa:	Novelas, cuentos, diarios, noticias periodísticas, crónicas	Verbos de acción, conectores cronológicos, sustantivos, adjetivos	Planteamiento Nudo Desenlace	Referencial Poética
Conversacionales	Representan conversaciones por escrito. Qué dicen:	Entrevistas, Memorias, Obras de teatro.	Interrogaciones, onomatopeyas, frases breves, yuxtaposición.	Saludo Desarrollo Despedida	Referencial Apelativa Fática
Instructivos	Dan instrucciones, indican procedimientos. Cómo se hace:	Recetas, Instructivos, campañas de salud.	Imperativos, segunda persona, conectores de orden	Esquema	Apelativa Referencial
Predictivos	Anticipación de hechos. Qué pasará:	Horóscopos, Informes prescriptivos, meteorológicos.	Verbos en futuro, conectores temporales, adverbios de probabilidad	Hipótesis Argumentos Conclusiones	Apelativa
Explicativos	Hacer, comprender un tema. Por qué es así:	Libros de texto, artículos de divulgación científica.	Conectores explicativos, de causa y consecuencia	Introducción Desarrollo Conclusión	Referencial Metalingüística
Argumentativos	Expresan opiniones para convencer. Por qué es así:	Ensayos, artículos de opinión, reseñas críticas.	Silogismos, razonamientos, explicaciones, ejemplos	Introducción Argumentación Conclusión	Apelativa
Poéticos	Impacta formalmente al lector	Publicidad Poesía	Figuras retóricas, juegos	Estructuras originales	Poética Emotiva

Fuente: http://www.ieslaasuncion.org/castellano/tipo_de_textos.htm . Recuperado el 12 de marzo de 2016

La prueba PLANEA (Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes) clasifica los textos en argumentativo, expositivo, narrativo y apelativo. La tipología que maneja es una clasificación que se construye a partir de la intención comunicativa y no contempla el soporte del texto.

TIPOS	CARACTERISTICAS
PLANEA	
Narrativo	Es un cuento breve o microrrelato, escrito en prosa, con lenguaje connotativo, pocos personajes y que describe diferentes acciones en un ambiente espacio-temporal, con la intención de entretener y deleitar al lector.
Expositivo	Es un artículo de divulgación científica que describe objetivamente un fenómeno, hecho o avance tecnológico, por medio de la presentación ordenada de datos, gráficos, ejemplos, conclusiones y opiniones especializadas, entre otros recursos, con la intención de difundir un conocimiento.
Apelativo	Es una carta formal dirigida a una o varias personas, instituciones u organizaciones, cuya intención es informar, llegar a un acuerdo, hacer una aclaración o lograr que se realice una determinada acción
Argumentativo	Es un artículo de opinión que se refiere a fenómenos o hechos de la realidad social de la región, el país o el mundo, desde un punto de vista personal fundamentado en argumentos que siguen un proceso lógico de razonamiento, con el fin de promover en el lector juicios de valor y actitudes

Fuente: CENEVAL (2015)

Por su parte, la evaluación internacional PISA clasifica los textos según el soporte (impreso y electrónico); según el formato (continuo y discontinuo) y según el tipo (narrativo, expositivo, descriptivo, argumentativo, instructivo).

“Cuando los textos están organizados en oraciones que a su vez se reúnen en párrafos que pueden incluirse en estructuras más amplias como secciones, capítulos o libros, se habla de textos con formato continuo. Ejemplos de este formato textual se pueden encontrar en reportajes de periódicos, artículos (de opinión o divulgación), entrevistas, ensayos, novelas, cuentos, revistas, cartas, entre otros.

Los textos con formato discontinuo están organizados a partir de información que se presenta de manera no secuencial. Los ejemplos característicos de estos textos son los siguientes: tablas y cuadros, gráficas, esquemas, líneas del tiempo, anuncios, horarios, catálogos, formatos, mapas, infografías, índices de contenido, etcétera.

El formato mixto es una combinación entre el formato continuo y el discontinuo. Los textos que presentan este formato son, por ejemplo, una gráfica o una tabla con su respectiva explicación en prosa. Estos textos aparecen frecuentemente en revistas, en libros de consulta o en informes”. Gracida (2012: 3)

En las siguientes tablas se muestra la tipología.

TIPOS PISA		CARACTERISTICAS
Narrativo	Como su nombre indica, describen las propiedades de los objetos en el espacio. Estos textos suelen responder a la pregunta “¿qué?”	
Expositivo	Narran acontecimientos, cuentos, experiencias, etc., en los que el orden cronológico es esencial. Para entender el presente es preciso saber lo que ha ocurrido con anterioridad y relacionarlo. Suelen responder a las preguntas “¿cuándo?” o “¿en qué orden?”	
Descriptivo	Son aquellos que explican la realidad mediante relaciones de causa-efecto, concomitancia, etc. La mayor parte de los libros de textos son de este tipo y responden a la pregunta “¿cómo?”.	
Argumentativo	Son textos mediante los que tratamos de convencer o dar razones para avalar nuestra postura ante los demás con argumentos. Algunos de ellos presentan una argumentación científica. Suelen responder a la pregunta “¿por qué?”	
Instructivo	que dan instrucciones o pautas para dirigir las acciones con indicaciones precisas para ser seguidas. Pueden consistir en procedimientos, normas, reglas y estatutos que especifican determinados comportamientos que se deben adoptar. También suelen responder a la pregunta “¿cómo?”	

Fuente: ISELIVEI. (2011)

Como se puede observar, las dos pruebas no contemplan el texto digital para efectos de la evaluación lectora en los estudiantes del bachillerato como una exigencia de la sociedad del conocimiento. Aunque cabe señalar que, durante el 2009 se realizó la prueba PISA, que midió por primera vez las habilidades y capacidades de los alumnos en torno a la lectura digital. La llamada prueba ERA (Electronic Reading Assessment) fue aplicada a 19 países: Australia, Austria, Bélgica, Chile, Colombia, Corea del Sur, Dinamarca, España, Francia, Hungría, Hong-Kong China, Irlanda, Islandia, Japón, Macao China, Noruega, Nueva Zelanda, Polonia y Suecia. Todos ellos, excepto Colombia y Francia, participaron también en el cuestionario sobre el uso del ordenador y las TIC.

Para los objetivos de nuestro trabajo utilizaremos la clasificación de textos impresos o analógicos y textos digitales, estos últimos los abordaremos con más profundidad en el siguiente apartado.

1.2 El texto digital

El texto digital, al igual que el texto impreso, se ajusta a los criterios de la cohesión, coherencia y adecuación. La diferencia sustancial entre uno y otro estriba en que el texto analógico es comunicado a través del documento impreso y el texto digital es comunicado a través de una pantalla y escrito bajo el formato de la web 2.0.

Los orígenes del texto digital se remontan al del hipertexto. Según Lamarca (2013), el hipertexto nace en 1945 cuando Vannevar Bush, jefe de innovaciones y desarrollo científico de Estados Unidos publicó en la revista *The Atlantic Monthly*, un artículo donde criticaba los métodos utilizados hasta entonces para la gestión de la información. Bush (citado por Lamarca, 2013) criticaba la estructura secuencial de los documentos y la culpaba de que los métodos de su tiempo fueran incapaces de procesar adecuadamente

grandes cantidades de información. Concibió la lectura y la escritura como un proceso creativo en el que el hipertexto ayudaría al lector a registrar nuevos nexos, definiendo así un trayecto personalizado que podría volver a recorrer tiempo después y conectarse con otros trayectos para formar una trama.

Lamarca (2013) agrega que en 1965 Theodor Holn Nelson creó el concepto de hipertexto. Lo definió como una estructura no secuencial, relacionada en múltiples direcciones que permite al lector elegir y leer mejor en una pantalla interactiva. Tanto Bush como Nelson imaginaron sistemas de procesamiento e interconexión de información para soportar el hipertexto: Memex de Bush y Xanadú de Nelson. A partir de entonces, diversos institutos y científicos de la informática siguieron perfeccionando sistemas de procesamiento e interconexión de información hasta que Tim Berners-Lee del Centro Europeo de Investigación Nuclear (CERN) retomó la estructura del hipertexto para la World Wide Web.

Ya algunos autores habían señalado las posibilidades no de lectura no lineal de un texto. Barthes (1970), por ejemplo, escribe la idea de que el texto no es una estructura lineal, sino nodal, un texto quebrado en donde las explicaciones, las digresiones y el inventario separan el texto. “En este texto ideal abundan las redes que interactúan entre sí sin que ninguna pueda imponerse a las demás; este texto es una galaxia de significantes no una estructura de significados; no tiene principio, es reversible; podemos acceder a ella por diversas vías, sin que ninguna de ellas pueda clasificarse de principal...” (Barthes, 1970: 7).

Foucault (1969) concibe al texto como redes o enlaces, visualiza al libro como una estructura inacabada, un nodo dentro de una red de referencias. “Las fronteras del libro nunca están claramente definidas, ya que éste se encuentra atrapado en un sistema de

referencias a otros libros, a otros textos o a otras frases. El libro es un nodo dentro de una red” (Foucault, 1969: 9).

Los autores antes mencionados determinan perfectamente la idea de que un texto aún impreso no es una estructura cerrada, lineal y completa, por el contrario, son ventanas que nos permiten visualizar más allá de lo que leemos. Por otra parte, Barthes (1970) indica que el papel del lector al leer un texto lineal es intransitivo, serio y ocioso. El hipertexto en cambio requiere que el lector explore un entramado de redes inacabable.

La transición del hipertexto al hipermedia se debe a la multimedia. Se conoce como multimedia a un sistema de comunicación que se acompaña de estímulos visuales y sonoros en una presentación interactiva. El diccionario de la Real Academia Española lo define como el adjetivo que utiliza conjunta y simultáneamente diversos medios, como imágenes, sonidos y texto en la transmisión de una información.

"Un sistema multimedia está constituido por un conjunto de informaciones representadas en múltiples materias expresivas: texto, sonido e imágenes estáticas y en movimiento, y codificadas digitalmente, registradas en un soporte cerrado u off line, como por ejemplo el CD-ROM o el DVD" Negroponte (citado por Lamarca, 2013).

El texto hipermedia es el resultado de la combinación del hipertexto con la multimedia. La diferencia sustancial entre el hipertexto y la hipermedia es que el primero es una red que permite pasar de un texto a otro y el segundo, se compone de diversos elementos que permiten interactuar no sólo en el texto sino también en estímulos visuales y sonoros que funcionan como paratexto.

	TEXTO	HIPERTEXTO
Estructura de la información	Secuencial	No secuencial o multisequencial
Soporte	Papel	Electrónico/Digital
Dispositivo de lectura	Libro	Pantalla
Forma de acceso	Lectura	Navegación
Índice/sumario del contenido	Tabla de contenidos	Mapa de navegación
Morfología del contenido	Texto e imágenes estáticas	Texto, imágenes estáticas y dinámicas, audio, vídeo (multimedia) y procedimientos interactivos
Portabilidad	Fácil de portar y usar	Es necesario disponer de un ordenador o un dispositivo especial de lectura
Uso	Puede leerse en cualquier sitio	Para leer se precisa una estación multimedia

Fuente: Lamarca (2013)

La tabla anterior muestra la diferencia entre el texto lineal, escrito o analógico y el hipertexto. Hay que hacer una observación en el criterio de uso. Lamarca indica que es necesario una estación multimedia para leer el hipertexto. Hoy en día existen dispositivos móviles, el mismo teléfono, que permiten la lectura del hipertexto en cualquier lugar.

Ahora bien, hasta el momento podría inferirse que entre hipermedia y texto digital no existe diferencia puesto que ambos ostentan las mismas características, sin embargo, creemos que la diferencia radica en la noción de la web 2.0. Se conoce como web 2.0 a la evolución del internet en donde los usuarios se convierten en participantes activos debido a la posibilidad de conectarse en las redes sociales y de participar activamente en la difusión de la información y de nuevo conocimiento, es decir, la interactividad.

La interactividad que permite la web 2.0 es la clave de la diferencia entre el hipertexto y el texto digital. En los textos digitales, el usuario no sólo interconecta textos, sino construye rutas de lectura, vuelve sobre ellas y las reconstruye nuevamente de acuerdo a sus objetivos de lectura. Establece niveles de importancia entre los enlaces, busca información especializada o general según su interés, comenta en foros, completa información en wikis,

construye textos colectivos, y pone en juego distintos procesos cognitivos para la comprensión que no usaría con el texto analógico.

Los textos digitales resultan apropiados para desarrollar variadas actividades clave en el aprendizaje. Por ejemplo, siguiendo a Jonassen y Grabinger (1990), se puede señalar tres tipos de actividades:

a) búsqueda de información: estos sistemas son capaces de ofrecer un extenso banco de información usando diferentes formas de representación.

b) adquisición de conocimientos: se ha considerado que existe una analogía entre la estructura de conocimiento del ser humano y la estructura de un texto digital. Ambas estarían organizadas en esquemas que constituirían una red de conceptos interrelacionados a partir de asociaciones fundamentalmente de tipo semántico, aunque esta idea se encuentre sometida a diversas críticas últimamente. El aprendizaje consistiría en sucesivos procesos de acrecentamiento, reestructuración y refinamiento de estas estructuras conceptuales. Un documento digital, por ejemplo, un hipertexto sería, en virtud de este paralelismo, un recurso adecuado para favorecer el incremento de la información contenida en los esquemas, como así también, para propiciar la reorganización y producción de nuevas estructuras de conocimiento, o bien, para contribuir a un mejor ajuste de estas estructuras a las demandas específicas de las tareas, o a las particulares características de cada dominio de conocimiento;

c) resolución de problemas: los documentos digitales pueden ser útiles, tanto para la representación del problema, como para la transferencia de conocimientos y su evaluación. Brindan la posibilidad de representar los problemas de manera significativa, siguiendo diferentes alternativas. También, facilitarían la activación de los conocimientos previos que se requieren para una comprensión adecuada del problema y ayudarían en los procesos de transferencia de información, proporcionando los medios necesarios para evaluar las posibles estrategias de solución. Rogers (s/f : 2)

La diferencia entre la web 1.0 y 2.0 se puede observar en la siguiente tabla.

Web 1.0	Web 2.0
Trabajo independiente	Trabajo colaborativo
Mi definición del concepto Web 2.0	La definición en wikipedia 1190 definiciones término Web 2.0
Conocimiento personal aislado	Inteligencia colectiva
Mi colección de videos temáticos	Miles de referencias en videos de youtube
Aplicaciones de escritorio	Servicios Web
Microsoft Office	Google Docs
Estático	Dinámico
Mi página en HTML	Blog de blogger

Fuente: Hinojosa, León (s/f)

1.2.1 Características del texto digital

En efecto, el texto electrónico no comporta únicamente la aparición de nuevas modalidades de producción y transmisión de los textos escritos, sino que también supone, como afirma Roger Chartier, «una mutación epistemológica fundamental» (op. cit., pág. 6 de 19), tanto desde el punto de vista del autor como del lector. Desde el punto de vista del autor, los formatos hipertextuales e hipermedia abren el camino a formas de organización textual basadas en una lógica no lineal, abierta, relacional, que sustituye la lógica lineal y deductiva típica de los textos escritos en papel, y que permite la utilización de nuevos esquemas de argumentación y de construcción del sentido. Desde el punto de vista del lector, la exploración a voluntad de los vínculos (links) entre las diferentes unidades textuales, y entre éstas y los sonidos e imágenes, le concede un amplio margen de maniobra para recomponer el texto original –si es que aún puede hablarse en este caso de «un» texto original concebido como una unidad– y para construir significados no necesariamente previstos por el autor. (Coll 2005)

El texto propio de la web 2.0 es el texto digital y se puede caracterizar como:

- **Hipertextual:** indica la posibilidad de interconectar textos entre sí a través de enlaces.
- **Multimedia:** combina el texto con imagen, video y sonido.
- **Interactivo:** permite al usuario relacionarse con el texto.
- **Digital:** se presenta en los aparatos electrónicos e informáticos con acceso a internet y es intangible.
- **Accesible:** indica la posibilidad de acceder al texto en cualquier momento de manera portable, simultánea e inmediata.
- **Expandible:** el texto se extiende según los enlaces que el lector elija.
- **Reutilizable:** permite referir la información para utilizarla en otros textos.
- **Dinámico:** la información se actualiza y modifica constantemente.
- **Abierto:** en ocasiones el lector colabora en la redacción del texto.

- Ilimitado: los enlaces pueden irse creando conforme se disponga de nueva información.

1.2.2 Alcances y limitaciones del texto digital en el ámbito escolar

Al revisar las características del texto digital, como primera impresión, supera al texto analógico en posibilidades para su comprensión, sin embargo, es necesario hacer una revisión más profunda sobre su uso en el ámbito escolar para determinar sus alcances y limitaciones. Comenzaremos analizando las limitaciones del texto digital.

- Brecha digital

El artículo 6° de la Constitución Política Mexicana dicta que es deber del Estado garantizar el acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación, así como a los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, incluido el de Banda Ancha e Internet. (DOF 2013) Para garantizar dicho derecho se creó el proyecto México Conectado que despliega redes de telecomunicaciones que proveen conectividad en los espacios públicos tales como escuelas, centros de salud, bibliotecas, centros comunitarios o parques, en los tres ámbitos de gobierno: federal, estatal y municipal.

Según los datos de la Coordinación para la Sociedad de la Información (CSIC) y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (2016) de los más de 65 mil espacios públicos conectados a internet en el país el 73.84 por ciento son escuelas de Educación Básica hasta nivel Medio Superior y el 8.16 en centros comunitarios y bibliotecas.

En cuanto al equipamiento de cómputo y otras tecnologías de acceso a internet en el 2004 se implementó el sistema de *e learnig* llamado Enciclomedia por lo que se dotó a las escuelas de México con un pizarrón electrónico, un proyector y una computadora. En octubre de 2010, se canceló el proyecto de Enciclomedia, y se sustituyó por el proyecto de

Aulas Telemáticas con acceso a internet. En 2014 se repartieron más de 7000 mil tabletas en seis Estados de la República entre alumnos de quinto y sexto año.

Los intentos por reducir la brecha digital no han dado los resultados que esperaban. Con estos proyectos se pretendía desarrollar las competencias digitales entre los alumnos de educación básica, sin embargo, el impacto para algunos analistas ha sido poco en los alumnos.

“La razón es simple. Estos programas fueron un fracaso porque estuvieron mal diseñados, pensados para una realidad nacional distinta y su implementación fue pésima. Hace unos días visité la escuela primaria de San Martín Esperillas, en el municipio de Tlacotepec, Puebla. Esta primaria "tiene" tres aulas digitales, dos de Enciclomedia y una de HDT. Todos los aparatos están ahí. No se los ha robado nadie. Pero tampoco se han usado, muchos siguen en sus cajas o están simplemente tapados con una sábana, ya obsoletos. Los proyectores instalados en el techo, frente a los pizarrones digitales, ni unos ni otros conectados a la energía eléctrica. La escuela tampoco cuenta con conectividad a la red”. (Madrazo 2014)

Dichos programas para la reducción de la brecha digital se han puesto en marcha a nivel básico. La Educación Media Superior es diferente, debido a que el bachillerato en México no depende exclusivamente de la SEP, sino de los gobiernos estatales y universidades públicas. Cada instancia tiene sus programas y políticas de adquisición de equipo y desarrollo de las habilidades digitales, por lo que es difícil saber en qué condiciones operan. Por otra parte, en el ámbito del hogar, según datos de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares ENDUTIH (2015), en 14.7 millones de hogares (44.9 por ciento del total nacional) declararon contar con al menos una computadora en condiciones de uso. En la Ciudad de México, Nuevo León, Sonora y Baja California, 6 de cada 10 hogares disponen de computadora. En contraste, en Guerrero, Oaxaca y Chiapas, menos de una cuarta parte cuentan con tal

dispositivo. En tanto que se tiene disponibilidad de Internet en 12.8 millones de hogares (39.2 por ciento de los hogares a nivel nacional). (SCT 2016)

- Confiabilidad

Los textos que circulan en la red son abundantes, y deben estar publicados por revistas arbitradas o periódicos en línea, blogs y portales educativos, avalados por alguna Universidad, Instituto o Instancia gubernamentales. Si no es así, entonces el texto puede perder confiabilidad.

