

PLAN DE LECTURA DE CASTILLA Y LEÓN



ANEXO IV.- LECTURA EN ENTORNOS DIGITALES.

*“Leer y escribir son construcciones sociales.
Cada época y cada circunstancia histórica da nuevos
sentidos a esos verbos”*

(Emilia Ferreiro)⁴

1.- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

En cualquier Plan de lectura que se diseñe o se pretenda desarrollar en el momento actual sería deseable contemplar los aspectos generados por la cultura digital en la que se desenvuelven los alumnos y los ciudadanos.

La incorporación de los entornos digitales en el ámbito escolar y en los momentos de ocio está provocando un impacto importante en lo que se entiende por leer, en las habilidades que se necesitan para ello, en lo que es un libro o un objeto de lectura, en la forma de acceso y en la interacción social que implica la lectura en los nuevos medios.

La confluencia de digitalización, información y comunicación está determinando una idea de lectura diferente y complementaria con vertientes nuevas: el contexto y los soportes, la conectividad y la interacción social.

1.1.- Contexto y soportes de lectura

El concepto de libro y de texto tradicional, al ser implantado en entornos digitales, ha ido difuminándose en formas y formatos, pasando de ser simples libros digitalizados con una estructura secuencial a objetos multimediales e hipertextuales.

Las tecnologías actuales de la información y comunicación, en su diversidad de soportes y servicios, están posibilitando espacios dinámicos de lectura, estructuras diversas de organización de la información, espacios multimedia y “entornos lectores” entrelazados. De esta forma, se está conformando un contexto que está modificando el concepto de lectura.

⁴ Emilia Ferreiro. Leer y escribir en un mundo cambiante. 2000

En esta nueva situación, el lector requiere la adaptación de sus habilidades tradicionales, la adquisición de destrezas específicas y el desarrollo de competencias digitales, de manera que le posibiliten el acceso a la lectura de una manera eficaz, agradable, segura, personal y al mismo tiempo social.

La conectividad a las redes ha permitido la ubicuidad de los “objetos de lectura” haciendo que el acceso sea inmediato y compartido, teniendo a nuestro alcance la inmensidad de las creaciones generadas en el pasado y las que se generan continuamente. Surgen nuevas fórmulas de distribución, de almacenamiento y de adquisición, desde cualquier lugar y en cualquier momento. Aparecen continuamente innovadores entornos virtualizados dirigidos a la lectura: editoriales virtuales, librerías virtuales, bibliotecas virtuales, redes de intercambio virtuales,...

Estas grandes posibilidades tienen sus contrapartidas, derivadas de la complejidad de los nuevos “entornos lectores”: la dispersión en la lectura y la sobreestimulación de los sentidos, que dejan poco espacio para la reflexión y la personalización de lo leído. Para minimizar estos riesgos es importante, además de la comprensión lectora, favorecer la interpretación del entorno, de las dinámicas y de las estructuras que generan las nuevas formas de lectura.

La digitalización ofrece diversas formas de organizar la información permitiendo conformar estructuras complejas de carácter secuencial, radial, jerárquico, relacional, ... De esta manera se individualiza el discurso, lo que obliga al lector a construir mapas mentales para integrar la información y conformarla. El autor o autores crean la estructura y el lector conforma el recorrido. El que lee es el que establece las relaciones, el que construye el significado y el itinerario, el que relaciona hechos, ideas y datos.

Algo determinante de esta lectura es el carácter hipertextual que lleva al acceso selectivo, a la navegación de nodo en nodo entre textos y elementos multimedia, o a la interacción con entornos de creación, de escritura o de expresión. Esto da como resultado un enriquecimiento de las posibilidades comunicativas y la personalización de lo leído.

Esto puede producir una sensación de encontrarse perdido en un mar de información y en un “zapping” aleatorio. En este aspecto, es importante que el profesorado desarrolle estrategias que ayuden y orienten en la adquisición de habilidades, así como de destrezas para moverse entre la diversidad y la densidad de información y estímulos.

El desarrollo de la interactividad y de la hipertextualidad en los objetos de lectura, desde diferentes opciones tecnológicas, lleva a la “realidad aumentada”. Añaden información virtual a la información física o viceversa, todo ello en tiempo real. El efecto de esta tecnología hace que incluso los objetos tradicionalmente impresos adquieran dimensiones nuevas al integrarse marcadores de posición, elementos técnicos de

geolocalización, códigos bidimensionales de identificación rápida (QR), o marcas de aguas de interacción, que proporcionan información contextualizada, dando dimensiones nuevas al papel impreso. Los lectores cuentan con aplicaciones móviles que, al utilizarlas junto con un texto en papel, suministran información digital multimedia o textual en función de la localización del lector o de la narración.