- Ambigüedad

La información secundaria resume, analiza, replica la información primaria. La información primaria o de primera mano es aquella que se genera de investigaciones de vanguardia, conocimientos nuevos. Si no se realiza una búsqueda exhaustiva en la red es muy probable que los textos que encontremos se hayan escrito con información secundaria que los convierta en ambiguos.

- Respaldo de Autoridad

Si la información no proviene de una fuente confiable entonces debe verificarse el respaldo de autoridad. Éste término se refiere a que el texto digital esté escrito por algún investigador o personalidad reconocida en algún campo, experto en el tema que trate.

- Validez

En ocasiones el texto digital se crea, modifica, enriquece con la información que escriben los usuarios como los wikis. Esta característica da como resultado que la información que se presenta sea falsa o parcial. Es este rubro también podemos incluir el hecho de que algunos textos carecen de fecha de publicación lo que puede ocasionar dudas sobre la validez del texto.

- Desorientación

Esta limitación se desprende del formato del texto digital. Los enlaces y los estímulos multimedia y la interacción con estos pueden confundir y desorientar al lector. Se desvanece la unidad textual y contextualización espacio-temporal.

Respecto a los alcances del texto digital, son intrínsecos a sus características las cuales ya se habían revisado. Es hipertextual, multimedia, interactivo, digital, accesible, expandible, reutilizable, dinámico, abierto e ilimitado.

La siguiente tabla permite visualizar el comparativo de los alcances y limitaciones de ambos tipos de texto.

CARACTERÍSTICAS	ALCANCES	LIMITACIONES
Hipertextual	Los enlaces permiten un panorama más completo del texto y posibilita varios itinerarios de lectura.	Desorientación
Multimedia	Las imágenes, videos y sonidos apoyan la comprensión y motivan la lectura	
Interactivo	El lector elige su ruta de lectura y motiva la misma.	
Digital	Los dispositivos de lectura y acceso a internet cada día son más populares.	Brecha digital
Accesible	Los nuevos dispositivos son cada vez más cómodos y portables para leer en cualquier momento y lugar.	
Expandible	El tema puede ser tan profundo como el lector quiera.	Confiabilidad
Ilimitado	Los textos pueden ser tan grandes como información pueda agregarse.	
Dinámico	La información se actualiza constantemente.	Validez
Abierto	El lector puede colaborar en el texto mismo o comentar sobre él.	Respaldo de autoridad.
Reutilizable	Permite al lector utilizar la información para nuevos textos o referirla.	Ambigüedad

Fuente: Elaboración propia a partir de Coll (2005) y Cassany (2016)

Como se revisó a lo largo de este capítulo, la diferencia entre el texto analógico y el texto digital cambia la forma en la que se lee cada uno debido a los elementos del texto digital, que pueden entorpecer o distraer las rutas lectoras del alumno. Por otra parte, la abundante información que se despliega en cada enlace puede abrumar al lector y hacer que pierda su objetivo de lectura.

Se hace necesario profundizar en la manera en la que se lee un texto para que, sumándolo a las características del texto digital, se construya una estrategia de lectura que favorezca el desarrollo de la CMI. Por esta razón, En el siguiente capítulo se abordará la lectura en el contexto educativo del siglo XXI.

CAPÍTULO 2

LA LECTURA DIGITAL EN EL CONTEXTO EDUCATIVO ACTUAL

En este capítulo se hace una revisión del concepto de la lectura del texto en formatos digitales a partir de las exigencias de una nueva alfabetización del siglo XXI. Se evidencian las necesidades de los paradigmas tecnológicos Sociedad de la Información, Sociedad del Conocimiento y Sociedad del Aprendizaje en donde el internet es inherente al desarrollo humano (Castells 2002). También se revisa la lectura desde la perspectiva y el enfoque por competencias y especialmente la Competencia del Manejo de la Información (CMI) esencial para la adquisición de nuevos conocimientos y para aprender a lo largo de toda la vida. Esto con el fin de evidenciar la necesidad de una estrategia de lectura del texto digital como una herramienta para desarrollar la CMI.

2.1 La lectura en la Sociedad de la Información, del Conocimiento y del Aprendizaje

La Sociedad de la información es aquella en la que la creación, distribución y manipulación de la información, impulsada por la tecnología es parte esencial de las actividades culturales y económicas de la sociedad actual. Constituye una categoría preestablecida y adoptada sin mayores cuestionamientos por parte de los ciudadanos, pero con un largo periodo de gestación desde finales del segundo conflicto mundial (Mattelart 2006). El concepto comenzó a popularizarse cuando Drucker (1969) visualizó una sociedad futura en donde el conocimiento sustituiría al trabajo, materias primas y capital como la fuente más importante de productividad, crecimiento y desigualdad social. De igual manera el

sociólogo estadounidense Bell (1973) planteó que el conocimiento sustentado en la información se convertiría en el eje central de la economía y de la sociedad.

“El concepto de sociedad de la información, como construcción política e ideológica, se desarrolló de la mano de la globalización neoliberal, cuya principal meta ha sido acelerar la instauración de un mercado mundial abierto y autorregulado” (Burch 2005:2).

Para el año de 1990 el término tomó tal auge que en los años de 2003 y 2005 se llevaron a cabo dos cumbres mundiales de la Sociedad de la Información organizadas por la Unión Internacional de Telecomunicaciones UIT organismo técnico de la ONU con el objetivo de reducir la Brecha Digital como una parte de la solución para acabar con la pobreza y desigualdad en el mundo. De esta forma el término de Sociedad de la información se libera de implicaciones neoliberales y se adopta en un nuevo escenario tecnologizado que reclama un nuevo alfabetismo.

El concepto de sociedad de la información ha cedido el lugar al concepto de sociedad del conocimiento, más usado en el ámbito académico, que considera a la información como un factor de cambio social.

“En los últimos años se ha propuesto transitar de una sociedad de la información a una sociedad del conocimiento. La sociedad de la información se caracteriza por proporcionar caudales de información de todo tipo, apoyados en el uso de las tecnologías, principalmente la red informática mundial (internet), que ya forman parte de la cotidianidad en el medio académico. Las barreras geográficas se han difuminado, la distancia ya no es un límite para el intercambio de información, la cual se genera a gran velocidad y se difunde de manera casi instantánea. Sin embargo, esta gran cantidad de información disponible suele más bien agobiar, produce infoxicación, según el neologismo de Torres (2005), a los que no cuentan con posibilidades de elegir entre aquello que les es útil y aquello de lo que pueden prescindir. La disponibilidad de la información no es suficiente, se debe avanzar hacia el conocimiento. Información no es lo mismo que conocimiento, el conocimiento es reflexión sobre la información, es la capacidad de discriminar lo relevante, de jerarquizar, ordenar, discernir respecto a la información, deconstruir y construir significados a partir de la realidad personal, social, histórica y cultural, es decir, desde un marco explícito”. (CFIE s/f)

ANUIES (2009) dicta que la sociedad actual se caracteriza por valorar el conocimiento acumulado, procesado y aplicado para resolver problemas tanto en la vida de los individuos, como en la organización social y en la actividad económica. Es aquí donde se abre el puente que permitirá transitar de la sociedad de la información hacia la sociedad de conocimiento, en un contexto mundial abierto e interdependiente. Los países que destacan en el escenario mundial son aquellos que, además de dominar y aplicar productivamente el conocimiento, logran aprovechar las fuerzas del cambio y se adaptan, crítica y productivamente, al entorno cambiante. El desarrollo de las naciones dependerá de la capacidad de generación y aplicación del conocimiento por parte de su sociedad.

Este tránsito de la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento se presenta como una oportunidad para el ámbito educativo en sus tareas de formación de profesionales (con nuevas capacidades: el trabajo en equipo, la comunicación, el manejo de la incertidumbre, la toma de decisiones, etcétera), así como en la generación, difusión y transferencia del conocimiento para atender los problemas de los países.

La clave para llegar a ser una sociedad del conocimiento está en pasar de los métodos de transmisión de la información, que ya cuentan con amplia disponibilidad gracias a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), a procesos de formación que orienten sus esfuerzos a “...estimular, orientar, criticar y discernir la información para su aplicación gracias al acceso al conocimiento que permite solucionar problemas concretos” (Diez, 2002: 13).

En este tránsito, la capacidad de inventar e innovar, es decir, de crear nuevos conocimientos y formas de usar el conocimiento, que se materializan luego en productos, procedimientos y organizaciones, ocupa un lugar central en el crecimiento económico y en la elevación progresiva del bienestar social.

En la sociedad del conocimiento, la acumulación del capital humano es el principal motor del crecimiento económico y social. El conocimiento humano constituye el recurso más eficaz para resolver de manera innovadora los problemas.

Lo que acredita a una persona en esta sociedad del conocimiento es un nuevo dominio de competencias de aprendizajes, más que un repertorio de competencias técnicas. Las personas deben demostrar su capacidad para aprender en un mundo con una rápida producción de conocimientos científicos y tecnológicos, pero sobre todo para continuar aprendiendo a lo largo de la vida.

Algunas de las implicaciones educativas de la sociedad del conocimiento son las siguientes:

- El aprendizaje sustituye a la enseñanza: se habla de aprendizaje permanente (no de formación permanente), en que expertos y aprendices, profesores y alumnos, niños y adultos... todos aprendemos juntos desde la práctica, entendiendo que el umbral de aprendizaje ha de ser superior al umbral de cambio.
- Las instituciones educativas constituyen la herramienta principal de esta sociedad porque sus funciones sustantivas están directamente relacionadas con la generación, la transmisión y la transferencia de conocimientos. Los nuevos significados y valores asociados al conocimiento y su generación requieren un nuevo tipo de sistemas educativos.
- En el pasado, las instituciones educativas podían ser meras transmisoras de información, dada su reconocida función de acreditar los saberes.

Los cambios sociales descritos anteriormente demandan una transformación de las instituciones educativas en organizaciones más flexibles que permitan el aprender a aprender a lo largo de la vida.

Para lograr esta transformación, se ha destacado algunas estrategias generales de progreso basadas en el conocimiento:

- **Formación.** Preparar a más ciudadanos para asimilar nuevos conocimientos y capacidades, desarrollar aptitudes para participar en un proceso de cambio permanente, rápido y generalizado, superando las barreras del tiempo y el espacio, cambiando sus paradigmas de enseñar y aprender.
- **Investigación y Vinculación.** Reforzar la generación del conocimiento y su uso en la innovación. Fortalecer la relación con el entorno socioeconómico.
- **Participar en el cambio estructural de la economía.** Apoyar la creación de empresas de base tecnológica y la mejora tecnológica de las empresas y sectores ya existentes, así como fomentar una actitud emprendedora.
- **Cohesión social.** Ampliar el acceso al conocimiento para evitar una nueva desigualdad, entre ricos y pobres en conocimiento, y contribuir al desarrollo de proyectos locales y regionales de uso de las TIC, en un ambiente democrático, justo e incluyente.

La sociedad del conocimiento, bajo esta óptica, se encuentra compuesta por un nuevo tipo de trabajador: el trabajador del conocimiento. Este trabajador debe poseer capacidades y cualidades distintas al trabajador de la fase industrial. Ante un entorno tan complejo, resulta claro que esta sociedad necesita un nuevo tipo de educación, escuela, maestro y aprendiz. Si la conceptualizamos como un cambio paradigmático, es evidente que la mayoría de sus estructuras y procesos deben cambiar pues resulta ser un nuevo paradigma. En este sentido, la educación, sus actores y procesos involucrados no son una excepción que se pueda mantener estática.

Por otro lado, se entiende como sociedad del aprendizaje aquella en dónde el conocimiento no se limita a un espacio físico como la escuela o a una trayectoria académica e incluso a la edad. Responde a la necesidad de las personas de acceder y habilitarse en conocimientos especializados. Para el lograr dicho aprendizaje son indispensables las tecnologías que permiten el acceso a información basta e inmediata.

Según Cisco System (2010) los principios de la Sociedad del Aprendizaje son los siguientes: aprendizaje permanente, estudiantes preparados para los imprevistos del futuro, aprendizaje inclusivo, aprendizaje diferenciado, e infraestructura física y sobre todo virtual para el aprendizaje continuo.

El vínculo de estas sociedades es, evidentemente, la tecnología, la red y los nuevos formatos de texto, hipermedia e hipertextuales, que cambian los procesos tradicionales de lectura. Coll (2005) afirma que la lectura ha sido, es y continuará siendo uno de los instrumentos principales, si no el principal, de acceso al conocimiento. También uno de los instrumentos fundamentales para comunicarnos, pensar, aprender y atribuir sentido a las experiencias propias y ajenas. Plantea que, con las tecnologías de la información y comunicación, los procesos y prácticas de la lectura, los conceptos de autor y lector y por supuesto de texto se transforman.

La lectura según Millán (2000) es la llave del conocimiento en la sociedad de la información y explica que el manejo de la información en la sociedad actual requiere de capacidades de lectura desarrollada. Más aún, Corio (2003) afirma que internet en especial ofrece nuevos formatos de texto, nuevos propósitos para la lectura, y nuevas maneras de interactuar con la información que pueden confundir y hasta abrumar a las personas acostumbradas a extraer significado únicamente de impresos convencionales. Agrega que la lectura de textos digitales necesita de un proceso lector diferente al del texto impreso puesto

que las competencias, motivaciones y objetivos del lector cambian de un formato a otro. Además, la nueva forma de leer los textos electrónicos presenta nuevas ayudas, pero también nuevos retos que pueden tener gran impacto sobre la capacidad que tiene el individuo de comprender lo que lee.

Por su parte Chartier (2008) reconoce que la lectura en formatos digitales implica una profunda transformación de las prácticas de lectura y de las categorías que asociamos con el concepto mismo de obra. Si se define a la lectura como un proceso en que el lector extrae, significa, infiere, interpreta y critica la información que ofrece el texto, éste demanda que el lector deba ser estratégico en su ruta de lectura y, haciendo referencia a (Flavel 1987) desarrollar un proceso metacognitivo que lo lleve a darse cuenta de los recursos cognitivos que echa a andar cuando lee.

MILLAN	La lectura según Millán es la llave del conocimiento en la sociedad de la información y explica que el manejo de la información en la sociedad actual requiere de capacidades de lectura desarrollada
CORIO	La lectura en internet ofrece nuevos formatos de texto, nuevos propósitos para la lectura, y nuevas maneras de interactuar con la información que pueden confundir y hasta abrumar a las personas acostumbradas a extraer significado únicamente de impresos convencionales.
CHARTIER	La práctica de la lectura se modifica en formatos digitales. La comprensión lectora como un proceso en que el lector extrae, significa, infiere, interpreta y critica la información que ofrece el texto, este proceso demanda que el lector deba ser estratégico en su ruta de lectura.
FLAVEL	Los procesos metacognitivos para leer no son los mismos en formatos digitales el lector debe desarrollar un proceso metacognitivo que lo lleve a darse cuenta de los recursos cognitivos que echa a andar cuando lee.

Fuente: Elaboración propia

2.2 La alfabetización para el siglo XXI

La alfabetización es uno de los derechos humanos fundamentales por su utilidad a lo largo de toda la vida. La alfabetización tiene la capacidad de transformar la vida y es indispensable para el desarrollo humano, la participación social y el empoderamiento. Ayuda a mejorar los ingresos y confiere autonomía a las personas. Lo que conocíamos hasta hace unos años la alfabetización se reducía a la habilidad de saber lo mínimo necesario para conseguir un empleo. En ocasiones sólo saber sumar y restar bastaba. Con estas sencillas herramientas las personas se desenvolvían en un mundo de pocas exigencias. En la actualidad, en el marco de la Sociedad del Aprendizaje la alfabetización adquiere un nuevo significado pues leer y escribir ya no es sólo la decodificación de signos, sino, significar una realidad, transformarla y dotar de nuevas oportunidades a quien posee las habilidades necesarias, incluyendo el uso de las nuevas tecnologías. Sin embargo, este nuevo significado de alfabetización abre cada vez más la brecha digital y la brecha cognitiva y como menciona la UNESCO (2016) puede ser un obstáculo en la consecución de una calidad de vida superior, e incluso, puede ser el caldo de cultivo de la exclusión y la violencia.

En el documento *Logros indispensables para los estudiantes del siglo XXI* publicado por el Consorcio de Habilidades Indispensables para el Siglo XXI (2009) se plantea que las instituciones educativas deben trabajar bajo un enfoque de nuevas competencias y promover la comprensión de contenido académico de alto nivel. Para ello propone los temas interdisciplinarios del siglo XXI:

1. Asignaturas curriculares básicas
 - Español, lectura o lenguaje

- Otros idiomas (inglés)
 - Matemáticas
 - Economía
 - Ciencias
 - Geografía
 - Historia
 - Gobierno y cívica
2. Temas del siglo XXI
- Conciencia global
 - Alfabetismo económico, financiero y de emprendimiento
 - Competencias ciudadanas
 - Conocimiento básicos sobre salud
3. Competencias de aprendizaje e innovación
- Competencias de creatividad e innovación
 - Competencias de pensamiento crítico y solución de problemas
 - Competencias de comunicación y colaboración
 - Alfabetismo en medios
 - Competencia en TIC
 - Competencia en Manejo de Información (CMI)

Esta última competencia pretende el acceso a la información que circula en la red de manera efectiva y eficiente, evaluarla, criticarla y hacer uso de ella de manera acertada y creativa para la solución de problemas. El reto de las Instituciones educativas es desarrollar

en los estudiantes nuevas formas de aprender y nuevas formas de abordar y tratar la abundante información de la que se dispone. Para tal efecto, es necesario formar a los estudiantes en valores para hacer buen uso de las TIC y de la información a la que se accede a través de ellas. Es necesario también, preparar al estudiante para los nuevos formatos de lectura con nuevos lenguajes y formas Promover el trabajo colaborativo y desarrollar la creatividad y el pensamiento crítico. Esta nueva alfabetización contempla, entonces, a las personas ya alfabetizadas que deben enfrentarse a nuevos retos que imponen las tecnologías, hablamos de un alfabetismo digital.

“En la sociedad de la información, a los ciudadanos y ciudadanas ya no les bastará con estar alfabetizados en la cultura letrada; han de estarlo también en un tipo particular de cultura letrada, la de los textos electrónicos, y han de estar alfabetizados –ser competentes– en las tecnologías digitales, en los lenguajes audiovisuales, en el manejo de la información, etc.” Coll (2005: 7)

2.2.1 La Competencia del Manejo de la Información (CMI)

El portal educativo colombiano Eduteka (2007) define la CMI como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que el estudiante debe poner en práctica para identificar lo que necesita saber en un momento dado. Buscar efectivamente la información que este requiere, determinar si esa información es pertinente para responder a sus necesidades y finalmente, convertirla en conocimiento útil para solucionar Problemas de Información en contextos variados y reales de la vida cotidiana.

Esta competencia busca que el estudiante sea capaz de definir un Problema de Información, formular un plan para la búsqueda de información pertinente y recuperar, analizar, sintetizar y evaluar la misma para dar respuesta al problema planteado. El Problema de

Información es una necesidad de información, y esta necesidad debe plantearse en forma de pregunta; ser amplia de manera que involucre varios temas; tener carácter de aplicación en un hecho o fenómeno de la vida real; ser sencilla y de carácter reflexivo.