1.2.- Conectividad e interacción social del lector

Los soportes de lectura digitales posibilitan abrir al lector a la interacción social, a nuevos espacios de relación para la creación y la difusión de las obras. El acto de leer como algo íntimo y personal se puede convertir en algo público y compartido.

La interconexión de los objetos de lectura da la oportunidad a la aparición de una forma organizada o improvisada de círculos de interacción alrededor de la lectura, originando diversas formas de compartir, comentar, recomendar, expresar y crear. Los servicios blog, microblogging, redes sociales, marcadores sociales y mensajería instantánea, como consecuencia de la conectividad de los medios de lectura, posibilitan que los lectores tradicionales y los nuevos adquieran el carácter de lector social, de bibliotecario mediador y, también, de lector-creador.

La evolución social de internet en la década pasada permitió pasar de lectores, exclusivamente, a lectores-escritores. De esta manera con las tecnologías de la información y comunicación la lectura cobra un papel creativo al permitir opinar, reflexionar, sugerir, construir, difundir y publicar. Sin embargo, aparecen nuevas problemáticas con relación al respeto a la autoría de las creaciones, a la necesidad del análisis y reflexión sobre la dispersión y diversidad de la información, a la veracidad y la calidad de los objetos de lectura, y a la identidad personal.

1.3.-Lectura en entornos digitales

En esta situación se origina el concepto de lectura digital como una extensión diferenciada de la lectura tradicional o impresa. Surge una forma de leer mediatizada fundamentalmente por la naturaleza del soporte y el grado de interacción con los “objetos de lectura”.

Los entornos digitales demandan del lector que incorpore estrategias específicas de estos medios a las propias de la lectura. Desde la perspectiva de la comprensión

lectora, los matices diferenciales entre un entorno digital y otro impreso están en relación con las competencias cognitivas necesarias.

En la lectura digital la navegación interactiva entre los objetos es una parte esencial de la comprensión. El lector digital a través de la elaboración de estrategias personales de búsqueda, de selección, de valoración e interacción construye su comprensión del objeto de lectura. Como señala el Informe español PISA-ERA 2009, en el entorno educativo los *“alumnos deben saber por qué están leyendo lo que leen, y qué es lo que están buscando; deben entender que a veces es necesario consultar más de una vez la misma página; necesitan, pues, discriminar y ejercer un pensamiento crítico.”*

Por tanto, un Plan de lectura debe ser consciente de todas las nuevas posibilidades y de algunos de los riesgos que conlleva para las situaciones de lectura la cultura digital de nuestro tiempo.

2.- RECOMENDACIONES ORGANIZATIVAS Y METODOLÓGICAS

En este contexto cultural globalizado y tecnológico es importante que la escuela tenga en consideración la lectura en entornos digitales a la hora de planificar actividades de comprensión lectora, sin olvidar la interpretación del contexto, de las dinámicas y de las estructuras de las nuevas formas de leer. Por otra parte, también debe integrar las nuevas posibilidades expresivas que las nuevas tecnologías ponen a disposición de su alumnado. Esto debe ser extensivo a todos los niveles educativos: infantil, primaria y secundaria.

2.1.- Organización didáctica y curricular

La lectura digital con y en medios tecnológicos requiere la adquisición de habilidades y estrategias específicas ligadas a las competencias digitales y al tratamiento de la información. Estas se desarrollan a lo largo de la etapa escolar pudiéndose adquirir tanto en situaciones de aprendizaje formales, a través de las áreas, como en situaciones no formales. A tal fin es conveniente la planificación de procesos y secuencias a lo largo de la educación infantil, primaria y secundaria.

El desarrollo de estas competencias se efectúa en cuatro dimensiones:

- La búsqueda, la obtención de la información, el procesamiento, la organización y la transformación en conocimiento (obtener, organizar, relacionar, analizar, sintetizar y aplicar)
- El conocimiento, empleo y comprensión de distintos lenguajes expresivos tanto textuales, numéricos, icónicos, visuales, gráficos y sonoros.
- La adquisición de las destrezas y habilidades para operar con los sistemas tecnológicos y la comprensión de su naturaleza.
- La dimensión social de las tecnologías digitales, con un uso responsable, colaborativo y crítico.