Para resolver Problemas de Información existen varios Modelos de Manejo de Información que son una serie de pasos que guían al estudiante a dar respuesta a un Problema de Información. Los modelos más conocidos son: el diseñado por la Fundación Gabriel Piedrahita Uribe llamado Gavilán que consta de cuatro pasos que orientan al estudiante en su búsqueda. El Modelo Osla diseñado en Canadá por la Asociación de la Biblioteca de la escuela de Ontario, consta de cuatro etapas con 16 pasos a seguir. El Big 6 desarrollado por Eisenberg y Berkowitz, quienes la definen como “las seis áreas de habilidad que se necesitan desarrollar para la solución efectiva de problemas de información” y pone énfasis en el análisis crítico. El Modelo estadounidense Stripling Pitts creado por Stripling y Pitts que consta de once pasos. El modelo Kultahu también de Estados Unidos, diseñado por Kuhlthau que dirige al estudiante a la resolución de un Problema de Información. El Irving de Reino Unido. El Info Zone, este último diseñado en Canadá por la comunidad Prembina Trails School encaminado a resolver necesidades de información y el de Ciclo de información de Mackenzie (Eduteka, 2006). Cabe mencionar que todos estos modelos trabajan con todo tipo de información, sin embargo, se privilegia la información digital.

MODELOS PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE INFORMACIÓN

GAVILÁN Desarrollo de Competencia para el Manejo de Información Stripling/Pitts Proceso de Investigación (Estados Unidos)	OSLA Estudios de información Kinder a Grado 12 (Canadá)	Kuhlthau Búsqueda de Información (Estados Unidos)	(CMI) (Colombia) (Big6) Eisenberg/Berkowitz Información para la Solución de Problemas (Estados Unidos)	Irving Competencia para el Manejo de Información CMI (Reino Unido)	Big 6 desarrollado por Mike Eisenberg y Bob Berkowitz,
1 DEFINIR EL PROBLEMA DE INFORMACIÓN a. Plantear la Pregunta Inicial b. Analizar la Pregunta Inicial c. Construir un Plan de Investigación d. Formular Preguntas Secundarias e. Evaluación del paso 1 1. Formular / analizar las necesidades de información. 2. Identificar / evaluar las posibles fuentes. Planear la investigación y la producción.	1ª ETAPA: Prepararse para investigar: Definir Explorar. Identificar Relacionar	1. Iniciar 2. Seleccionar el tema 3. Explorar (investigar información sobre el tema en general) 4. Formular una tesis o tema específico.	1. Definir las Tareas • Definir el problema • Identificar las necesidades 2. Estrategias para buscar la información • Establecer una gama de recursos • Establecer la prioridad de los recursos	1. Formular / analizar las necesidades de información. 2. Identificar / evaluar las posibles fuentes	Elegir un tema amplio. Obtener una perspectiva global del tema. Limitar el tema. Desarrollar la tesis / establecer el objetivo. .Formular preguntas para encauzar la investigación.
2 BUSCAR Y EVALUAR INFORMACIÓN a. Identificar y seleccionar fuentes de información b. Acceder a las fuentes seleccionadas c. Evaluar las fuentes y la información que contienen. d. Evaluación paso 2	2ª ETAPA: Acceder a los recursos 5. Localizar 6. Seleccionar 7. Recopilar 8. Colaborar	5. Recopilar (reunir la información sobre el tema) 3	3. Ubicación y acceso • Localizar los recursos • Encontrar la información dentro de los recursos	3. Localizar los recursos individuales. 4. Examinar, seleccionar y rechazar recursos individuales	Encontrar, analizar, evaluar las fuentes
3 ANALIZAR LA INFORMACIÓN a. Elegir la información más adecuada b. Leer, entender, comparar, y evaluar la información seleccionada c. Sacar conclusiones	3ª ETAPA: Procesar la información 9. Analizar / evaluar 10. Probar 11. Seleccionar 12. Sintetizar	6. Presentar, organizar, esquematizar, resumir, Escribir.	4. Utilizar la información. • Comprometerse- leer, ver, escuchar, etc • Extraer información relevante. 5. Sintetizar • Organizar la información de varias fuentes. • Crear y presentar	5. Interrogar / utilizar los recursos individuales. 6. Registrar / almacenar la información. 7. Interpretar, analizar, sintetizar y evaluar la	Evaluar las pruebas, tomar notas, compilar la bibliografía. Establecer conclusiones, organizar la información en un esquema.

preliminares d. Evaluación paso 3				información.	
4 SINTETIZAR Y UTILIZAR LA INFORMACIÓN a. Sacar una conclusión general b. Elaborar un producto concreto c. Comunicar los resultados d. Evaluación paso 4	4ª ETAPA: Transferir el aprendizaje 13. Revisar 14. Presentar 15. Reflexionar 16. Transferir 7	7. Evaluar el resultado y el proceso	6. Evaluación • Juzgar el producto • Juzgar el proceso	8.Dar forma, presentación, y comunicación de la información. 9.Evaluación de la tarea	Crear y presentar el producto final. 11. Material de Reflexión - es satisfactorio el documento / el escrito

Fuente: Eduteka (2006)

Cabe señalar que los Modelos por sí solos no garantizan que el alumno pueda resolver sus necesidades de información. Si bien es cierto es una guía importante para que el alumno no se abrume por la gran cantidad de información a la que puede acceder, también es verdad que no existe en ninguno de los modelos un paso que se dedique a instruir a los alumnos a la lectura de los textos digitales, considerando, como se dijo con anterioridad, que estos modelos ponen énfasis en la información electrónica.

Si las alfabetizaciones del siglo XXI pretenden consolidar una sociedad alfabetizada digitalmente; y si la CMI capacita al alumno para enfrentarse al acceso de información, a través de las TIC, sin contemplar la lectura de textos digitales; entonces es necesario intervenir de manera didáctica en este rubro para encaminar al alumno a una alfabetización digital completa.

Para reforzar lo anterior, se cita el estudio que realizó el Buck Institute for Education BIE, (2008) donde se analizan seis marcos de referencia para el desarrollo de habilidades para el siglo XXI. Debido a la existencia de múltiples propuestas de marcos de referencia respecto a las habilidades indispensables para el siglo XX, no existe un consenso que defina con precisión cuáles son esas habilidades y en qué consisten. Por lo tanto, se considera muy valioso el esfuerzo realizado por el BIE que creó una tabla que compendia los seis principales marcos de referencia. En las columnas se encuentran los seis marcos de referencia considerados por el BIE

y en las filas se ubican los conjuntos de habilidades contemplados por esos marcos. Los números que aparecen las celdas de la tabla indican el número de definiciones que, para cada habilidad, tiene cada uno de los seis marcos de referencia. En la versión de texto digital del presente documento pueden consultarse siguiendo el vínculo.

REVISIÓN DE MARCOS DE REFERENCIA PARA HABILIDADES DE SIGLO XXI									
Tabla Interactiva de habilidades de Siglo XXI de BIE (Haga clic sobre los números en la tabla para ver los sub-enlaces) Dominio de Habilidad: Habilidad – Sub Componentes		Foco			Preparación para el Trabajo	Educación en TIC	Preparación para la Universidad	Alfabetización de Adultos	Ciencia Cognitiva
		Alfabetismo General para la era digital del Siglo XXI	Alfabetismo General para la era digital del Siglo XXI	Alfabetismo General para la era digital del Siglo XXI	Alfabetismo General para la era digital del Siglo XXI	Alfabetismo General para la era digital del Siglo XXI	Alfabetismo General para la era digital del Siglo XXI	Alfabetismo General para la era digital del Siglo XXI	Alfabetismo General para la era digital del Siglo XXI
Marco de referencia		Marco de Referencia para el Aprendizaje en el Siglo XXI (P21)	Habilidades para el siglo XXI de EnGauge (NCREL / Metiri Group)	Las Siete C (WestED / Trilling & Hood)	Marco de Referencia SCANS (Departamento del Trabajo EEUU)	Estándares Nacionales para Educación en TIC (ISTE)	Definición Comprehensiva de la Aprestamiento para la Educación Superior (EPIC)	Estándares de Contenido EFF para el Alfabetismo en Adultos (Equiped for the Future)	16 Hábitos Mentales (Costa & Kallick)
Alfabetismo en TIC	Alfabetismo en Información y en Medios	2	2		4	1	3	3	
	Alfabetismo Tecnológico (en TIC)	1	2	1	3	1		1	

Fuente: BuckInstitute for Education (2008).

A continuación, se citan las habilidades referentes al alfabetismo en TIC.

1. El “Alfabetismo en Información” queda muy bien representado por los siguientes dos componentes, expresados en el Marco de Referencia para el Aprendizaje en el Siglo XXI:

Alfabetismo en Información

Acceder a la información de manera eficiente y efectiva, evaluándola de manera crítica y competente y utilizándola de manera precisa y creativa para los temas o problemas que se tienen entre manos; tener una comprensión fundamental de los temas éticos y legales que subyacen el acceso y uso de información.

Alfabetismo en Medios

Comprender de qué manera se construyen los mensajes de medios, con qué propósito y usando qué tipo de herramientas, características y convenciones; examinar cómo las personas interpretan los mensajes de diferente manera, cómo se incluyen o excluyen valores y puntos de vista y, las formas en que los medios pueden influenciar creencias y comportamientos; tener una comprensión fundamental de los temas éticos y legales que subyacen el acceso y uso de información.

2. El “Alfabetismo en Información” está representado por los dos componentes siguientes de las Habilidades del siglo XXI de EnGauge:

Alfabetismo en Información

La habilidad para evaluar información de manera transversal en una variedad de medios; reconocer cuándo se necesita información; localizar, sintetizar y usar información de manera efectiva y, realizar estas funciones utilizando las TIC (Tecnología), las redes de comunicación y los recursos electrónicos.

Alfabetismo Visual

La habilidad para interpretar, usar, valorar y crear imágenes y videos usando tanto medios convencionales como de Siglo XXI, de maneras que fomenten el pensamiento, la toma de decisiones, la comunicación y el aprendizaje.

3. El “Alfabetismo en Información” está representado por los cuatro componentes siguientes del Marco de Referencia de SCANS:

Obtener y evaluar Información

Identifica la necesidad de datos, los obtiene de fuentes ya existentes o los genera; además, evalúa su relevancia y precisión.

Usar computadores para procesar información

Emplea los computadores para obtener, organizar, analizar y comunicar información.

Organizar y mantener información

Organizar, procesar y mantener registros escritos o computarizados, además de otras formas de información, de manera sistemática.

Interpretar y comunicar información

Seleccionar y analizar información y comunicar los resultados a otros usando métodos orales, escritos, gráficos, pictóricos o multimediales.

4. El “Alfabetismo en Información” está representado por el siguiente componente de los Estándares Nacionales para Educación en Tecnología (TIC) - NETS:

Fluidez en búsqueda e información

Los estudiantes utilizan herramientas digitales para recopilar, evaluar y usar información. Esto es, los estudiantes diseñan estrategias para guiar la indagación; localizar, organizar, analizar, evaluar, sintetizar y usar éticamente información proveniente de diversas fuentes y medios; valorar y seleccionar fuentes de información y herramientas digitales en base a su conveniencia para realizar tareas específicas, procesar datos y reportar resultados.

5. El “Alfabetismo en Información” está representado por los tres componentes siguientes de la Definición Comprehensiva del Aprestamiento para la Educación Superior (EPIC):

Investigar

El estudiante identifica y usa apropiadamente estrategias para explorar y solucionar problemas y para conducir investigaciones sobre un rango de preguntas; los estudiantes deben evaluar la pertinencia de una variedad de materiales provenientes de diversas fuentes y sintetizar la información en un trabajo o reporte.

Interpretar

El estudiante analiza diferentes descripciones de un hecho o evento para determinar las fortalezas y debilidades de cada descripción y, la existencia de acuerdos o diferencias entre ellas; sintetizan los resultados en una explicación coherente; expresa la interpretación que parece más correcta o que es más razonable, en base a la evidencia disponible.

Analizar

El estudiante identifica y evalúa datos, materiales y fuentes respecto a calidad del contenido, validez, credibilidad y relevancia; el estudiante compara y contrasta fuentes y hallazgos y genera resúmenes y explicaciones de los materiales encontrados en esas fuentes.

6. El “Alfabetismo en Información” está representado por los tres componentes siguientes de los Estándares de Contenido de la EFF para el Alfabetismo en Adulto.

Aprender mediante investigación

Plantear una pregunta que se debe responder o hacer una predicción sobre objetos o eventos; usar múltiples líneas de indagación para recolectar información; organizar, evaluar, analizar e interpretar los hallazgos.

Observar críticamente

Exponerse a fuentes visuales de información, incluyendo televisión y otros medios; determinar el propósito de la observación y usar estrategias apropiadas para ese propósito; monitorear la comprensión y ajustar las estrategias; analizar la precisión, sesgos (puntos de vista) y utilidad de la información; integrarla al conocimiento previo para atender el propósito de la observación.

Comprensión Lectora

Determinar el propósito de la lectura; seleccionar las estrategias de lectura apropiadas para el propósito establecido; monitorear la comprensión y ajustar las estrategias de lectura; analizar la información y reflexionar en su significado subyacente; integrarlo con el conocimiento previo para lograr el objetivo de la lectura.

Cada uno de los referentes anteriores permite observar la importancia que tiene la lectura digital en el contexto educativo internacional. En el siguiente apartado se revisa el lugar que ocupa la lectura del texto digital en el marco de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS).

2.3 La lectura digital en el marco curricular de la RIEMS

En el ciclo escolar 2008-2009 la Secretaría de Educación Pública a través de la Subsecretaría de Educación Media Superior implementó la llamada Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), dicha reforma consolidó la creación de un Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) que cumplió con los retos que se vislumbraban en aquel entonces: contar con un bachillerato con cobertura, equidad y calidad de la Educación Media Superior (EMS).

La RIEMS se desarrolló bajo cuatro ejes:

El primer eje es el Marco Curricular Común (MCC) que con base en las competencias vinculó los programas de distintas opciones de la EMS en el país a través de una serie de desempeños terminales expresados como competencias genéricas, competencias disciplinares básicas, competencias disciplinares extendidas (de carácter propedéutico) y competencias profesionales (para el trabajo). Según el Diario Oficial de la Federación (2008) una competencia es la integración de habilidades, conocimientos y actitudes en un contexto específico y son claves, transversales y transferibles.

El segundo eje se refiere a la definición y regularización de las modalidades de oferta, esto se refiere a la oferta de estudios de bachillerato: escolarizada, no escolarizada y mixta. El tercer eje son los mecanismos de gestión, es decir, los estándares y procesos comunes que garantizan el apego al MCC bajo las condiciones de oferta especificadas en el Sistema Nacional de Bachillerato (SNB).

Por último, la Certificación complementaria del SNB que corrobora que los estudiantes hayan desarrollado los desempeños que marca el MCC en una institución reconocida y certificada que reúne estándares mínimos y participa de procesos necesarios para el adecuado funcionamiento del conjunto del tipo educativo.

El MCC se refiere al perfil de egreso de los estudiantes del Bachillerato no importando el subsistema en donde haya cursado sus estudios. El egresado del SNB habrá desarrollado entonces las siguientes competencias:

Se autodetermina y cuida de sí

1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.

Atributos:

- Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades.
- Identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase.
- Elige alternativas y cursos de acción con base en criterios sustentados y en el marco de un proyecto de vida.
- Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones.
- Asume las consecuencias de sus comportamientos y decisiones.
- Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.

2. Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.

Atributos:

- Valora el arte como manifestación de la belleza y expresión de ideas, sensaciones y emociones.
- Experimenta el arte como un hecho histórico compartido que permite la comunicación entre individuos y culturas en el tiempo y el espacio, a la vez que desarrolla un sentido de identidad.
- Participa en prácticas relacionadas con el arte.

3. Elige y practica estilos de vida saludables.

Atributos:

- Reconoce la actividad física como un medio para su desarrollo físico, mental y social.
- Toma decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo.

- Cultiva relaciones interpersonales que contribuyen a su desarrollo humano y el de quienes lo rodean.

Se expresa y comunica

4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.

Atributos:

- Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.
- Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue.

- Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas.**

- Se comunica en una segunda lengua en situaciones cotidianas.

- Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.**

Piensa crítica y reflexivamente

5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.

Atributos:

- Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.

- Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.**

- Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.

- Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez.

- Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas.

- **Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.**

6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.

Atributos:

- **Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.**

- Evalúa argumentos y opiniones e identifica prejuicios y falacias.

- Reconoce los propios prejuicios, modifica sus puntos de vista al conocer nuevas evidencias, e integra nuevos conocimientos y perspectivas al acervo con el que cuenta.

- **Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética.**

Aprende de forma autónoma

7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.

Atributos:

- Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento.

- Identifica las actividades que le resultan de menor y mayor interés y dificultad, reconociendo y controlando sus reacciones frente a retos y obstáculos.

- Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.

Trabaja en forma colaborativa

8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

Atributos:

- Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.

- Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.

- Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.

Participa con responsabilidad en la sociedad

9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.

Atributos:

- Privilegia el diálogo como mecanismo para la solución de conflictos.

- Toma decisiones a fin de contribuir a la equidad, bienestar y desarrollo democrático de la sociedad.

- Conoce sus derechos y obligaciones como mexicano y miembro de distintas comunidades e instituciones, y reconoce el valor de la participación como herramienta para ejercerlos.

- Contribuye a alcanzar un equilibrio entre el interés y bienestar individual y el interés general de la sociedad.

- Actúa de manera propositiva frente a fenómenos de la sociedad y se mantiene informado.

- Advierte que los fenómenos que se desarrollan en los ámbitos local, nacional e internacional ocurren dentro de un contexto global interdependiente.

10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.

Atributos:

- Reconoce que la diversidad tiene lugar en un espacio democrático de igualdad de dignidad y derechos de todas las personas, y rechaza toda forma de discriminación.

- Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.

- Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional.

11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

Atributos:

- Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional.

- Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente.

- Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información de la RIEMS

2.3.1 La Categoría: “se expresa y se comunica y piensa crítica y reflexivamente”.

La necesidad de una estrategia de comprensión lectora digital se hace presente cuando se revisa el perfil de egreso de los alumnos del bachillerato según la RIEMS. Específicamente en las categorías *se expresa y se comunica* y *piensa crítica y reflexivamente* y en especial las competencias: *Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados; y Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.*

Los atributos de estas competencias son: *Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas; Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas; Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información y por último, Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.*

La nueva exigencia de la Educación Media Superior (EMS) en México, debido en parte a la aparición de las nuevas tecnologías de la información y las exigencias de este nuevo paradigma tecnológico y sus transformaciones sociales, políticas y económicas, constituye el fundamento de este trabajo: la alfabetización digital. Considerando que la RIEMS pone énfasis en el desarrollo del pensamiento crítico y la comunicación eficaz a partir del manejo adecuado de la información digital.

Se observa que en las competencias propuestas por la Reforma no se menciona directamente el desarrollo de nuevos procesos lectores en formatos digitales. Si bien es cierto se enfatiza en la necesidad del uso de las TIC, no hacen referencia a la disimilitud entre el proceso lector de textos digitales e impresos.

2.3.2 El campo disciplinar de comunicación en la Educación Media Superior

La comprensión lectora se ha convertido en un eje fundamental de la Educación Media Superior. De las seis categorías que maneja el Marco Curricular Común, una está dedicada por completo a la comprensión lectora y al manejo de la información. Cada subsistema ha hecho sus propias adecuaciones con diferentes alcances y limitaciones como veremos a continuación.

A partir de la RIEMS y las competencias genéricas que propone, los subsistemas de bachillerato en el país organizan sus campos disciplinares según las competencias disciplinares básicas y extendidas que pretenden desarrollar. Las competencias disciplinares básicas procuran expresar las capacidades que todos los estudiantes deben adquirir, independientemente del plan y programas de estudio que cursen y la trayectoria académica o laboral que elijan al terminar sus estudios de bachillerato, dan sustento a la formación de los estudiantes en las competencias genéricas que integran el perfil de egreso de la EMS y pueden aplicarse en distintos enfoques educativos, contenidos y estructuras curriculares.