Para el desarrollo de la lectura en entornos tecnológicos, lo mismo que sucede con la integración de las tecnologías de la información y comunicación en los procesos de enseñanza, se requiere definir un contexto estructurado tecnológicamente con implicaciones organizativas y didácticas. Se pueden establecer los siguientes ámbitos:

- Contexto y soportes personales del alumno (tabletas, minipcs, ordenadores, “e-readers”,...).
- Entornos tecnológicos y didácticos de aula (ordenador del profesor, PDI, conectividad de aula,...).
- Entornos tecnológicos y organizativos de centro (servidores y servicios de intranet, conectividad en red,...).
- Recursos y servicios en Internet del centro controlados directamente por el mismo.
- Internet.

Una vez más, se necesita reflexionar sobre cómo utilizar las nuevas herramientas y posibilidades tecnológicas en beneficio de los aprendizajes del alumnado. Al tomar decisiones sobre la organización del contexto tecnológico de centro (de cómo se usarán estos ámbitos, en qué momentos, con qué finalidad didáctica y organizativa, qué criterios de seguridad,...) se favorecerá la planificación, y el desarrollo de actividades educativas y de fomento lector, en un entorno coherente, coordinado, entendible (para alumnos, profesores y familia), seguro y adaptado al acceso de los menores a internet.

Profundizando en cada uno de los anteriores niveles, podemos hacer las siguientes consideraciones:

a) Entendemos como **soportes tecnológicos personales** cualquier instrumento que el lector pueda utilizar para realizar lectura digital. Puede ser un ordenador de sobremesa, una tableta, un portátil o un lector electrónico (e-reader o e-book), incluso un móvil. Lo esencial en este caso es la herramienta informática que permite leer en cualquiera de los múltiples formatos en los que se difunden los objetos de lectura.

La finalidad de estos soportes personales es el desarrollo de lecturas individuales, el almacenamiento de objetos de lectura organizados en bibliotecas, la realización de creaciones propias, y el acceso a los recursos en red y a entornos colaborativos.

No es preciso que cada alumno disponga de un equipo específico para su uso, pero sí que tenga a su alcance un recurso al que pueda acceder para organizar sus objetos digitales (puede ser un directorio en un disco duro o memoria USB).

Con relación a las aplicaciones disponibles para la lectura sería recomendable que fueran de “versión portable”, que no impliquen instalación en los equipos, que sean de “libre distribución” para proporcionárselas a los alumnos, y que puedan ser usadas en otros aparatos que no sean del centro para actividades de lectura en momentos de ocio.

Es conveniente, si es posible, utilizar las mismas versiones para soportes móviles (tabletas y smartphones) y estables (ordenador de sobremesa o portátiles) y que estén disponibles para diversos sistemas operativos.

Sería deseable disponer en los equipos personales de las siguientes aplicaciones:

- **Navegadores web** que permitan el acceso a los recursos disponibles en la red de centro o internet y el acceso a objetos de lectura basados en HTML, HTML5, Flash, Applet Java,... y al mismo tiempo permiten el acceso a entornos colaborativos (blogs, redes sociales, wikis o microblogging). Pueden ser cualquiera de los comúnmente utilizados (Mozilla Firefox, IE Explorer, Google Chrome, Opera, Safari, Dolphin,...)
- **Gestores, organizadores y lectores de libros digitales** en formatos estándar (epub, mobi, html, pdf, rtf, txt, fb2, chm, lit, cbz, cbr,...) que posibilitan al alumno la lectura, disponer de una biblioteca personal organizada, e incluso la posibilidad de transformar de un formato a otro. Pueden ser interesantes aplicaciones para soporte en plataformas portátiles y de sobremesa como Calibre2, Kindle para PC, Azardi, Adobe Digital Editions. Por su parte, en soportes móviles son de utilidad Aldiko, Kindle, iBook, eBook Reader y Google Play Books (en estos cinco casos se incluyen acceso a librerías digitales).

- **Lectores específicos** que permitan formatos únicos o multiformato, que posibiliten la navegación, no sólo secuencialmente, y que ofrezcan la opción de marcar, subrayar o añadir notas personales. Es aconsejable que puedan utilizarse tanto en plataformas portátiles como de sobremesa: FBReader, Adobe Reader, SumatraPDF, Nitro Reader, Cool Reader, Firefox EPUBReader, entre otros.