DOF (2008)

De los bachilleratos que atienden a la mayor parte de la población juvenil del área metropolitana la mayoría pertenece al Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) excepto los de la UNAM. Todos se agrupan por áreas o campos de formación que se asocian a las competencias disciplinares básicas y extendidas.

Así, el Colegio de Bachilleres cuenta con seis campos disciplinares: Lenguaje y Comunicación, Matemáticas, Ciencias Experimentales, Ciencias Sociales, Humanidades y Desarrollo Humano. La materia de Lenguaje y comunicación se imparte en el primer y segundo semestre y Literatura en tercer y cuarto semestre. (Colegio de Bachilleres s/f)

El Bachillerato General del Estado de México (BGEM) se divide en cinco áreas de conocimiento; Comunicación y Lenguaje, Matemáticas, Ciencias Sociales y Humanidades, Ciencias Naturales y experimentales y Componentes cognitivos y habilidades del pensamiento. Dentro del área de Comunicación y lenguaje se imparten las materias de Comprensión Lectora y Redacción en el primer y segundo semestre. Además de Literatura y Contemporaneidad en el tercer y cuarto semestre y la materia de Comunicación y Sociedad en el tercer semestre. (DGEMS 2008)

Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) tiene cuatro campos de conocimiento: Matemáticas, Ciencias experimentales, Histórico-Social y Talleres de Comunicación y Lenguaje. Las materias de Taller de Lectura y Redacción e Introducción a la Investigación Documental (TLERID) que se imparten desde el primer al cuarto semestre. (CCH s/f)

El sistema de preparatorias de la UAEM se conforma de cinco ejes de formación a saber: Habilidades numéricas, Habilidades experimentales, Eje socio-histórico, Eje de Comunicación, lenguaje y Tecnologías de la Información y Eje de formación personal. Las materias del área de Comunicación y lenguaje se imparten del primer al tercer semestre y son: Estrategias lingüísticas para el estudio, Nociones de lingüística española, Expresión oral y escrita, Lenguaje y Comunicación 1 y 2 y Literatura. UAEM (s/f)

Los Centros de Estudios Tecnológico Industrial y de Servicios (CETIS) y Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTIS) se distribuyen en cinco campos de conocimiento: Matemáticas, Ciencias naturales, Comunicación, Humanidades, Historia, Sociedad y Tecnología. Las materias del área de Comunicación que imparten estos sistemas abarcan del primer y segundo semestre; Expresión oral y escrita 1 y 2. (DGB s/f)

Los campos de conocimiento en la Escuela Nacional Preparatoria se dividen en tres núcleos formativos estos son: Básico, Formativo Cultural y Propedéutico, este último a su vez se

divide en las áreas de Ciencias Físico - Matemáticas, Ciencias Biológicas y de la Salud, Ciencias Sociales, De las humanidades y las artes. La ENP no cuenta con un área especial dedicada al desarrollo de las habilidades comunicativas, existen las materias de Lengua española, Literatura Universal y Literatura Mexicana e Iberoamericana. (ENA s/f)

En Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) existen siete áreas de formación ocupacional: Producción y Transformación, Mantenimiento e Instalación, Tecnología y Transporte, Salud, Electricidad y Electrónica, Contaduría y Administración y Turismo. Este Colegio, aunque no es terminal tiene la orientación de la preparación para el trabajo en áreas específicas en su formación básica o tronco común cuenta con la materia de Comunicación para la interacción social. (CONALEP s/f)

El bachillerato del Instituto Politécnico Nacional (CECyT) se compone de tres áreas de conocimiento; de formación institucional, formación científica, humanística y tecnológica básica y de formación profesional. En el área de formación institucional se imparte la materia de Expresión oral y escrita en el primer y segundo semestre. (IPN s/f)

Se puede observar que en las escuelas que se mencionan, excepto la ENP existe un área especial y materias para el desarrollo de las habilidades de lecto-escritura bajo un enfoque comunicativo que permite al estudiante desarrollar las competencias que sugiere la RIEMS. Al revisar el temario de cada materia del área no se encontró algún tema que se ocupe del texto digital, ni de alguna estrategia para abordarlo, aunque el enfoque de las materias le otorgue importancia capital al desarrollo de las competencias comunicativas y de manejo de información que se demandan la RIEMS.

La necesidad de una estrategia de lectura de comprensión del texto digital sería un paso importante en los Modelos de Manejo de la Información, así, el estudiante no solo sabría elegir y discriminar la información o validar las fuentes de consulta sino también abordar

el texto digital navegando con orden entre los hipervínculos, aprovechando los estímulos multimedia e interactuando eficazmente con el texto sin perder los objetivos de la lectura.

2.3.3 Niveles de Lectura

Desde hace varias décadas el tema de la lectura ha sido uno de los ejes medulares en la educación escolarizada. Lo anterior se debe a la importancia que tiene este proceso metacognitivo para la adquisición de conocimientos, para el pensamiento crítico y por supuesto, para la toma de decisiones.

En un principio se suponía que el buen lector debía sonorizar los signos que veía en el papel y la comprensión era intrínseca a esa lectura. En el mejor de los casos al memorizar de manera precisa algunos fragmentos. En la actualidad se sabe que el buen lector participa activamente con el texto criticando, comparando, jerarquizando, suponiendo y evaluando la información que proporciona.

La lectura se concibe ahora como un proceso comunicativo metacognitivo en dónde el lector se hace consiente de su proceso. Esto significa que utiliza a la lectura como el vehículo para la adquisición de nuevo conocimiento y, a su vez, desarrolla y pone en práctica diversos procesos mentales. Por otro lado, la comprensión completa del texto no podría darse si no se tomara en cuenta los referentes socioculturales de creación (emisor) y lectura (receptor) del texto.

En este sentido, Zorrilla (2005) afirma que la comprensión de un texto es la creación, modificación, elaboración e integración de las estructuras de conocimiento, esto es, los procesos que el lector lleva a cabo para integrar la información y convertirla en conocimiento.

Entonces el lector echa mano de sus experiencia y conocimientos previos para inferir el significado que el escritor pretende comunicar. Agrega que la comprensión también es considerada como un comportamiento complejo que implica el uso tanto consciente, como inconsciente de diversas estrategias.

Solé (1996) por su parte, indica que la comprensión del texto es un proceso de interacción entre el lector y el texto, mediante el cual el primero intenta satisfacer los objetivos que guían su lectura recurriendo a sus conocimientos previos. La comprensión del texto se evidencia cuando el lector es capaz de recuperar, inferir, criticar y evaluar la información que el texto proporciona, es decir, cuando dominan todos los niveles de lectura.

Según la taxonomía de Barret existen tres niveles de comprensión. El primero es el de la comprensión literal. En este nivel el lector identifica datos específicos que se presentan de manera explícita en el texto. El lector reconoce y localiza ideas principales, identifica el orden de las acciones, caracteres, tiempos y lugares, acciones de causa o efecto e identifica razones explícitas de ciertos sucesos o acciones.

El segundo nivel es el inferencial, lo que se llama leer entre líneas. En este nivel el lector relaciona, supone, predice y deduce, a partir de datos explícitos, otras ideas que no se encuentran en el texto.

El tercer nivel es el nivel crítico. En este nivel el lector debe hacer juicios sobre la información del texto y argumentarlos. Tiene un carácter evaluativo en dónde interviene el criterio del lector.

NIVEL DE LECTURA	HABILIDADES	CONTENIDO
LITERAL	Reconocer, identificar	Palabras y conceptos clave, ideas y datos
INFERENCIAL	Relacionar, suponer, predecir, deducir	Propósitos del autor, idea global, ideas que sugiere el texto.
CRÍTICO	Enjuiciar, argumentar, evaluar	Postura Intertextualidad

Fuente: Creación propia

Por otra parte, Kabalen (2010) se basa en el Paradigma de Procesos para clasificar la lectura en tres niveles: literal, inferencial y crítico analógico. En el primer nivel el lector identifica datos, hechos y sucesos. En el segundo nivel se interpretan mensajes que no son evidentes en el texto. En el tercer nivel se formulan conclusiones y se emiten juicios sobre el texto mismo y la información que contiene.

NIVELES	HABILIDADES	CONTENIDO
LITERAL	Observación, comparación, relación, clasificación	Información explícita
INFERENCIAL	simple, ordenamiento, clasificación jerárquica,	Información implícita
CRÍTICO ANALÓGICO	análisis, síntesis y evaluación	Información explícita e implícita.

Fuente: creación propia con información de Sánchez y Kabalen

2.3.4 Enfoques didácticos de la Comprensión Lectora

Desde principios del siglo pasado se ha considerado de suma importancia a la lectura. Existen varios enfoques con los que se ha abordado el desarrollo de la comprensión lectora como el enfoque lingüístico, cognoscitivo o psicolingüístico, el enfoque sociocultural/sociolingüístico, y el enfoque comunicativo que se considera una síntesis de los dos últimos. En los años 60 y los 70, los especialistas en la lectura postularon que la comprensión era el resultado directo de la decodificación. Según Fries (1962, citado en Jiménez 2013) si los alumnos eran capaces de denominar las palabras, la comprensión tendría lugar de manera automática. Sin embargo, a medida que los profesores iban desplazando el eje de su actividad a la decodificación, comprobaron que muchos alumnos seguían sin comprender el texto. La comprensión no tenía lugar de manera automática.

Según Ramos (2013) la forma de enseñanza de la lectura fue sometida a modificaciones importantes y los maestros comenzaron a formular al alumnado interrogantes más variadas, en distintos niveles, según la taxonomía de Barret para la Comprensión. Agrega que entre 1970 y 1990, investigadores de diversas áreas de la enseñanza, la psicología y la lingüística plantearon otras posibilidades de resolver el tema de la comprensión. Las teorías se enfocaron en aspectos como qué es lo que hace el lector para comprender.

Leer es más que un acto de decodificación de signos. Es sobretodo razonamiento, ya que se trata de interpretar la información que proporciona el texto.

Hall (1989, citado en Lachira 2009) sintetiza en cuatro puntos lo fundamental de esta área:

- La lectura eficiente es una tarea compleja que depende de procesos perceptivos, cognitivos y lingüísticos.
- La lectura es un proceso interactivo que no avanza en una secuencia estricta desde las unidades perceptivas básicas hasta la interpretación global de un texto, sino

que el lector experto deduce información de manera simultánea de varios niveles distintos.

- El sistema humano de procesamiento de la información es una fuerza poderosa, aunque limitada, que determina nuestra capacidad de procesamiento textual.
- La lectura es estratégica. El lector eficiente actúa deliberadamente y supervisa constantemente su propia comprensión. Está alerta a las interrupciones de la comprensión, es selectivo en dirigir su atención a los distintos aspectos del texto y precisa progresivamente su interpretación textual.

Es importante destacar que las teorías cognitivas del proceso lector se han desprendido por completo de las aproximaciones precedentes, relacionadas con la hermenéutica, las teorías literarias y la psicometría. A continuación, se describen brevemente para después pasar al enfoque cognoscitivo.

Hermenéutica

Se ha señalado que una de las aproximaciones al estudio del texto parte de la hermenéutica. Esta disciplina surgió en la Edad Media en el seno de la Iglesia católica, con el propósito de explicar el correcto significado de las Sagradas Escrituras. El supuesto de este método consiste en plantear que, si las Sagradas Escrituras son resultado de una revelación divina, su significado no puede quedar sujeto a la interpretación de ningún lector, pues su significado es categórico, no relativo. Es decir, el texto posee todas las claves para alcanzar su sentido, el cual es único. Dentro de la hermenéutica, la acción de alcanzar el sentido del texto se llama exégesis, vocablo de origen griego que indica guiar, exponer, explicar.

La hermenéutica fue trasladada al estudio de otros textos generando enfoques formalistas de la lectura. El supuesto del método hermenéutico que indica que el texto posee todas las claves para su interpretación, lo considera como el único elemento referencial para su

comprensión: se piensa que ni el lector ni el contexto intervienen en la elucidación del significado del texto

Teorías literarias

La mayoría de las teorías literarias descansan en bases formalistas, pero en éstas, lo más importante es:

- a) No aportan métodos generalizables a otros tipos de texto.
- b) Se plantea como problema la demostración o estudio de los valores estéticos de las obras literarias.

Al considerar como una tarea importante de la escuela la incorporación de las personas a las expresiones del arte, desde mucho tiempo atrás se han introducido en el currículo criterios y categorías provenientes de alguna teoría de la literatura. Es importante subrayar que el objeto de estudio de estas teorías es el texto literario, el cual representa una organización lingüística que involucra procesos de expresión, creación y comunicación, así como una propuesta de connotación cultural que lo diferencian de los textos expositivos o utilitarios.

Las teorías literarias pueden suponer que los valores estéticos son intrínsecos o extrínsecos; algunos enfoques concilian ambas posiciones. Las teorías literarias basadas en el primer supuesto, examinan la forma del texto y la función de sus elementos constitutivos. El análisis de las figuras retóricas (metáfora, símil, prosopopeya...), así como del género literario cobran gran relevancia para estos enfoques. Por su lado, las teorías que parten del segundo supuesto estudian la obra en relación con la historia de la literatura, las circunstancias personales del autor o las del momento histórico-social. La Estética, el Psicoanálisis, la Historia, la Sociología y la Antropología, entre otras disciplinas,

constituyen un apoyo fundamental en este caso. Por último, los enfoques eclécticos reúnen aportes de una y otra postura con el propósito de explicar el mérito de una obra literaria.

Psicometría

Finalmente, la psicometría se interesa en lo que llama "razonamiento verbal" en la medida que a través de aspectos lingüísticos pretende obtener un indicio de la percepción, memoria y/o inteligencia de los sujetos. En este sentido, la psicometría no estudia la lectura — aunque utilice textos— sino procesos intelectuales. En su indagación de la psique, la psicometría desarrolló una metodología de gran importancia, en la cual se contemplan los *tests* de razonamiento verbal como los ejercicios de sinonimia y antonimia y las analogías.

2.3.4.1 Enfoque Cognoscitivo – Psicolingüístico

“Las ciencias cognitivas estudian los sistemas cognitivos y la inteligencia. Comprenden un amplio conjunto de ciencias y disciplinas como las neurociencias, psicologías, psicolingüísticas, inteligencia artificial, etología, antropología y filosofía, entre las principales. La cognición entendida en sentido amplio hace referencia a procesos de adquisición, elaboración, recuperación y utilización de información para resolver problemas” (García 2007: 17).

Se origina en Estados Unidos a mediados de la década del 50 del siglo pasado. Es la reacción contraria al conductismo psicológico y se enriqueció con los estudios de la teoría psicogenética de Piaget, el aprendizaje significativo de Ausubel, el aprendizaje por descubrimiento de Bruner, la Zona de Desarrollo Próximo de Vygotsky y la teoría de la Gestalt entre otras. Estudia las capacidades de atención, percepción, memoria, inteligencia, lenguaje, pensamiento, además de las emociones y afectos que intervienen en la adquisición de conocimientos.

Supuestos cognitivos:

- El conocimiento no es una simple acumulación de datos, sino que la esencia del conocimiento es la estructura o la organización de esos datos. La esencia de la adquisición del conocimiento consiste en poder generalizar determinados aprendizajes; adquirir/aprender relaciones generales.
- Comprender requiere pensar. La comprensión se construye desde el interior mediante el establecimiento de relaciones, asociaciones e integraciones entre informaciones nuevas e informaciones que ya tenemos.
- El proceso de asimilación en integración requiere tiempo y esfuerzo cognitivo, por lo tanto, no es un proceso rápido ni tampoco es uniforme entre todos los sujetos. Este proceso de asimilación e integración implica por lo tanto la consideración de las diferencias individuales.
- El aprendizaje puede ser una recompensa en sí mismo. El simple hecho de aprender va a hacer que yo me motive cada vez más por aprender más cosas, en función también del interés interno o de las motivaciones de cada uno. (Psicopsi s/f)

A través de este enfoque, el desarrollo de la lectura pone especial énfasis en el aprendizaje como una adquisición y modificación de estructuras y conocimientos. Cuando el alumno se enfrenta a un texto diferente al que ya conoce, sus estructuras mentales deben organizarse para comprender y utilizar la información que lee.

Para los investigadores cognitivos, la lectura implica la puesta en marcha de procesos en dos niveles fundamentales: el de los microprocesos y el de los macroprocesos. Los primeros se relacionan con la decodificación de grafías a fonemas, de sílabas a palabras, y de palabras a enunciados. Los segundos son operaciones cognitivas relacionadas con la representación mental de la información contenida en un texto.

Existen dos vertientes, la vertical y la interactiva. En la primera se identifica cada microproceso como mecanismos altamente especializados, pues cada uno ejecuta una operación única. Para funcionar, cada uno requiere la información del precedente. Funcionan de forma automática y obligatoria. En presencia del input adecuado, ejecutan sus funciones de modo inevitable y, además, a gran velocidad. El lector tiene acceso limitado a las representaciones generadas por los microprocesos. Es habitualmente consciente del

significado del texto, es decir, del producto final del sistema, pero las representaciones intermedias generadas por los microprocesos no alcanzan el umbral de la conciencia y se desvanecen rápidamente de la memoria. Por ejemplo, no somos conscientes de que algunas palabras tienen varias acepciones ni de que existe una selección de ellas determinada por el contexto. La impresión subjetiva habitual es que, durante la lectura de un texto, las palabras no encierran ambigüedad y que su significado se dispara por sí mismo.

Para los estudiosos ubicados en la concepción interactiva, los microprocesos no tienen carácter obligatorio ya que pueden darse saltos y traslapes. Es decir, pueden funcionar en paralelo, y no exclusivamente de manera serial. Los Interactivistas llaman a los microprocesos fases o módulos, pero descartan la restricción del flujo de abajo a arriba. Sostienen que cada nivel consulta a otros niveles para realizar sus funciones. Los elementos son los mismos que los de la vertiente serial, pero la relación entre éstos es dinámica y simultánea.

Aunque la tensión entre los dos modelos anteriores es vigente, la perspectiva interactiva parece ir ganando terreno a causa de que explica más satisfactoriamente algunos fenómenos del proceso lector como el que se refiere a cómo los lectores identifican estructuras por su sentido y no por su estructura gramatical.

La lectura es un proceso sumamente dinámico ya que debe extraerse el máximo de información en el menor tiempo posible. Dadas las limitaciones del sistema cognitivo, no es posible almacenar el texto en un retén de memoria para analizarlo más tarde con toda calma. Lo único que el lector retiene a largo plazo es el significado, mientras que las representaciones intermedias generadas por los mecanismos periféricos se olvidan rápidamente, para dar paso a nueva información.

Pese a su innegable interés y valor, los modelos modular e interactivo se han concentrado en los microprocesos. El estudio de los macroprocesos es la alternativa complementaria y en torno a éste han surgido tres teorías: a) las gramáticas de narraciones; b) las teorías de macroestructura; y c) los modelos mentales.

Las gramáticas de narraciones proponen que los diferentes tipos de textos se avienen a estructuras estables, que responden a ciertas reglas. De aquí el nombre de la corriente: del mismo modo que una gramática describe las reglas de operación de un sistema lingüístico, la gramática de narraciones describe combinaciones de secuencias a cada una de las cuales llama nodos.

Para ejemplificar las combinaciones de secuencias mencionadas, a continuación, se presentan tres reglas recursivas de una gramática de narraciones:

Narración → Marco + Tema + Resolución

Marco → Personajes + Localización + Tiempo

Tema → Suceso + Meta

Como puede observarse en las secuencias gramaticales anteriores, los elementos tienen un marcado tinte literario que, en este caso concreto, recuerda al formalismo ruso. Mas la pauta de las gramáticas de narraciones se ha extrapolado a otros tipos de texto, como los expositivos y utilitarios.

Ante el rechazo de que las gramáticas de narraciones tienden a explicar la estructura de los textos más que el procesamiento a cargo del lector, las teorías de macroestructura se convierten en una opción más pertinente. Estas teorías reconocen la importancia de la estructura de los textos, pero aportan un modelo de procesamiento psicológico, que es donde reside su mayor valor. En cuanto a la estructura de los textos, Van Dijk (1980) propone el concepto superestructuras para denotar la organización canónica de distintos tipos de textos, según se diferencian por su registro lingüístico, intención o uso. Como los teóricos de las gramáticas de narraciones, estos autores postulan que los elementos integrantes de una narración responden a organizaciones genéricas; de ahí postulan que otros tipos de texto poseen también organizaciones esquemáticas; es decir, superestructuras. La propuesta de estos autores consiste en plantear que las superestructuras se incorporan a los esquemas cognitivos de los sujetos, quienes gracias a esta acción poseen un recurso que les permite disponer estrategias adecuadas para la obtención del significado de los textos.

Por su lado, el modelo de procesamiento que plantearon inicialmente puede resumirse en los siguientes términos:

El lector parte del texto superficial y construye una doble interpretación estructural del texto. En primer lugar, elabora la Microestructura o Texto Base a partir de la codificación proposicional del texto. Esta microestructura supone el establecimiento de relaciones locales o de bajo nivel entre las proposiciones, especialmente las relaciones de coherencia referencial. El texto base también incluye información inferida no explícita en el texto superficial.

En segundo lugar, el lector genera la macroestructura del texto, es decir, una representación semántica de naturaleza global que refleja el sentido general del discurso. La macroestructura es formalmente análoga a la microestructura, pues ambas están constituidas por sendos conjuntos de proposiciones. Sin embargo, la macroestructura es una versión más abstracta y reducida que la microestructura. (De Vega, 2004:114)

La microestructura y la macroestructura están vinculadas entre sí de manera funcional pues han sido elaboradas con el propósito de obtener los significados del texto. Según esta teoría, la macroestructura requiere la elaboración previa de la microestructura ya que el lector alcanza la primera aplicando estrategias denominadas macro reglas.

Las macro reglas son una reconstrucción de aquella parte de nuestra capacidad lingüística con la que enlazamos significados convirtiéndolos en totalidades significativas más

grandes. Es decir: introducen un orden en lo que a primera vista no es más que una larga y complicada serie de relaciones, como por ejemplo entre proposiciones de un texto.

Si consideramos las proposiciones como una representación abstracta de aquello que normalmente llamamos información (semántica), las macro reglas organizan en cierta manera la información extremadamente complicada del texto. Las macro reglas son cuatro: 1) omitir; 2) seleccionar; 3) generalizar; y 4) construir o integrar.

Estas macro reglas son parte del proceso de la comprensión lectora. Como se ha señalado, su aplicación es esencial para la elaboración de la macroestructura del texto, la cual constituye una representación semántica que refleja el sentido general de la información.

2.3.4.2 Enfoque sociocultural

A partir de los estudios de Vygotsky (1979) se desarrollaron diversas concepciones sobre el aprendizaje como el Constructivismo Social o enfoque sociocultural. Este enfoque considera al individuo como el resultado del proceso histórico social en el que el lenguaje es el elemento esencial de desarrollo. Las aportaciones de este enfoque al aprendizaje son básicamente, las funciones mentales, la zona de desarrollo próximo, las herramientas psicológicas y la mediación.

Vygotsky (1979) sostiene que existen dos tipos de funciones mentales las inferiores y las superiores. Las primeras están determinadas genéticamente y las segundas son el resultado de la interacción social, es decir son mediadas culturalmente. La función mental superior es interpsicológica y después el individuo se las apropia y se convierte en intrapsicológica.

La zona de desarrollo próximo se refiere al nivel de desarrollo que el alumno puede alcanzar con la ayuda social. “No es otra cosa que la distancia entre 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 otro compañero más capaz.” (Vygotsky 1979: 133).

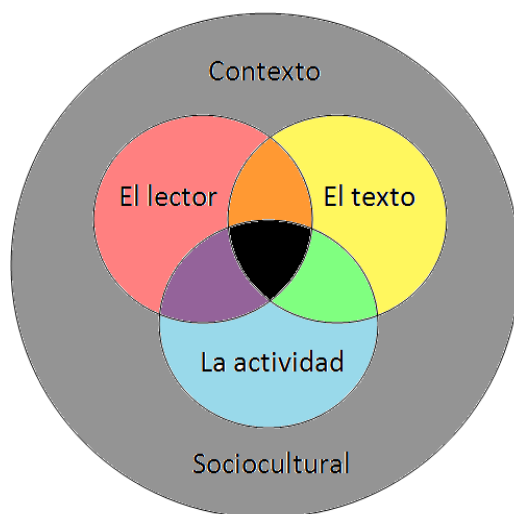
Las herramientas psicológicas son puente o los andamios que se necesitan para pasar de las funciones mentales inferiores a las superiores y que permiten la adquisición de nuevos conocimientos son: mapas, diagramas, dibujos y sobre todo el lenguaje. La mediación es la influencia de la cultura para el desarrollo y la adquisición del conocimiento a través de la cultura por la que los individuos adquieren conocimientos y la conducción y contenido del pensamiento. La lectura se desarrolla a través de dicha mediación.

Por lo anterior, la enseñanza de la lectura en el enfoque sociocultural se centra en conceptos como el contexto, la comunidad y los géneros. Pone énfasis en el estudio de los géneros discursivos, la alfabetización crítica y la alfabetización electrónica. Leer y escribir son tareas socioculturales que varían en cada contexto. Cada contexto (época, comunidad, actividad cultural) crea sus propias prácticas discursivas.

Cassany (2006), contempla tres perspectivas importantes para la comprensión lectora: los Géneros, Literacidad electrónica y Crítica. La primera se refiere a todas aquellas competencias que permiten al lector transformar la información de la lectura en determinado contexto en conocimiento; la segunda, es semejante al anterior, sólo que cambia el tipo de texto o género a su versión digital; el tercero, es comprender críticamente, detectar la ideología y posicionamiento del autor.

Dentro de esta tendencia autores como Colomer (2002) al igual que Cassany, (2002) conciben tres factores que intervienen en la enseñanza de la lectura: el lector que incluye sus conocimientos, así como lo que hace (actividad) durante la lectura para entender. El texto, que contiene la intención de quien lo escribe, como lo dice y como lo estructura. Por

último, el contexto que comprende las condiciones de la lectura tanto las del lector, como las del entorno social que envuelve al acto.



Fuente: Oñate (2013)

2.3.4.3 Enfoque comunicativo

El enfoque comunicativo es una síntesis de diversos enfoques, por lo que se considera el más completo y será abordado a continuación. Al respecto, se observa que la comprensión tal, y como se concibe actualmente, es un proceso a través del cual el lector elabora un significado en su interacción con el texto.

“Enseñar a entender un texto se ha ido convirtiendo en el objetivo real de las prácticas escolares y ha permitido experimentar y articular nuevas prácticas para conseguirlo. Partimos de la idea de que leer es un acto interpretativo que consiste en saber guiar una serie de razonamientos hacia la construcción de una interpretación del mensaje escrito a partir tanto de la información que proporciona el texto como de los conocimientos del lector. A la vez, leer implica iniciar otra serie de razonamientos para controlar el progreso

de esa interpretación de tal forma que se puedan detectar las posibles incomprensiones producidas durante la lectura.” (Colomer, 2002: 91-92). La comprensión a la que el lector llega durante la lectura se deriva de sus experiencias acumuladas, experiencias que entran en juego a medida que decodifica las palabras, frases, párrafos e ideas del autor.

La interacción entre el lector y el texto es el fundamento de la comprensión. En este proceso de comprender, el lector relaciona la información que el autor le presenta con la información almacenada en su mente; este proceso de relacionar la información nueva con la antigua es, el proceso de la comprensión. Decir que uno ha comprendido un texto, equivale a afirmar que ha encontrado un cobijo mental, un hogar, para la información contenida en el texto, o bien que ha transformado un hogar mental previamente configurado para acomodarlo a la nueva información. La comprensión es el proceso de elaborar el significado por la vía de aprender las ideas relevantes del texto y relacionarlas con las ideas que ya se tienen: es el proceso a través del cual el lector interactúa con el texto.

Para el enfoque comunicativo, leer es más que un simple acto mecánico de descifrado de signos gráficos, es por encima de todo un acto de razonamiento, ya que de lo que se trata de saber guiar una serie de razonamientos hacia la construcción de una interpretación del mensaje escrito a partir de la información que proporcionen el texto y los conocimientos del lector, y a la vez, iniciar otra serie de razonamientos para controlar el progreso de esa interpretación de tal forma que se puedan detectar las posibles incomprensiones producidas durante la lectura.

Al igual que el enfoque sociocultural, este enfoque supone la interrelación de tres factores que deben tenerse en cuenta también en la programación de su enseñanza: el lector, el texto y el contexto de la lectura.

1. **El lector** incluye los conocimientos que éste posee en un sentido amplio, es decir, todo lo que es y sabe sobre el mundo, así como todo lo que hace durante la lectura para entender el texto.

2. **El texto** se refiere a la intención del autor, al contenido de lo que dice y a la forma en que ha organizado su mensaje.

3. **El contexto** comprende las condiciones de la lectura, tanto las que se fija el propio lector (su intención, su interés por el texto, etc.) como las derivadas del entorno social, que en el caso de la lectura escolar son normalmente las que fija el enseñante (una lectura compartida o no, silenciosa o en voz alta, el tiempo que se le destina, etc.). La relación entre estas tres variables influye en la posibilidad de comprensión del texto.

A continuación, se presenta la descripción de los conocimientos y procesos implicados en el acto de lectura: Las estructuras son las características del lector con independencia de su lectura, mientras que los procesos se refieren al desarrollo de actividades cognitivas durante la lectura. Estructuras y procesos pueden caracterizarse del modo siguiente:

1. **Las estructuras cognitivas** se refieren a los conocimientos sobre la lengua, (fonológicos, sintácticos, semánticos, pragmáticos) y a los conocimientos sobre el mundo, organizados en forma de esquemas mentales.
2. **Las estructuras afectivas** incluyen la actitud del lector ante la lectura y sus intereses concretos ante un texto. Su autoimagen como lector, su capacidad de arriesgarse o su miedo al fracaso, etc. son aspectos afectivos igualmente implicados en cualquier lectura.
3. **Los microprocesos** aluden a la comprensión de la información contenida en una frase e incluyen el reconocimiento de las palabras, la lectura agrupada por sintagmas y la microselección de la información que debe ser retenida.
4. **Los procesos de interacción** se dirigen a enlazar las frases o las proposiciones e incluyen la utilización de los referentes y conectores, así como las inferencias fundadas sobre el texto y sobre los conocimientos del lector sin apartarse del texto.
5. **Los macroprocesos** se orientan hacia la comprensión global del texto, hacia las relaciones entre las ideas que lo convierten en un todo coherente. Incluyen la identificación de las ideas principales, el resumen y la utilización de la estructura textual.
6. **Los procesos de elaboración** llevan al lector más allá del texto a través de inferencias y razonamientos no previstos por el autor. Se sitúan aquí las predicciones, la construcción de imágenes mentales, la respuesta afectiva, la integración de la información con los conocimientos del lector y el razonamiento crítico.
7. **Los procesos metacognitivos** controlan la comprensión obtenida y permiten ajustarse al texto y a la situación de lectura. Incluyen la identificación de la pérdida de comprensión y su reparación (Colomer, 2002: 93-94).

El enfoque comunicativo de la comprensión lectora abre perspectivas más amplias y ambiciosas sobre los diversos usos de la lectura; nos permite considerarla no sólo respecto a sus estructuras, sino, fundamentalmente, a partir de las funciones comunicativas que cumple en un contexto social y cultural determinado. En el enfoque comunicativo, además de conocer y tener en consideración las formas lingüísticas, se avanza hacia el trabajo que los usuarios hacen con esas formas cuando se encuentran en una situación comunicativa determinada.

De acuerdo con Canale (2001), los principios rectores para un enfoque comunicativo son los siguientes:

- La competencia comunicativa se compone al menos de competencia gramatical, competencia sociolingüística y estrategias de comunicación o competencia estratégica. El primer objetivo de un enfoque comunicativo deberá ser el de facilitar la integración de estos tres tipos de conocimiento y su adquisición por el aprendiz.
- Un enfoque comunicativo debe partir de las necesidades de comunicación del aprendiz y dar respuesta a las mismas. Resulta de particular importancia basar el enfoque comunicativo en las variedades de la lengua que el aprendiz se encontrará con mayor probabilidad en el marco de situaciones comunicativas reales. En el ámbito escolar, esas situaciones las define el currículum. Responder a necesidades comunicativas auténticas en situaciones reales. La exposición del alumno a situaciones de comunicación realistas resultará crucial si nuestro deseo es que la competencia comunicativa le lleve a lograr la confianza en la comunicación. Permitir que infieran connotaciones y valores sociales implícitos en los enunciados.

- El Enfoque Comunicativo acentúa la adquisición de estrategias que permitan la comprensión de textos. Sin embargo, el desarrollo de las habilidades de comprensión de textos de ninguna manera será suficiente si los estudiantes no logran reflexionar acerca de los diversos usos lingüísticos y comunicativos que les permitan la educación de su expresión en situaciones y contextos variados.
- Este enfoque, o perspectiva teórico-práctica, supone el uso y dominio de una lengua cualquiera como un instrumento elemental de comunicación. El aprendizaje de una lengua tiene como meta principal el intercambio de información. Este supuesto fundamental: la prioridad de las habilidades comunicativas, tiene antecedentes históricamente pragmáticos que suponen que el aprendizaje está condicionado por una necesidad real de comunicación. La enseñanza se centra, por lo tanto, en el desarrollo de habilidades de comprensión y expresión oral y escrita. La práctica docente y la dinámica del aula tienden a simular o reproducir situaciones reales de comunicación, tendientes a capacitar al sujeto de aprendizaje para un desempeño ulterior en un entorno real de comunicación o medio natural de interacción.

La SEP (2001) considera que el enfoque comunicativo reúne las características metodológicas necesarias para apoyar efectivamente el desarrollo integral del educando. El enfoque comunicativo traslada la atención de lo que es el lenguaje a lo que se hace con el lenguaje, determinando así los contenidos a enseñar, el papel de los discentes y del docente, el tipo de materiales y los procedimientos y técnicas que se utilizan.

En este enfoque la construcción del aprendizaje se lleva a cabo a partir de actividades en situaciones significativas. Una actividad se considera comunicativa cuando reúne tres requisitos:

- ***Necesidad de información.*** Una persona posee información que su(s) interlocutor(es) ignora(n).
- ***Elección.*** El que comunica escoge qué decir y cómo decirlo.
- ***Retroalimentación.*** La verdadera comunicación tiene siempre un propósito. El que habla puede evaluar si su propósito fue alcanzado o no, según la reacción de su interlocutor. El que escribe tiene que organizar su mensaje de una cierta manera para asegurar que éste se comprenda.

En este enfoque se observa el estudio de la lengua en uso y el lenguaje como acción comunicativa. Asume el texto como unidad comunicativa, toma en cuenta la intención comunicativa, da importancia al contexto y a los efectos del discurso. Por otra parte, pone al enunciador en el centro del proceso de comunicación en donde lo implícito forma parte del significado y el texto es la unidad comunicativa.

Tanto la Literacidad electrónica como el enfoque comunicativo serán los ejes rectores de la propuesta que se presenta en el capítulo siguiente.

CAPITULO 3

ESTRATEGIA DE LECTURA DIGITAL

En este capítulo se justifica la necesidad de una estrategia de lectura para el texto digital que facilite el desarrollo de la Competencia del Manejo de la Información (CMI) en los alumnos de Bachillerato. Se presentan los fundamentos teórico pedagógicos que sirven de base para la creación de la estrategia, y finalmente se presenta la estrategia y su instrumentación en el aula.

3.1 Necesidad de una estrategia de lectura digital

“Llegamos así a lo que constituye, a mi juicio, uno de los aspectos cruciales de la temática que nos ocupa, al menos desde el punto de vista de sus implicaciones educativas: la aparición de nuevas necesidades de alfabetización asociadas, en parte, a las tecnologías digitales, y en parte, también, a las transformaciones sociales, económicas, políticas y culturales que caracterizan, ... el «nuevo paradigma tecnológico organizado en torno a las tecnologías de la información»” (Coll, 2005).

Según el comité de expertos de la OCDE, se entiende por competencia lectora la capacidad de un individuo para comprender, utilizar y reflexionar sobre textos escritos con el propósito de alcanzar sus objetivos personales, desarrollar su conocimiento y sus capacidades y participar en la sociedad (PISA, 2003). La competencia lectora es un proceso que se desarrolla a lo largo de la vida del estudiante pues conforme avanza en los niveles académicos, la complejidad de los textos a los que se enfrenta van en aumento. Tanto más con la variedad de textos y los nuevos formatos en los que se presentan.

“El universo textual en el que los adolescentes se hallan inmersos (documentos impresos, publicidad, tecnologías de la información y la comunicación, etc.) requiere de rutas consistentes que posibiliten encontrar sentido a la pluralidad de textos” (SEP-FLACSO, 2015: 39).

La comprensión es el eje fundamental que permite al alumno la adquisición de la competencia lectora, dicho de otra forma, el alumno competentemente lector es aquel que ha desarrollado estrategias eficaces para la comprensión del texto, aplica el conocimiento adquirido en la lectura para la adquisición de nuevos conocimientos y reflexiona y evalúa la información con sentido crítico, es decir, la comprensión aplicada. (Cassany 2016) la denomina *Literacy*, concepto acuñado en la sociedad del conocimiento. Esta idea también aparece reflejada en la taxonomía de Marzano (2001) que plantea que el sistema cognitivo recupera información y logra la comprensión a través de la identificación de los detalles de la información que son importantes para categorizarlos, analizarlos y después aplicarlos para solucionar problemas y tomar decisiones.

Por tal motivo, la enseñanza de la lectura se ha convertido en el eje fundamental de las escuelas de Educación Media Superior y que abarca las habilidades de comprensión: leer y escuchar; y las habilidades de producción: hablar y escribir; éstas últimas, como resultado de las primeras. Lo anterior ubica a la lectura dentro de un proceso comunicativo que se lleva a cabo entre personas en un contexto determinado.

A lo largo de los años se han hecho múltiples investigaciones para comprender mejor la lectura y su enseñanza, a estas debemos la idea de comprensión lectora y los elementos que intervienen para la comprensión del texto. Sin embargo, la aparición de las nuevas tecnologías y las exigencias de la sociedad del conocimiento nos obligan a repensar este

proceso para no perdernos en la abundante información presentada en novedosos y a veces intrincados formatos.

Por otra parte, la posibilidad que otorga la web 2.0 para que los individuos puedan -con mucha facilidad- publicar documentos en la red, en ocasiones sin ningún tamiz editorial además de comentar y criticar personalmente la información, demerita la validez y pertinencia de la misma. En ocasiones, se presenta datos y hechos ambiguos o incluso falsos. Asimismo, la abundante información que se dispone en la actualidad obliga a una nueva alfabetización que permita al estudiante interactuar con la información para usarla y aplicarla a través del pensamiento crítico.

La RIEMS ha tomado como uno de sus ejes rectores la alfabetización digital propuesta por la UNESCO y los requerimientos de los estudiantes del Siglo XXI. La alfabetización digital tiene como objetivo lograr que el estudiante sea competente en el uso de la información, entendiéndolo como la búsqueda, comprensión, validación, crítica, apropiación y finalmente aplicación de dicha información.

Las escuelas no pueden estar ajenas al cambio educativo que se opera y que se contempla en la Reforma Educativa. Por tal motivo el texto digital ha tomado especial relevancia en la enseñanza y el aprendizaje escolar. Sin embargo, tanto para los alumnos que son ya desde hace algunas generaciones nativos y más aún para los maestros que son, inmigrantes digitales, (Prensky 2001) el texto digital puede convertirse en un obstáculo más que en una ayuda si no se lee de manera diferente a un texto analógico.