Dentro de los soportes personales merecen mención aparte los lectores electrónicos de tinta digital, comúnmente llamados e-reader o e-book, que integran en un solo dispositivo los elementos tecnológicos específicos para la lectura (aplicaciones, gestores y navegadores).

b) El **entorno tecnológico de aula** facilita comunicar, presentar y compartir las experiencias de lectura en el grupo-clase. De esta manera el ordenador del profesor se convierte en repositorio de actividades de lectura y biblioteca virtual de aula, al que los alumnos pueden acceder para recoger objetos de lectura, dejar sus actividades y compartirlas.

Además de las aplicaciones de lectura señaladas anteriormente para los equipos personales, se pueden incorporar en el ordenador del aula creadores de libros digitales como SIGIL, LibreOffice o OpenOffice incluyendo la extensión writer2ePub, eCub, KindleGen y en su caso iBook Author, MoglueBuilder, para Mac OS X y dispositivos iOS.

Algunas librerías online comienzan a promocionar servicios de control de aula que ofrecen al profesor gestionar todos los lectores electrónicos de los alumnos, aunque existen aplicaciones en red para gestionar los dispositivos personales en la clase, tanto gratuitas como de carácter comercial.

Junto a estas opciones sería deseable una pizarra digital interactiva a fin de desarrollar actividades colectivas para motivar y proponer actividades de comprensión lectora, exponer valoraciones y apreciaciones personales de los alumnos de forma individual, y como instrumento de comunicación y exposición de creaciones.

c) En los **entornos tecnológicos de centro**, los servidores se pueden convertir en repositorios estructurados de objetos de lectura.

Puede ser interesante aprovechar las opciones que ofrecen determinados espacios web para la descarga de libros digitalizados gratuitos de dominio público, con el fin de organizar bibliotecas en el servidor de centro. De esta manera, los alumnos podrían descargar libros en sus dispositivos personales para su lectura o consulta, en



clase o casa ([Proyecto Gutenberg](#), [Biblioteca Digital de Castilla y León](#), [Wikisource](#), [Libroteca](#), [ManyBooks](#), [Biblioteca Digital Hispánica](#), [Google Books](#), [Librear](#), [Amazón](#), [Ganso y Pulpo](#), [OpenLibra](#), [Red de Bibliotecas Municipales de Sevilla](#), [Bibliotecadigital.educ.ar](#),...).

Dentro de un entorno controlado, el centro puede ofrecer servicios de plataformas educativas, blogs, wikis, espacios web para los alumnos, y redes sociales.

La ventaja de estos entornos es que permiten que alumnos menores puedan desarrollar experiencias con servicios reales de Internet en un medio orientado, seguro, rápido, con costo reducido y adaptado a las necesidades del centro y de los alumnos.

Desde la perspectiva del fomento de la lectura, este contexto tecnológico ofrece la posibilidad de consultar el catálogo en línea de la biblioteca de centro sobre libros impresos y digitales, descargarlos, crear espacios compartidos de lectura, y la difusión de creaciones.

d) Los centros tienen a su alcance **servicios en Internet gestionados** por ellos mismos como pueden ser aulas virtuales, plataformas educativas de carácter institucional, como las que ofrece a los centros la Junta de Castilla y León, o de carácter privado.

Esta opción permite que las dinámicas de lectura de los centros se extiendan fuera el ámbito escolar, desarrollándose en momentos de ocio. Además permite realizar actividades colaborativas y dinámicas de grupo online con carácter restringido.

e) Por otro lado, en un ambiente menos controlado por el centro, **Internet** ofrece a la lectura inmensas posibilidades de acceso a recursos e interacciones sociales que van a permitir abrir las actividades a contextos más globales. Este entorno ofrece oportunidades para:

- La lectura online accediendo a librerías virtuales con libros digitales gratuitos o de pago.
- La descarga desde repositorios de aplicaciones de lectura interactiva para los distintos soportes (móviles, portátiles y de sobremesa).
- El acceso a la lectura de periódicos o revistas digitales.
- La entrada a espacios web de difusión científica, histórica y literaria.
- La obtención de vídeos como elementos de motivación para animación a la lectura.

- La descarga de podcats de narraciones sonoras de libros, historias, cuentos y poesía.
- Las herramientas de interacción social que permiten fomentar la intercomunicación, el conocimiento y difusión de objetos de lectura, la creación de clubs y la extensión de las bibliotecas personales y escolares al ámbito social.
- la interacción con las bibliotecas públicas y privadas online como un espacio colaborativo en el que crear redes de lectores, entornos de participación y orientación lectora.