“Los textos electrónicos presentan nuevas ayudas y también nuevos retos que pueden tener gran impacto sobre la capacidad que tienen las personas de comprender lo que leen. Internet en especial ofrece nuevos formatos de texto, nuevos propósitos para la lectura, y

nuevas maneras de interactuar con la información, que pueden confundir y hasta abrumar a las personas acostumbradas a extraer significado únicamente de los textos impresos convencionales” (Corio, 2003).

El uso del texto digital en el aula debe considerarse como una opción didáctica y funcional para desarrollar la competencia lectora. Esto es, que el alumno comprenda el texto digital para obtener información, procesarla, interpretarla, criticarla, expresar ideas y tomar decisiones, en palabras de Tapia (1998), que sirva para que el alumno aprenda a pensar.

Como habíamos mencionado con anterioridad Casany (2001), explica que el proceso lector se compone de cuatro elementos: Lector, Texto, Actividad y Contexto sociocultural. El lector debe utilizar habilidades, conocimientos y experiencia previa para comprender un texto determinado y convertirse en un lector independiente, capaz de comprender cualquier texto. Las características de un texto pueden variar de acuerdo a su intención comunicativa, su estructura y el formato en el que se presentan. La actividad se compone por una serie de objetivos, metodologías y evaluaciones relacionados con la lectura, en ésta se ve reflejada la comprensión del texto. Finalmente, el contexto sociocultural se refiere a los elementos familiares, escolares y ambientales que influyen en el lector para comprender un texto. Una estrategia de lectura de comprensión del texto digital sería entonces, de gran utilidad para que el estudiante cumpliera con los requerimientos que la Sociedad del Conocimiento y las nuevas alfabetizaciones demandan de los estudiantes del NMS.

3. 2 Estrategia de lectura para el texto digital

A continuación, se enlistan los puntos que estructuran la propuesta estratégica de comprensión lectora para el texto digital.

- La estrategia tiene como objetivo facilitar la lectura del texto digital para desarrollar la CMI en estudiantes de Nivel Medio Superior.
- La estrategia que se propone está diseñada para estudiantes de Educación Media Superior que oscilan entre 15 y 18 años por lo que su generación se compone de nativos digitales que están familiarizados con las Tecnologías de la Información y Comunicación.
- En un principio el campo de aplicación será en las materias del área de Comunicación y Lenguaje, sin embargo, la estrategia tendrá carácter transversal por lo que podrá aplicarse en cualquier otra materia en cuanto el estudiante logre su autonomía en el proceso lector.
- En su primera fase la estrategia será dirigida. El alumno decidirá el momento en que la estrategia se convierta en no dirigida.
- La estrategia tendrá doble carácter: individual y colectiva, pues su instrumentación permitirá aplicarse de manera autónoma o colaborativa.
- Los medios personales que se necesitan para instrumentar la estrategia son alumnos y maestros. Los materiales, cualquier dispositivo electrónico fijo o móvil donde se pueda acceder a internet y se pueda leer en pantalla.
- Los fundamentos didácticos pedagógicos de la estrategia son:
 - a) El enfoque comunicativo que plantea nuevas formas de abordar la enseñanza de la lengua incluida la lectura. (Solé, 1992 y Cassany, 2001)

- b) Modelos del Manejo de la Información (Gavilán, Osla, Big 6) que pretenden guiar al alumno en la indagación, ordenamiento e interpretación de los textos digitales para dar respuesta a un problema.
 - c) La clasificación de los niveles de lectura propuestos por Sánchez y Kabalen (2005)
 - d) Los estudios iniciales sobre la lectura de internet (Coll 2005, Corio 2003 y Bruner, 2012) que han puesto en marcha un debate acerca de las estrategias que deben emplearse para leer el texto digital.
 - e) Los conceptos de literacidad y criticidad que se amalgaman con el enfoque comunicativo (Cassany 2006).
 - f) Las nuevas alfabetizaciones del siglo XXI propuestas por la UNESCO y el enfoque por competencias propuesto por la RIEMS (2008).
- La estrategia se llevará a cabo de la siguiente manera:
 - a) En tres fases (inicio, desarrollo y conclusión) tomando como base el trabajo de Solé (2001).
 - b) En cada fase se atenderá una microhabilidad de lectura Cassany (2001).
 - c) Seguirá una ruta de lectura para rastrear los enlaces.
 - d) Para la evaluación se usarán los procesos cognitivos y niveles de desempeño que propone la prueba PISA (2003) y Gracida, (2012).
 - e) En cuanto a la valoración crítica de la información se trabajará con la comprensión crítica de la que habla Cassany (2016).

f) Finalmente, la estrategia estará organizada por una plantilla de lectura que guiará todas las fases. En la siguiente tabla se ilustra lo anterior:

FASES REFERENTES	FASE 1	FASE 2	FASE 3
SOLÉ	Antes Activar y aportar a la lectura los conocimientos previos pertinentes para el contenido de que se trate.	Durante Elaborar y probar inferencias de diverso tipo: interpretaciones, predicciones, hipótesis y conclusiones; evaluar la consistencia interna del contenido que expresa el texto y su compatibilidad con el propio conocimiento y con el 'sentido común'; comprobar si la comprensión tiene lugar mediante la revisión/recapitulación periódica y la auto interrogación.	Después Resumir, sintetizar y extender el conocimiento obtenido mediante la lectura: dirigir la atención a lo que resulta fundamental en función de los objetivos que se persiguen; establecer las ideas principales, y elaborar resúmenes y síntesis que conduzcan a la transformación del conocimiento.
CASSANY (Literacidad electrónica)	Anticipación Lectura rápida Leer las líneas	Inferencias Ideas principales Leer entre líneas	Autoevaluación Lectura crítica Leer tras las líneas
KABALEN Y SÁNCHEZ	Literal: Observación Comparación Relación Clasificación Ordenamiento Análisis Síntesis Evaluación Inferencial: Razonamiento inductivo y deductivo Decodificación Combinación Comparación selectiva Discernimiento Analógico: Analogía		
CMI	Problema de Información	Ruta lectora Validación de fuente de información	Evaluación Conclusión Organizadores gráficos
PISA	Acceder Recuperar	Integrar e interpretar	Reflexión Evaluación

Fuente: Elaboración propia. Integrado a partir de la información de PISA, Cassany, Solé, Kabalen y Sánchez y Modelos de Manejo de Información

En este sentido la estrategia que se propone permitirá que sea autónomo y consciente de su proceso de búsqueda. Al final estará preparado para enfrentar cualquier reto de indagación tanto académica como personal, pues pretende formar personas autogestivas.

El aporte principal es el manejo que se da a la lectura del texto digital etapa que en los Modelos de Manejo de Información que se revisaron no se contempla como necesario para su buen funcionamiento. En este sentido la estrategia de lectura se vuelve básica para que el alumno pueda leer sin que los estímulos o enlaces entorpezcan la comprensión.

3.2.1 Fase de inicio

En la fase de inicio, antes de abordar un texto deberá plantearse un Problema de Información. Dicho problema deberá considerar lo siguiente: materia en la que se solicitó la lectura, el tema que se aborda para la lectura, el propósito de la lectura, alcance de la tarea propuesta, tipo de información que necesita y nivel de profundidad.

Preparación para la lectura

1. ¿Qué información necesito?
2. ¿Qué materia lo solicitó?
3. ¿Con qué objetivo se solicitó la información?
4. ¿Qué busco? (Definición, origen, evolución, causas, efectos, datos, argumentos, aportaciones, teorías, autores, opiniones)

5. ¿Qué sé de lo que me solicitaron?
6. ¿Qué relación tiene la información que me solicitaron con mi vida cotidiana, la de mi comunidad o de la sociedad?
7. ¿Qué pregunta (Problema de Información) guiaría mi lectura sobre la información que me solicitaron?
8. ¿Qué características tiene el texto que estoy revisando?
9. ¿Qué información necesito para contestar el Problema de Información?
10. ¿Debo formular preguntas secundarias para apoyar al Problema de Información?

En esta primera fase se recuperan los conocimientos previos del estudiante. Por otra parte, al navegar y seleccionar la información que necesita ya está ejecutando la lectura y los procesos de pensamiento de observación, comparación, relación, clasificación, ordenamiento y evaluación. Además, está haciendo una lectura rápida y recuperando información literal

Caso 1:

PREPARACIÓN PARA LA LECTURA	
¿Qué información necesito?	Impacto del consumo de energía personal al medio ambiente
¿Qué materia lo solicitó?	Geografía
¿Con qué objetivo se solicitó la información?	Hacer conciencia sobre el daño que causa nuestro consumo al medio ambiente
¿Qué busco? (Definiciones, origen, evolución, historia, causas, efectos, datos, argumentos, teorías, opiniones, autores)	Datos sobre el consumo Consecuencias: -Al medio ambiente -A la economía
¿Qué se sabe sobre lo que me	Que cada quien tiene una huella ecológica y el consumo es la

solicitaron?	causa principal de la contaminación. usamos mucha energía. Las “necesidades” de la vida moderna están acabando con el medio ambiente.
¿Qué relación tiene la información que me solicitaron con mi vida cotidiana, la de mi comunidad o de la sociedad?	Toda porque todos consumimos. Se requiere energía para fabricar y para usar el producto que compro, por ejemplo, el celular o la computadora. Y si se suma todo lo que consume cada quien pues es mucho lo que se daña al medio ambiente.
Preguntas que guiarán mi lectura. ¿Cómo impacto al medio ambiente si a diario utilizó la computadora por más de 4 horas?	
¿Qué características tiene el texto que estoy revisando?	a) Digital b) Continuo y discontinuo c) expositivo

Fuente: Alumna de sexto semestre del CCH plantel Naucalpan

Caso 2:

PREPARACIÓN PARA LA LECTURA	
¿Qué información necesito?	Sobre el ensayo
¿Qué materia lo solicitó?	Comprensión Lectora y Redacción II
¿Con qué objetivo se solicitó la información?	Para saber cómo escribir un ensayo
¿Qué busco? (Definiciones, origen, evolución, historia, causas, efectos, datos, argumentos, teorías, opiniones, autores)	Características del ensayo Estructura del ensayo Cómo se debe escribir un ensayo
¿Qué se sabe sobre lo que me solicitaron?	El ensayo es un escrito donde das tu punto de vista sobre algo.
¿Qué relación tiene la información que me solicitaron con mi vida cotidiana, la de mi comunidad o de la sociedad?	Si escribo bien un ensayo aprendo a redactar, ortografía y también a defender mis ideas y a ser mejor estudiante. El maestro me indicó que al escribir ensayos voy a organizar mi pensamiento. Además, en la universidad me van a pedir que redacte muchos ensayos.
Preguntas que guiarán mi lectura.	

¿Qué debo hacer para escribir un ensayo?	
¿Qué características tiene el texto que estoy revisando?	Texto discontinuo, expositivo

Fuente: Alumna de primer semestre de la Preparatoria Anexa a la Normal de Atizapán

3.2.2 Fase de desarrollo

En la primera fase, a partir de una lectura rápida, se seleccionan los textos que son pertinentes a los objetivos y al Problema de Información que se plantea. Se deberá leer a profundidad los textos, no solo para recuperar información (nivel literal de la lectura) sino para hacer inferencias sobre los datos que proporciona el texto y para dar respuesta al problema de información. Es importante resaltar que en este momento el lector deberá contemplar un plan o ruta de lectura para no perderse en los enlaces. Los estímulos multimedia y los gráficos que se presentan también deben de ser explorados bajo el plan de la ruta. La ruta de lectura tiene que ver con el Problema de Información planteado, es decir, si el enlace o el texto discontinuo contiene información útil para la respuesta o no. En esta fase también se deberá extraer las ideas principales y secundarias del texto, destacar los conceptos clave, descubrir la estructura del texto, su propósito y el nivel de información.

Caso 1:

Texto principal

The screenshot shows a web browser window with the following content:

Documentación gráfica sobre sostenibilidad

Búsqueda | Buenas Prácticas | Documentos | Boletín CF+S | Novedades | Convocatorias | Sobre la Biblioteca | Buzón/Mailbox

Boletín CF+S > 34: Polémicas, reincidencias, colaboraciones... > <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n34/arcor.html>

Documentación gráfica sobre sostenibilidad

RAFAEL CÓRDOBA HERNÁNDEZ
Madrid (España), 2004.
Documentación gráfica sobre sostenibilidad [Distribución de la riqueza >>>](#)

El presente documento, presentado bajo el nombre de *Temas ambientales clave para un planeamiento sostenible* fue redactado entre enero y julio de 2004. Es el resultado de una Beca de Colaboración con el *Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio* de la *Universidad Politécnica de Madrid* elaborado por el alumno **RAFAEL CÓRDOBA HERNÁNDEZ** y dirigida por el profesor titular del departamento **AGUSTÍN HERNÁNDEZ AJA**.

Con el mismo se pretende dar a conocer los efectos que está causando la actividad humana en el medio ambiente, así como concienciarnos de la inviabilidad de una forma de vida como la que llevamos.

Para ilustrar la situación en la que nos encontramos y hacia la cual nos vemos abocados, si no cambiamos nuestra forma de actuar, se han producido y recopilado diversos datos en forma de textos e imágenes.

- [Distribución de la riqueza](#)
- [Agua: distribución y consumo](#)
- [Energía: consumo, contaminación y cambio climático](#)
- [Impacto en el territorio](#)
- [Población: crecimiento y distribución](#)
- [Transporte](#)

Edición del 30-9-2006

Documentación gráfica sobre sostenibilidad [Distribución de la riqueza >>>](#)

Boletín CF+S > 34: Polémicas, reincidencias, colaboraciones... > <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n34/arcor.html>

Ciudades para un Futuro más Sostenible
Búsqueda | Buenas Prácticas | Documentos | Boletín CF+S | Novedades | Convocatorias | Sobre la Biblioteca | Buzón/Mailbox

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid — Universidad Politécnica de Madrid
Grupo de Investigación en Arquitectura, Urbanismo y Sostenibilidad
Departamento de Estructuras y Física de la Edificación — Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio

Enlace 1

Documentación gráfica

habitat.aq.upm.es/boletin/n34/arcor_3.html

Ciudades para un Futuro más Sostenible

Búsqueda | Buenas Prácticas | Documentos | Boletín CF+S | Novedades | Convocatorias | Sobre la Biblioteca | Buzón/Mailbox

Boletín CF+S > 34: Polémicas, reincidencias, colaboraciones... > http://habitat.aq.upm.es/boletin/n34/arcor_3.html

Documentación gráfica sobre sostenibilidad

RAFAEL CORDOBA HERNANDEZ/ Madrid (España), 2004.

<<< Agua: distribución y consumo | Energía: consumo, contaminación y cambio climático | Impacto en el territorio >>>

Energía: consumo, contaminación y cambio climático

Contaminación lumínica



La contaminación lumínica es el brillo o resplandor de luz en el cielo nocturno producido por la reflexión y difusión de luz artificial en los gases y en las partículas del aire por el uso de luminarias inadecuadas y/o excesos de iluminación. El mal apantallamiento de la iluminación de exteriores envía la luz de forma directa hacia el cielo en vez de ser utilizada para iluminar el suelo.

Las consecuencias más destacables son la agresión al frágil ecosistema nocturno, el derroche de recursos energéticos y de dinero, un sobreconsumo que comporta residuos tóxicos de los que podemos prescindir y la pérdida del cielo estrellado, declarado por la UNESCO patrimonio de las Generaciones Futuras y que es origen de nuestra Civilización. Sin olvidar otros factores como el deslumbramiento o la intromisión en la vida privada de las personas.

El crecimiento de los núcleos habitados y el progreso técnico han ido parejos con un incremento constante de la luz emitida sin control al cielo nocturno. Sin embargo, no tiene por qué ser así necesariamente. El progreso y el bienestar urbanos son perfectamente compatibles con el respeto a la belleza del firmamento. Es posible planificar la iluminación de calles y edificios según criterios de eficacia: maximizando la intensidad en las regiones espectrales más adecuadas a la sensibilidad del ojo humano, y orientando la emisión de la luz de las lámparas hacia abajo, y no en dirección al firmamento.

Efecto invernadero

<http://habitat.aq.upm.es/boletin/n34/arcor.html>

Documentación gráfica

habitat.aq.upm.es/boletin/n34/arcor.html

Ciudades para un Futuro más Sostenible

Búsqueda | Buenas Prácticas | Documentos | Boletín CF+S | Novedades | Convocatorias | Sobre la Biblioteca | Buzón/Mailbox

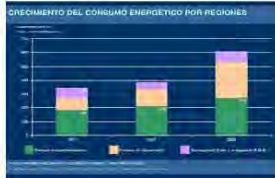
Boletín CF+S > 34: Polémicas, reincidencias, colaboraciones... > <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n34/arcor.html>

Consumo energético en el mundo

RAFAEL CORDOBA HERNANDEZ/ Madrid (España), 2004.

<<< Agua: distribución y consumo | Energía: consumo, contaminación y cambio climático | Impacto en el territorio >>>

Crecimiento del consumo energético por regiones



Existe una gran diferencia entre la energía consumida en los países desarrollados y en los que están en vías de desarrollo. Con datos de 1991, el 22,6% de la población que vive en los países desarrollados consume el 73% de la energía comercial usada en todo el mundo. Esto se traduce en que, de media, cada uno de los habitantes de los países desarrollados usa unas diez veces más energía que una persona de un país no desarrollado. La mitad de la población mundial todavía obtiene la energía principalmente de la madera, el carbón vegetal o el estiércol.

En los países más desarrollados el consumo de energía se ha estabilizado o crece muy poco, gracias a que la usamos cada vez con mayor eficiencia. Pero, como hemos dicho, las cifras de consumo por persona son muy altas. En los países en vías de desarrollo está creciendo el consumo por persona de energía porque, para su progreso, necesitan más y más energía. Para hacer frente a los problemas que hemos citado, los países desarrollados quieren frenar el gasto mundial de petróleo y otros combustibles fósiles, pero los países en vías de desarrollo denuncian que eso frena su desarrollo injustamente.

Fuente: Ministerio de Ciencia y Tecnología de España. Elaboración propia.

Evolución del consumo final de energía en el mundo



Enlace 1.1 (gráfico)

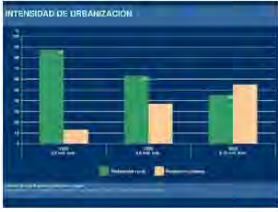


Enlace 2

Documentación gráfica x +

habitat3.unpm.es/bolet/in24/arro_C5.html

Intensidad de urbanización



Año	Intensidad de urbanización (%)
1950	19.7%
1975	24.2%
2000	47.2%


A principios del siglo XX, 150 millones de personas vivían en zonas urbanas, lo que representaba menos del 10% de la población mundial. Cuando el siglo termina, la población urbana en el mundo se ha multiplicado por veinte, para alcanzar casi los tres mil millones de personas, o sea prácticamente la mitad de la población del planeta. Para el final del siglo pasado se establecieron tres grandes tendencias:

- En contra de la mayoría de las previsiones, la tasa de crecimiento demográfico ha disminuido en ciudades de países en vías de desarrollo.
- El mundo está menos dominado por las grandes ciudades de lo que se había previsto.
- Las relaciones entre la evolución de las ciudades y los cambios económicos, sociales, políticos y culturales no son claras.

En cuanto al futuro de las ciudades en el tercer milenio, se observan diversas tendencias:

- La urbanización progresiva del planeta es un fenómeno cierto: se estima que en la primera década del siglo XXI más de la mitad de la población mundial vivirá en zonas urbanas.
- Se reforzará la interacción entre crecimiento urbano y globalización. Esta última es un proceso múltiple que aproxima a los países, las ciudades y las gentes aumentando la circulación de bienes y servicios, capitales, tecnologías e ideas. Las ciudades del mundo han llegado al primer plano porque desempeñan funciones especiales en la nueva economía mundial.
- Revolución del poder y de las responsabilidades a las autoridades locales y a la sociedad civil. Este proceso comenzó en los años 90, cuando las formas tradicionales de gestión de las ciudades se mostraron insuficientes y las instituciones existentes resultaron incapaces de resolver correctamente los problemas antiguos y nuevos de las ciudades.

Grandes conglomerados urbanos según su PNB



Uno de los fenómenos más significativos del último siglo ha sido la concentración de la población en centros urbanos. Esa metamorfosis condujo a la metropolización. Este proceso manifiesta la fragmentación de los conglomerados urbanos a lo largo de las principales vías de transporte. Estos conglomerados, que han predominado en los países poco industrializados, se caracterizan por ser pequeñas ciudades y cabeceras de circunscripciones administrativas como departamentos o provincias. Dos tercios de los 30 principales conglomerados se encuentran en países en vías de desarrollo.

Fuente:

LE MONDE DIPLOMATIQUE (2004) «Los daños al medioambiente. Metropolización del planeta», *Atlas de Le Monde Diplomatique*, Valencia. Ediciones Cybermonde, ISBN 84-85798-03-04, pp 38-39

Enlace 2.1 (gráfico)



Enlace 3

energía: consumo, contaminar Energía y equidad

habitat.aq.upm.es/boletin/n28/aiill.html

Ciudades para un Futuro más Sostenible
Búsqueda | Buenas Prácticas | Documentos | Boletín CF+S | Novedades | Convocatorias | Sobre la Biblioteca | Buzón/Mailbox

Boletín CF+S > 28: Transporte: ¿mejor cuanto más rápido? > <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n28/aiill.html>

Energía y equidad

IVAN ILLICH^[1]
París (Francia), 1973.^[2]

Índice General

- 1 La importación de una crisis
- 2 El abuso político de la contaminación
- 3 La ilusión fundamental
- 4 Mi tesis
- 5 El marco latinoamericano
- 6 El poderío de alto voltaje
- 7 Mi hipótesis
- 8 El paradigma de la circulación
- 9 La industria del transporte
- 10 El estupor inducido por la velocidad
- 11 Los chupa-tiempo
- 12 La aceleración: dimensión técnica que expropia el tiempo
- 13 El monopolio radical del transporte
- 14 El límite inasequible
- 15 Sobre los grados del 'moveuse'
- 16 Motores dominantes contra motores auxiliares
- 17 Equipo insuficiente, superdesarrollo y tecnología madura

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'habitat.aq.upm.es/boletin/n28/aiill.html#5'. The page content is as follows:

4 Mi tesis

En mi análisis del sistema escolar he señalado que en una sociedad industrial el costo del control social aumenta más rápidamente que el nivel del consumo de energía. Este control lo ejercen en primera línea los educadores y médicos, los cuerpos asistenciales y políticos, sin contar la policía, el ejército y los psiquiatras. El subsistema social destinado al control social crece a un ritmo canceroso convirtiéndose en la razón de la existencia para la sociedad misma. He demostrado que solamente imponiendo límites a la despersonalización e industrialización de los valores se puede mantener un proceso participatorio político.

En el presente ensayo mi argumento procederá análogicamente. Señalaré que en el desarrollo de una sociedad moderna existe un momento en el que el uso de energía ambiental excede por un determinado múltiplo el total de la energía metabólica humana disponible. Una vez rebasada esta cuota de alerta, inevitablemente los individuos y los grupos de base tienen que abdicar progresivamente del control sobre su futuro y someterse siempre a una tecnocracia regida por la lógica de sus instrumentos.

Los ecólogos tienen razón al afirmar que toda energía no metabólica es contaminante: es necesario ahora que los políticos reconozcan que la energía física, pasado cierto límite, se hace inevitablemente corrupta del ambiente social. Aun si se lograra producir una energía no contaminante y producirla en cantidad, el uso masivo de energía siempre tendrá sobre el cuerpo social el mismo efecto que la intoxicación por una droga físicamente inofensiva, pero psíquicamente esclavizante. Un pueblo puede elegir entre una droga sustitutiva tal como el metadone y una desintoxicación realizada a voluntad en el aislamiento; pero no puede aspirar simultáneamente a la evolución de su libertad y convivencialidad por un lado y a una tecnología de alta energía por el otro.

5 El marco latinoamericano

La llamada crisis de la energía es un concepto políticamente ambiguo. En la manera como se usa en el presente, sirve a los intereses imperialistas tanto en Rusia como en los Estados Unidos. Sirve de explicación para limitar privilegios a quienes más directamente cooperan en el desarrollo de estos privilegios. En América Latina la difusión del pánico serviría para integrar el continente más perfectamente como periferia de un mundo cuyo centro está donde más energía *per capita* se utiliza. No hay movimiento de verdadera liberación que no reconozca la necesidad de adoptar una tecnología de bajo consumo energético.

Discutir la crisis de energía equivale a colocarse en el cruce de dos caminos. A mano izquierda se abre la posibilidad de transición a una economía posindustrial que ponga el énfasis en el desarrollo de formas más eficientes de trabajo manual y en la realización concreta de la equidad. Nos conduciría a un mundo de satisfacción austera de todas las aspiraciones realistas. A mano derecha se ofrece la opción de acometer la escalada de un crecimiento que pondría el énfasis en la capitalización y el control social necesarios para evitar niveles intolerables de contaminación. Nos conduciría a transformar los países latinoamericanos en participantes de tercer orden en el apocalipsis industrial hacia el cual marchan los países ricos. Estados Unidos, Japón o Alemania ya están a punto de perpetrar el autoaniquilamiento social en una parálisis causada por el superconsumo de energía. Insistiendo en el sueño de hacer trabajar las máquinas en lugar del hombre se desintegran políticamente, aun antes de verse sofocados en sus propios desechos. Hay ciertos países, como la India, Birmania y espero que aún por cierto tiempo también China, que son todavía bastante operantes en el uso de sus músculos, precaviendo así el aumento del desarrollo energético. Pueden aún limitar el uso de energía al nivel actual, tratando de usar sus vatios para fines cualitativamente cada vez más altos y cada vez en forma de mejor distribución.

Posiblemente den el ejemplo de una economía al mismo tiempo posindustrial y socialista, para lo cual deberán mantener una tecnología con un bajo consumo de energía y decidir, desde ahora, vivir más acá del nivel de consumo por cabeza de energía mecánica que deberán recuperar los países ricos para poder sobrevivir.

Esta página está publicada por el Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio de la Universidad Politécnica de Madrid. Elaborado por Rafael Córdoba Hernández contiene información sobre el consumo y la contaminación. Existen seis enlaces:

- Distribución de la riqueza
- Agua: distribución y consumo
- Energía: consumo, contaminación y cambio climático
- Impacto en el territorio
- Población: crecimiento y distribución
- Transporte

La página principal “Ciudades sustentables” despliega los siguientes enlaces:

1 La importación de una crisis

- 2 El abuso político de la contaminación
- 3 La ilusión fundamental
- 4 Mi tesis
- 5 El marco latinoamericano
- 6 El poderío de alto voltaje
- 7 Mi hipótesis
- 8 El paradigma de la circulación
- 9 La industria del transporte
- 10 El estupor inducido por la velocidad
- 11 Los chupa-tiempo
- 12 La aceleración: dimensión técnica que expropia el tiempo
- 13 El monopolio radical del transporte
- 14 El límite inasequible
- 15 Sobre los grados del ‘moverse’
- 16 Motores dominantes contra motores auxiliares
- 17 Equipo insuficiente, superdesarrollo y tecnología madura

Cada enlace apoya su información en gráficas y tablas. Los textos resaltados en color azul son hipervínculos que permiten la exploración.

Este texto se seleccionó en la primera fase de la estrategia para dar respuesta al problema de información que planteamos en el caso 1 (¿Cómo impacto al medio ambiente si a diario utilizó la computadora por más de 4 horas?)

En este caso el lector deberá hacerse las siguientes preguntas:

1. Quien publica el texto ¿Es valida la información que presenta?
2. ¿Cuál es el propósito del autor?
3. ¿Cuáles son las palabras clave?
4. ¿Cuál es la idea principal del texto? (La idea principal generalmente está en los párrafos de inicio)
5. Cuáles son las ideas secundarias del texto (Las ideas secundarias del texto explican, ejemplifican, justifican, repiten y confirman la idea principal)
6. ¿Qué ruta voy a seguir para leer la información de los enlaces? (elegir los enlaces que se leerán)
7. ¿Qué enlaces contienen datos que me permita contestar mi Problema de Información?
8. Contestar estas mismas preguntas para cada enlace que me aporte información para dar respuesta a mi Problema de Información.
9. ¿Qué gráficos me proporcionan datos interesantes para resolver mi Problema de Información?
10. ¿Con esta información puedo dar una respuesta completa o parcial a mi Problema de Información?

Caso 1

DURANTE LA LECTURA				
	Texto principal	Enlace 1	Enlace 2	Enlace 3
Título	Documentación gráfica sobre sostenibilidad.	Energía: Consumo, contaminación y cambio climático.	Población: Crecimiento y distribución.	Energía y Equidad
¿Quién publica?	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio de la Universidad Politécnica de Madrid elaborado por el alumno Rafael Córdoba Hernández	Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, la Universidad Politécnica de Madrid y el Grupo de Investigación en Arquitectura, Urbanismo y Sostenibilidad.	Le Monde Diplomatique (2004) «Los contrastes demográficos», Atlas de Le Monde Diplomatique, Valencia. Ediciones Cybermonde, ISBN 84-85798-03-04, p 46	Iván Illich
Propósito	Pretende dar a conocer los efectos que está causando la actividad humana en el medio ambiente, así como concienciarnos de la inviabilidad de una forma de vida como la que llevamos.	Relacionar el consumo de energía con la contaminación y el cambio climático	Da a conocer la variable de la población con más contaminación	Comprobar que el ser humano no puede aspirar a una vida de comodidad y a la vez a la tecnología.
Palabras clave	Actividad humana, medio ambiente, forma de vida, insostenibilidad	Energía, contaminación, consumo, cambio climático	Población, Contaminación, consumo, densidad, crecimiento	Energía, Contaminación Sociedad Convivencialidad Consumo
Idea principal	Nuestra forma de vida afecta al medio ambiente contaminándolo	El desarrollo tecnológico e industrial consume energía fósil	El crecimiento de la población mundial, propiciará más consumo por lo tanto más	El hombre no puede aspirar a la convivencialidad y al desarrollo tecnológico al mismo tiempo.

			contaminación.	
	Ideas secundarias			
Explicación	El ingenio humano también había desarrollado algunas máquinas con las que aprovechaba la fuerza hidráulica para moler los cereales o preparar el hierro en las herrerías, o la fuerza del viento en los barcos de vela o los molinos de viento. Pero la gran revolución vino con la máquina de vapor, y desde entonces, el gran desarrollo de la industria y la tecnología han cambiado, drásticamente, las fuentes de energía que mueven la moderna sociedad.	En los países en vías de desarrollo está creciendo el consumo por persona de energía porque, para su progreso, necesitan más y más energía	A pesar de la reducción de la tasa de crecimiento del 2% al 1,3% entre 1969 y 1999, la población mundial aumenta en alrededor de 77 millones de personas al año y el 95% de ese crecimiento se produce en regiones en desarrollo.	Los ecólogos tienen razón al afirmar que toda energía no metabólica es contaminante: es necesario ahora que los políticos reconozcan que la energía física, pasado cierto límite, se hace inevitablemente corrupta del ambiente social.
Ejemplo				
Justificación				
Repetición				
Confirmación				
Gráficos		Consumo de energía por región: América del Norte 28 -8% América Central 8% América del Sur 5-6% Europa 13% Asia 60%	Según el Producto Bruto Urbano las regiones donde se concentra más el dinero es América del Norte, Europa Occidental y Este de Asia.	
Video /Audio				
Comentarios de otros lectores				

Respuesta parcial	Con esta información aún no puedo contestar completamente mi Problema de Información, sin embargo, me queda claro que efectivamente el consumo de energía por el uso de la tecnología es muy alto. Puedo suponer que entre más concentración de dinero más uso de tecnología como la computadora, pero me llama la atención el dato de que son los países en vías de desarrollo los que más energía consumen. Además, es raro el dato de que el 60% de población mundial aún usa leña y estiércol para producir energía, según los datos debe ser por África que tiene el menor consumo de energía fósil. Tendré que leer más.
--------------------------	--

Fuente: Alumna del sexto semestre de bachillerato del CCH plantel Naucalpan

Al identificar las palabras clave y el propósito del autor, se está antecediendo a la reconocer de la idea principal. Cuando se identifican las ideas secundarias y se especifica que estas pueden ser justificaciones, explicaciones, ejemplos, confirmaciones, se le está mostrando que la idea principal no puede ser una idea secundaria.

Por otra parte, al dar respuesta a la pregunta sobre quién publica la obra se está validando la información al tiempo que se conoce quién escribe y qué respaldo de autoridad tiene para hacerlo, también supone el nivel de información que se maneja. Finalmente, cuando se escribe una respuesta parcial se realizan inferencias y deducciones a la vez que se reflexiona si la información es suficiente o no para dar respuesta total al Problema de Información.

Como podemos observar, en esta fase la comprensión tiene lugar mediante la revisión/recapitulación periódica y la auto interrogación a través de la pregunta del Problema de Información. Se sigue una ruta de lectura preestablecida entre los enlaces que supera a la simple exploración. Además, se ejecutan y al mismo tiempo se desarrollan las habilidades de observación, comparación, decodificación, clasificación, inferencia y discernimiento, por último, integra e interpreta y evalúa para hacer conclusiones parciales

3.2.3 Fase de cierre

En esta última fase se tendrá que dar respuesta al problema de información además de evaluar y criticar la información. Aquí el alumno se auxiliará de un diagrama de organización que le permita visualizar los enlaces que se utilizaron y redactará un texto en donde dé respuesta a su Problema de Información. Cabe destacar que el texto estará sujeto a los propósitos del maestro y de él mismo por lo que, su extensión, tipo y profundidad dependerá de lo anterior. Es importante destacar la reflexión sobre las conclusiones y las del proceso lector como un ejercicio metacognitivo.

Las preguntas que guiarán esta fase serán:

1. ¿Cómo puedo expresar en un organizador gráfico el orden y desarrollo de mi lectura?
2. ¿Cuál es la respuesta a mi Problema de Información?
3. ¿A qué conclusiones llegué con la lectura de la información que revisé?
4. ¿Qué aprendí?
5. ¿Cómo y en dónde aplico lo que aprendí?
6. ¿Guiar mi lectura con la plantilla facilitó la comprensión del texto?

Caso 1

CIERRE DE LA LECTURA	
Organizador gráfico	
Respuesta al problema de Información	Una computadora tiene un consumo de energía entre 40 a 125 W dependiendo el modelo y las horas de uso. Si se compara con otros aparatos eléctricos su consumo es menor ciertamente pero su uso continuo es mayor a otros aparatos como la cafetera o microondas. Lo alarmante no es el consumo sino la contaminación que genera la producción de energía eléctrica que hará que la computadora esté encendida por cuatro horas. La mayoría de la energía eléctrica la producen centrales térmicas y nucleares. Los procedimientos para generar dicha energía producen lluvia ácida, calentamiento global y residuos radioactivos muy contaminantes.
Conclusiones	Todos los electrodomésticos, computadoras y todo lo que use electricidad contamina.
Conocimientos adquiridos	La energía eléctrica no es tan limpia porque para generarla se contamina.
Aplicación de los conocimientos adquiridos	No debo abusar del uso de la computadora, sólo cuando sea estrictamente necesario.
Evaluación	Siento que me faltó más información para que mi respuesta fuera más profunda, por ejemplo, datos estadísticos para precisar cuánto se contamina.

Fuente: Alumna del sexto semestre de bachillerato del CCH plantel Naucalpan

Para contestar la plantilla es necesario que se realicen más exploraciones de textos y se elija aquellos que sean útiles para contestar el Problema de Información. Cada vez que el lector teclea en el buscador, se despliegan las opciones y elige los enlaces, ya está realizando una lectura de texto digital. Esta actividad está ubicada en la primera fase de la estrategia y se repetirá las veces que sea necesario. Por otro lado, cabe la posibilidad de que sea solo una vez, es decir, que se lea solo un texto, esto dependerá de los objetivos de la lectura tanto del docente como del dicente.

Por cada texto se deberá llenar la plantilla completa en sus tres fases, sin embargo, se hace hincapié en que dependerá de las necesidades, propósitos y profundidad requerida de la información que se desea obtener.

3.2.4 Evaluación de la estrategia

La evaluación de la estrategia se hará bajo los criterios de una rúbrica que abarque todos los pasos y fases que se siguieron para dar respuesta al Problema de Información que se planteó. La rúbrica servirá para hacer una evaluación por parte del maestro, la autoevaluación del alumno y la coevaluación si se trabajó en equipo. Es importante que se realice una autoevaluación del trabajo pues de esta manera se hace una reflexión metacognitiva y de la estrategia al mismo tiempo.

CRITERIOS	4	3	2	1	0
Evaluación crítica de fuentes de internet	Ubica la dirección web. Valora la información útil a sus necesidades de información Identifica autores y editores.	Ubica la dirección web. Identifica autores y editores.	Ubica la dirección web.	Abre cualquier página.	No lo hace.
Validación de la información	Valida su información privilegiando los dominios .gob y .edu. Verifica la autoría de la información y la Institución o profesional que lo respalda.	La validación de su información se reduce a privilegiar los dominios .edu y .gob.	No le interesa quién la pública ni quien la escribe.	Elige la primera opción del buscador.	No valida la información.
Redacción de un Problema de Información	El alumno redacta un Problema de Información que guía su búsqueda y no le permite perder de vista el objetivo de la lectura	El Problema de Información no coincide con sus propósitos de lectura.	El Problema de Información es parcial solo trata una parte del propósito de lectura.	No puede formular un problema de información porque no tiene claro el propósito de la lectura.	No formula ningún problema de información.
Exploración de enlaces	El alumno explora los enlaces del texto y define si le son útiles para dar respuesta al Problema de Información.	El alumno explora sólo algunos enlaces y define si son útiles para resolver su Problema de Información.	El alumno explora pocos enlaces y no define su utilidad.	El alumno no explora los enlaces porque cree que solo es útil el texto original.	No explora los enlaces.
Ruta de lectura	Construye una ruta de lectura con los enlaces	Su ruta de lectura no se apeg a su Problema de Información	La ruta de lectura contempla todos los enlaces desordenados	La ruta contempla algunos enlaces desordenados	No construye una ruta de lectura.
Identificación de Ideas principales (texto principal y enlaces)	Identifica la idea principal del texto.	Confunde las ideas secundarias con la idea principal.	Confunde las ideas secundarias con la idea principal.	Confunde las ideas secundarias con la idea principal.	No la localiza.
Identificación de ideas secundarias (texto principal y enlaces)	Identifica todos los ejemplos, explicaciones, datos, anécdotas que apoyen la idea principal.	Identifica casi todos los ejemplos, explicaciones, datos, anécdotas que apoyen la idea principal.	Identifica algunos ejemplos, explicaciones, datos, anécdotas que apoyen la idea principal.	Identifica pocos ejemplos, explicaciones, datos, anécdotas que apoyen la idea principal.	No identifica ejemplos, explicaciones, datos, anécdotas que apoyen la idea principal.
Conclusiones parciales	Escribe conclusiones e ideas que no se presentan literalmente en el texto.	Emite conclusiones propias combinándolas con información literal del texto.	Parafrasea las conclusiones del texto.	Copia literalmente del texto porque no puede construir conclusiones parciales.	No la presenta.
Respuesta del Problema de Información	Resuelve el problema contemplando múltiples respuestas tomando como base la información leída.	Resuelve el problema contemplando una solución y no ocupa toda la información leída.	Resuelve el problema con una solución parcial y casi no ocupa la información leída.	Le falta información para resolver el problema.	No presenta la solución.
Conclusiones	Explica las	Explica la	No vincula la	Es incapaz de	No la presenta.

	soluciones respaldado con su procesamiento de información.	solución.	solución con su información.	explicar su respuesta.	
Representación gráfica de la información	Demuestra la comprensión de la información plasmándola en un mapa de organización con conceptos y relaciones ordenadas y coherentes. Utiliza colores y dibujos para apoyar la organización del mapa	Demuestra la comprensión de la información plasmándola en un mapa de organización con conceptos y relaciones ordenadas. Utiliza colores, pero no dibujos para apoyar la organización del mapa	Demuestra la comprensión de la información plasmándola en un mapa de organización con conceptos parciales y relaciones desordenadas. No utiliza colores ni dibujos.	Demuestra la comprensión de la información plasmándola en un mapa de organización con conceptos parciales y sin relacionarlos. No utiliza colores ni dibujos para apoyar la organización	No organiza su información en una representación gráfica.
Trabajo en equipo	Trabaja de forma cooperativa, integrándose a su equipo. Propone y sugiere trabajo y toma la iniciativa para lograr los objetivos del equipo.	Generalmente trabaja de forma cooperativa, integrándose a su equipo. Propone y sugiere trabajo y toma la iniciativa para lograr los objetivos del equipo.	En ocasiones trabaja de forma cooperativa, integrándose a su equipo. Propone y sugiere trabajo y toma la iniciativa para lograr los objetivos del equipo.	Casi nunca trabaja de forma cooperativa, integrándose a su equipo. Propone y sugiere trabajo y toma la iniciativa para lograr los objetivos del equipo.	Se rehúsa a trabajar en equipo.