2.2.- Aspectos metodológicos

A la hora de desarrollar un plan lector integrado en la cultura digital, es importante considerar las implicaciones didácticas que suponen la idea de lectura digital y sus dificultades, el concepto de libro digital u objeto de lectura con sus diferentes posibilidades de interacción, los nuevos contextos en los que potenciar una lectura social y, por último, la lectura creativa en la que se integran nuevas herramientas.

a) *La lectura digital*

La lectura en contextos tecnológicos implica buscar la información para extraer los elementos esenciales a través de la interacción con documentos escritos o con los elementos multimedia, para comprenderla e interpretarla. En esta situación, los alumnos deben ser capaces no solo de acceder de una manera eficaz entre grandes cantidades de material informativo, sino de considerar la relevancia y la veracidad de lo leído.

Este proceso requiere actividades que supongan para el alumno reflexión sobre lo que sabe y sobre lo que quiere informarse, planificación de los procesos de búsqueda, navegar entre los recursos, comparar y validar la información, evaluar el proceso, sintetizar, sacar conclusiones personales y comunicarlas.

En este sentido el estudio Pisa se propuso en 2009 la *Electronic Reading Assessment (Evaluación de la Lectura de Textos Electrónicos)*, con la finalidad de conocer el rendimiento de los alumnos en relación a la comprensión, valoración y utilización de textos digitales en el ámbito escolar y en momentos de ocio. De esta forma, se quiso dar una visión comparativa entre las capacidades que se precisan movilizar en la lectura impresa y en la digital.

Es importante que desde una perspectiva formal o informal del aprendizaje se promuevan situaciones para lectura digital a fin de adquirir las habilidades, destrezas y capacidades propias de este entorno. Sería conveniente en este proceso establecer a lo largo de las distintas etapas una secuenciación para la adquisición de las competencias necesarias y marcar indicadores descriptores de logro.

Para orientar estas actividades pueden ser de interés:

- Las propuestas metodológicas para el desarrollo de habilidades del manejo de la información sugeridas por modelos como pueden ser Gavilán 2.0, Big6 u OSLA, entre otros. Estos modelos, en general, ofrecen al alumno estrategias estructuradas en fases para garantizar la comprensión de la información y la construcción del conocimiento en entornos basados en la búsqueda información.
- Estrategias de búsqueda guiada, como pueden ser la caza del tesoro, webquest, miniquest, o visitas virtuales. Estas herramientas se basan en la idea del aprendizaje por descubrimiento guiado a partir del empleo de información en entornos multimedia e hipertextuales.
- Estrategias de “**muestrario de asuntos**” (subject sampler) que se basa en una variedad de narraciones, documentos, vídeos, gráficos, etc. en entornos web acerca de un asunto o tema, con la finalidad de que el lector elabore conclusiones desde una perspectiva personal.

b) El libro digital u objeto de lectura

Uno de los determinantes del cambio del concepto de lectura es el proceso de digitalización de textos, imágenes, vídeos, gráficos, sonidos y su integración de forma interrelacionada en documentos que podríamos llamar “objetos de lectura”, aunque en el lenguaje cotidiano se habla de forma confusa de “libro digital”, de “libro interactivo” o de “libro transmedia”. Estos términos se utilizan como una metáfora, como una analogía del libro impreso. Con “libro digital” intentamos entender o explicar un concepto borroso basándonos en algo que conocemos.

El libro digital, entendido como contenido y no como soporte, presenta ante el lector diversas formas de interacción. Cada una de ellas implica una actividad y un proceso de comprensión diferente. Podemos encontrarnos cuatro tipos o niveles de objetos de lectura digital por la forma de interacción:

- Nivel 1. Aquellos libros que son una mera digitalización de los libros impresos, con estructura de la información secuencial y que permite al lector una

navegación básica de carácter lineal, aunque puedan incluir hipervínculos o elementos multimedia de apoyo a la lectura.

Dentro de esta categoría se encontrarían la mayoría de los libros digitales que se distribuyen en formato pdf o epub, aunque las editoriales están distribuyendo publicaciones enriquecidas en las que añaden algún grado de interactividad.

- Nivel 2. Aquellos libros que incluyen elementos multimedia interactivos y que permiten la relación del lector con ellos, originando procesos de navegación más complejos, de los que surge la comprensión de la lectura.

En este caso se encuentran las aplicaciones diseñadas que utilizan las potencialidades de los distintos dispositivos para poder interactuar. Son libros interactivos que tienen estructuras organizativas de navegación complejas (radiales, jerárquicas, reticulares,...).