Fuente: creación propia

Consideraciones finales

1. Las nuevas alfabetizaciones impulsadas por los paradigmas de la Sociedad de la Información y el Conocimiento y el uso cada vez más generalizado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación exigen a los actores del proceso educativo replantearse la manera en que aprendemos y cómo aprendemos. Por tal razón la propuesta de este trabajo toma importancia. La creación de una estrategia de comprensión lectora que intervenga en el contexto de la Sociedad del Conocimiento con los nuevos formatos en los que presenta la información es imprescindible para el alumno de bachillerato.

2. La lectura de un texto digital, otorga al lector la posibilidad de interactuar de manera autónoma con el texto a través de una exploración autodirigida a diferencia de un texto analógico que por su linealidad no lo permite.
3. Ciertamente los procesos mentales que se echan a andar cuando se lee un texto analógico son los mismos que el texto digital, sin embargo, al leer este último dichos procesos intervienen de manera holística.
4. La estrategia está fundamentada en el enfoque comunicativo que es una síntesis de los enfoques psicolingüístico y sociocultural de la enseñanza de la lectura y de la llamada Literacidad o alfabetización digital. Responde a la necesidad de las nuevas alfabetizaciones y la autogestión del conocimiento. La propuesta está diseñada para que en un principio sea guiada por una plantilla de lectura y bajo la supervisión del profesor, sin embargo, se pretende que con la práctica el alumno pueda independizarse y ser autónomo en su lectura. El llenado de la plantilla puede parecer muy complicado o tardado, sin embargo, con la práctica se irá automatizando y ayudará a dar orden y sustento al proceso lector.
5. Respecto a los elementos que conforman la plantilla de lectura es importante destacar que se rigen por tres fases que van integrando los elementos de los estímulos multimedia y los enlaces, pero también sobre los niveles de lectura de recuperación, inferencia y crítica de la información que se lee. La estrategia también puede mirarse como una reflexión metacognitiva con la cual el estudiante puede evaluar y replantear su desempeño lector.
6. Por otra parte, es necesario señalar que dicha estrategia depende, en gran medida, del equipamiento de la escuela y su acceso a internet. Si en las escuelas no hay acceso a la red no es posible que el profesor guíe el proceso. Además, se necesita un

verdadero cambio en el pensamiento de los profesores que, en muchos casos, desprecian el texto digital, sin ningún fundamento pedagógico y, por el contrario, otros creen que los alumnos por intuición generacional pueden acceder al texto digital sin ninguna intervención didáctica.

7. No se debe olvidar que la lectura en formato analógico sigue siendo fundamental para el aprendizaje, pero se debe aprovechar las ventajas que el texto digital ofrece al docente para trabajar en el aula, a distancia y colaborativamente.
8. Se debe pensar, más allá de la estrategia de lectura, en la creación una comunidad virtual de aprendizaje que posibilite la enseñanza colaborativa en red, de tal forma que el docente transforme su rol de enseñante a acompañante.
9. De esta propuesta se derivan preguntas que pueden conducir a nuevas investigaciones que fortalezcan la Competencia del Manejo de la Información. Por ejemplo: ¿Cómo debe integrarse al currículo escolar la literacidad de manera que abarque todas las áreas de conocimiento? ¿Qué papel desempeñan las habilidades del pensamiento en el proceso lector del texto digital? ¿La lectura del texto digital desarrolla otras competencias además de la del Manejo de Información?
10. Se deja a consideración del profesor que use esta propuesta el enriquecimiento de la misma o la supresión de algún paso con el fin de mejorar la lectura del texto digital al que se enfrente el estudiante de bachillerato.
11. Finalmente, la transferencia de la lectura analógica a la lectura digital es irreversible. Su enseñanza debe adoptar los nuevos géneros digitales y las nuevas estrategias para su abordaje.

REFERENCIAS

- ANUIES (2000). *La educación Superior en el siglo XXI*. Recuperado el 28 de marzo de 2016. <Disponible en: publicaciones.**anuies**.mx/revista/113/5/2/es/**la-educacion-superior**
- Barthes, R. (1970) Capítulo. Elementos de la Semiología. Recuperado el 25 de febrero de 2016. Disponible en: <https://id.scribd.com/doc/11579973>
- BIE (2008) *Seis marcos de referencia para la educación en el siglo XXI*. Recuperado el 3 de junio de 2016. Disponible en: <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/sigloXXI>
- Bell, D. (1973) *El advenimiento de la sociedad post -industrial*. Recuperado el 24 de febrero de 2016. Disponible en: <http://s3.amazonaws.com/lcp/ciespal-blogs/myfiles/Daniel-Bell-La-sociedad-postindustrial.pdf>
- Bruner, J. (2012). *Lectura en digital*. Recuperado el 8 de marzo de 2016. Disponible en: http://ensenyament.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/colleccions/tac/lectura-digital/tac_5.pdf
- Byrd, Alejandro. *Educación y Tecnología en la UNAM*. México, Universidad Autónoma de México, 2008.
- Cassany, D. (1999) *Actitudes y valores sobre la composición escrita*, En Alegría de enseñar. La revista para maestros y padres 40: 22-28, septiembre. Cali (Colombia). ISSN: 0121-1471.
- Cassany, D. (2001). *La alfabetización digital*. Recuperada el 9 de marzo de 2016. Disponible en: www.estrategiaeducativa.com.mx/masterconsecuencias/Cassany.pdf
- Cassany, D. (2006). *Leer y escribir la ideología*. Recuperado el 11 de marzo de 2016. Disponible en: www.sedll.org/es/admin/uploads/congresos/12/act/10/Cassany,_D...
- Castell, M. (2002) *Globalización, sociedad y política en la era de la información*. En: Revista Análisis Político, N° 37, abril-junio de 1999, pp. 2-17. Recuperado el 18 de febrero de 2016. Disponible en: <http://norbertotorres.blogspot.mx/>
- Canalle, M. (1996). *Fundamentos teóricos del enfoque comunicativo*. Recuperado el 6 de junio de 2016. Disponible en: http://www.quadernsdigitals.net/datos_web/hemeroteca/r_3/nr_46/a_673/673.html
- CENEVAL (2015). *Manual para usuarios*. Recuperado el 20 de abril de 2016. Disponible en: [planea.sep.gob.mx. content/ms/docs/2015/manuales/manual_para_usuarios_2015_Ago.pdf](http://planea.sep.gob.mx/content/ms/docs/2015/manuales/manual_para_usuarios_2015_Ago.pdf)

Chartier, R. (2008) *La lectura de lo digital*. Recuperado el 11 de marzo de 2016. Disponible en: <https://seadiuncoma.files.wordpress.com/2012/06/017-la-lectura-en>

Coll, C. (2005). *Lectura y alfabetismo en la Sociedad de la Información*. Recuperado el 7 de febrero de 2016. Disponible en: www.uoc.edu/uocpapers/dt/esp/coll.html

Colomer, T. (2002) *La enseñanza y el aprendizaje de la comprensión lectora*. Recuperado el 17 de 2016. Disponible en: josebarrios841007.blogspot.com

Corio, J. (2003). *Lectura en internet*. Recuperado el 5 de marzo de 2016. Disponible en: www.eduteka.org/ComprensionLecturaInternet.php

Colegio de Bachilleres.(s/f). *Plan de estudios*. Recuperado el 8 de marzo de 2016. Disponible en: www.cbachilleres.edu.mx/cbportal/index.php/plan-de-estudios

Colegio de Ciencias y Humanidades. (s/f). *Plan de estudios*. Recuperado el 7 de marzo de 2016. Disponible en: www.cch.unam.mx

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica. *Plan de estudios*. Recuperado el 7 de marzo de 2016. Disponible en: www.conalep.edu.mx/normateca/legislacion/Paginas/Planes-y-Program

Diario Oficial de la Federación. (2012) *ACUERDO número 444 por el que se establecen las competencias que constituyen el marco curricular común del Sistema Nacional de Bachillerato*. Recuperado el 3 de marzo de 2016. Disponible en: dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5095415&fecha=23/06/2009

Diario Oficial de la Federación. *DECRETO por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones*. Recuperado el 7 de marzo de 2016. Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5301941&fecha=11/06/2013

Dirección General de Bachillerato (s/f) *Plan de estudios*. Recuperado el 7 de marzo de 2016. Disponible en: www.dgb.sep.gob.mx/02-m1/03-iacademica/programasdeestudio.php

De la Vega, M. (2004). *Introducción a la psicología cognitiva*. Recuperado el 20 de julio de 2016. Disponible en: <http://acordeon.eresmas.net/meta4/lectura/mdv.html>

Diez, Eloisa. *Aprender para el futuro*. Universidad y Sociedad. España. Santillana 2002

Drucker, P. (1969). *La Sociedad Post capitalista*. Recuperado el 13 de febrero de 2016. Disponible en: www.valor20.com/peter-drucker.

- Eduteka. (2006) *Competencia del Manejo de la Información*. Recuperado en 6 de marzo de 2016. Disponible en: www.eduteka.org/curriculo2/Herramientas.php?codMat=14
- Eduteka (2007) *Modelos del Manejo de Información*. Recuperado el 7 de marzo de 2016. Disponible en: www.eduteka.org/Tema9.php
- Escuela Nacional Preparatoria. *Plan de estudios*. Recuperado el 7 de marzo de 2016. Disponible en: dgenp.unam.mx/planesdeestudio
- Flavel, J. (1978). *El desarrollo cognitivo*. Recuperado el 11 de marzo de 2016. Disponible en: <http://www.estudioteca.net/universidad/magisterio/procesos-metacognitivos/>
- Foucault, Michell. (1969) *La arqueología del saber*. Recuperado el 3 de febrero de 2016. Disponible en: www.monoskop.org/.../b/b2/Foucault_Michel_La_arqueologia_del_saber.pdf
- García, E. (2007). *Teoría de la mente y ciencias cognitivas*. Recuperado el 9 de junio de 2016. Disponible en: eprints.ucm.es/8607/1/ASINJA.%20Teoria%20de%20la%20mente.pdf
- Gracida, I. (2012) *¿Cómo se leen? Textos continuos*. Recuperado el 23 de febrero de 2016. Disponible en: publicaciones.anuies.mx/.../494/los-textos-continuos-como-se-leen...
- INEGI. (2015) *Encuesta Nacional Sobre la Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los hogares 2015*. Recuperado el 20 de febrero de 2016. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/regulares/dutih/2015/default.aspx>
- Instituto Politécnico Nacional. *Plan de estudios*. Recuperado el 7 de marzo de 2016. Disponible en: www.ipn.mx
- ISELIVEI. (2011). *Proyecto PISA 2009*. Recuperado el 4 de marzo de 2016. Disponible en: iseis-ivei.net/cast/publitemsliberados/lecturas2011/lectura_pisa2009completo.pdf
- Jimenez, E. *La comprensión Lectora*. Recuperado el 28 de febrero de 2016. Disponible en: www.juntadeandalucia.es/.../-/noticia/detalle/la-competencia-lectora-2
- Lachira, L. (2009). *La concepción de la lectura*. Recuperado el 18 de junio de 2016. Disponible en: lalecturacomunicacion.blogspot.mx/2009/03/la-concepcion-de-la-lectura.html
- Lamarca, M. (2013) *El hipertexto: un concepto de documento en la cultura de la imagen*. (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid. España.
- Mattelart, A. (2006) *Diversidad Cultural y Mundialización*. Recuperado el 12 de marzo de 2016. Disponible en: <http://teoriacomunicacioneinformacionpinzon.blogspot.mx/2012/07/armand-mattelart.html>

Millan ,J. (2000). *La lectura y la Sociedad del Conocimiento*. Recuperado el 3 de marzo de 2016. Disponible en: dpto6.educacion.navarra.es/publicaciones/pdf/lecturajamillan.pdf

Oñate, E. *Comprensión lectora: Marco teórico y propuesta de intervención didáctica*. Recuperada el 4 de febrero de 2016. Disponible en : uvadoc.uva.es/bitstream/10324/3198/1/TFG-B.231.pdf

Prensky, M . (2001). *Nativos digitales e inmigrantes digitales*. Recuperado el 8 de febrero de 2026. Disponible en: marcprensky.com/writing/PrenskI-

Psicopsi. (2007) *Supuestos cognitivos*. Recuperado el 9 de marzo de 2016. Disponible en: <http://psicopsi.com/>

Ramos, E. (2013) *El proceso de la Comprensión Lectora*. Recuperado el 17 de junio de 2016. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/el-proceso-de-la-compresion-lectora/>

Rogers, C. (s/f). *La lectura digital: requerimientos cognitivos y ayudas para la comprensión*. Recuperado el 24 de junio de 2016. Disponible en: www.virtualeduca.info/ponencias2009/313/Compete...

SEP-FLACSO. (2015) *Evaluación Nacional de Los Logros Académicos*. Recuperado el 17 de febrero de 2016. Disponible en: enlace.sep.gob.mx

Timofeeva, L. *Características del texto: coherencia, cohesión y adecuación*. Recuperado el 18 de febrero de 2016. Disponible en. rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/12718/12/Tema2.

Sánchez, M. Kabalen, D. *Niveles de Lectura*. Recuperado el 4 de marzo de 2016. Disponible en: www.uaemex.mx/sa/rm/docs/catalogos/trillas/paginas/9789682456060.html

Sole, I, (1996) *Estrategias de Comprensión de la lectura*, Barcelona Grao

Solé, I, (2001) *Estrategias de lectura*. Recuperado el 12 de marzo de 2016. Disponible en: www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a17n4/17_04_Sole.pdf · Archivo PDF

Solé, M, (2005) *La taxonomía de Barret: una alternativa para la evaluación lectora*. Recuperado el 28 de abril de 2016. Disponible en: <http://bibliat.unam.mx/pt/revista/caleidoscopio/3>

UAEM. (s/f) *Plan de Estudios*. Recuperado el 7 de marzo de 2016. Disponible en: denms.uaemex.mx

UNESCO (2016) *Las Tecnologías de la Información*. Recuperado el 12 de marzo de 2016. Disponible en: http://www.unesco.org/bpi/pdf/memobpi15_informatiotechno_es.pdf

Vygotsky, L. (1979). *Pensamiento y Lenguaje*. Recuperado el 10 de marzo de 2016. Disponible en: [aacounselors.org.ar/adjuntos/BibliotecaAAC/Lev S Vygotsky...](http://aacounselors.org.ar/adjuntos/BibliotecaAAC/LevS_Vygotsky...)

Zorrilla, M (2005) *Evaluación de la Comprensión Lectora*. Recuperado el 12 de abril de 2016. Disponible en: www.oei.es/.../evaluacion_compresion_lectora_perez_zorrilla.pdf

ANEXO

CUESTIONARIO

1. Nombre _____
2. Grupo _____
3. ¿Utiliza Internet fuera de la escuela? Si ____ No ____ Dónde (especifica) _____
4. ¿Utiliza Internet en la escuela? Si ____ No ____
5. ¿Sus maestros le brindan algún tipo de material para orientarte en la búsqueda de información en Internet? Si ____ No ____
6. ¿Las imágenes presentadas ayudan a la comprensión del tema?
7. ¿Los maestros utilizan algún instrumento de recolección de sobre la información que debes buscar en internet? Si ____ No ____
8. ¿Qué tipo de trabajo le piden tus profesores que realice con la información obtenida en Internet?
 - Tome nota de lo más importante ____
 - Traiga la información impresa ____
 - Responda a una pregunta ____
 - Formule respuestas de un cuestionario para una respuesta en común ____
 - Elabore un informe
 - Hagan otro tipo de trabajo (Detallar) _____
9. ¿Sus maestros le ha dado alguna estrategia para leer los textos en internet?
10. ¿Considera poseer los conocimientos necesarios para buscar información en Internet sin ningún tipo de ayuda? Si ____ No ____
11. ¿Conoce los criterios necesarios para seleccionar fuentes confiables de información? Si ____ No ____
12. ¿Considera que leer textos de internet es igual que leer textos en papel Si ____ No ____
13. ¿Explora los enlaces que aparecen en los textos de internet? Si ____ No ____
14. ¿Conoce alguna estrategia que facilite tu lectura en internet? Si ____ No----
15. ¿Las imágenes del texto en internet le ayudan a comprender mejor el texto? Si ____ No ____
16. ¿El audio del texto en internet le ayudan comprender mejor el texto? Si ____ No ____
17. El texto interactivo lo distrae de su propósito de lectura? Si ____ No ____
18. ¿Cuándo el texto es interactivo lo ayuda a comprender mejor el texto? Si ____ No ____
19. ¿Cuándo el texto tiene varios hipervínculos diseña una ruta de lectura? Si ____ No ____
20. ¿Prefieres textos en internet a los impresos Si ____ No ____ Por qué

GUIA DE OBSERVACION

NOMBRE DEL ALUMNO _____			
		SI	NO
Evaluación crítica de fuentes de internet	Ubica la dirección web. Valora la información útil a sus necesidades de información Identifica autores y editores.		
Validación de la información	Valida su información privilegiando los dominios .gob y .edu. Verifica la autoría de la información y la Institución o profesional que lo respalda.		
Redacción de un Problema de Información	El alumno redacta un Problema de Información que guía su búsqueda y no le permite perder de vista el objetivo de la lectura		
Exploración de enlaces	El alumno explora los enlaces del texto y define si le son útiles para dar respuesta al Problema de Información.		
Ruta de lectura	Construye una ruta de lectura con los enlaces		
Identificación de Ideas principales (texto principal y enlaces)	Identifica la idea principal del texto.		
Identificación de ideas secundarias (texto principal y enlaces)	Identifica todos los ejemplos, explicaciones, datos, anécdotas que apoyen la idea principal.		
Conclusiones parciales	Escribe conclusiones e ideas que no se presentan literalmente en el texto.		
Respuesta del Problema de Información	Resuelve el problema contemplando múltiples respuestas tomando como base la información leída.		
Conclusiones	Explica las soluciones respaldado con su procesamiento de información.		
Representación gráfica de la información	Demuestra la comprensión de la información plasmándola en un mapa de organización con conceptos y relaciones ordenadas y coherentes. Utiliza colores y dibujos para apoyar la organización del mapa		