- Nivel 3. Son libros que modifican la información en función de la actividad del lector y de las respuestas dadas a las propuestas de interacción. También pueden integrar opciones creativas del lector.

Estos libros digitales utilizan las posibilidades lógicas de la programación y de la inteligencia artificial. Un ejemplo son los objetos de lectura que se modifican en función de la localización geográfica.

- Nivel 4. Aquellos libros que incluyen, además de las anteriores características, la interacción social con otros lectores e incluso con los autores.

Una variedad de esta tipología es lo que se denominan actualmente libro transmedia (termino ligado a *crossmedia*). Se conforma con la integración de diferentes canales comunicativos (textos digitales, vídeo, juegos interactivos, blog del autor y del personaje,...) para dar sentido y continuidad a la obra, en la que el lector participa incluso modificando la narración.

Esta diversidad determina formas diferentes de intervenir didácticamente. Se requieren unos entornos organizados para cada tipología de libros.

En este caso es importante planificar y estructurar tecnológicamente el centro en la línea señalada anteriormente en el apartado “Organización didáctica y curricular”, con el fin de proporcionar los medios para el acceso de una forma coordinada y sistemática a los objetos de lectura.

Los profesores generarán situaciones didácticas para que el alumno acceda a los libros digitales de forma individual y/o colectiva, dando posibilidad a situaciones en las

que los alumnos puedan leer al mismo tiempo y de forma simultánea o en momentos diferentes.

A modo de ejemplo, los centros pueden utilizar el aula virtual para proporcionar el acceso a libros digitales a los que los alumnos llegan desde su domicilio en cualquier momento o desde el aula, pero de una forma organizada y con una finalidad didáctica.

Evidentemente es necesario analizar la tipología de libro digital y el tipo de interacción que se requiere para seleccionar el más adecuado para los alumnos en función de sus habilidades, de sus destrezas y de su madurez.

c) La lectura social

Las interacciones sociales se han visto favorecidas por la incorporación de las tecnologías de la información, que proporcionan contextos de lectura social en tres direcciones:

- **Comunicación hacia los otros lectores.** La utilización de los espacios web, blogs o microblogging permite difundir reseñas, valoraciones personales, comunicar gustos y preferencias de lecturas, o portfolios personales de lectura.

Las posibilidades actuales de comunicación de los centros, de los profesores y de los alumnos hacia los demás son ricas en amplitud y opciones. Estas posibilidades son al mismo tiempo una virtud y un problema, ya que es necesario seleccionar las más adecuadas en función del momento, de lo que se quiere comunicar, del que comunica y con quién comunica.

Por tanto, hay que considerar el tipo de acceso que se desea propiciar:

- Situaciones en las que se quiere que la comunicación sea dentro del aula y del centro.

Los servidores web de centro o de aula son herramientas que ofrecen múltiples posibilidades de expresión, con coste cero y requieren unos conocimientos mínimos para su uso, instalación y mantenimiento.

- Situaciones de comunicación más allá del centro, pero de forma restringida a las familias, u otros centros. En este caso se pueden utilizar los servicios de internet de los que se dispone de forma institucional o comercial. En esta situación es importante el control de quienes acceden, de quienes escriben y de lo que se escribe.

- Situaciones de comunicación global. Es muy importante dimensionar las repercusiones, el reflejo de la identidad personal, el respeto a los demás y a quién pertenece lo que se comunica.
- **Interacción entre lectores.** Es importante que esta opción se adapte a las características de edad de los alumnos teniendo en cuenta promover criterios de seguridad en la red. Es recomendable que los menores de 14 años realicen estas interacciones en entornos controlados por el propio centro, como puede ser la propia red de centro o sus propias aulas virtuales.

En esta línea, las actividades se encaminan a compartir y crear en entornos colaborativos de participación activa. Los alumnos se expresan a través de foros, blogs abiertos, o redes sociales, realizan creaciones colaborativas acerca de los libros y constituyen clubs de lectura y de intercambio mediante enlaces a repositorios de descarga de libros.

En este tipo de interacción conviene la existencia de un moderador que actúe como dinamizador y gestor del desarrollo de la comunicación entre los participantes.

Desde esta perspectiva es importante considerar los círculos con los que se quiere compartir y hasta dónde llega el esquema de relaciones que se establecen. Por ello, se analizarán y dimensionarán con los alumnos la extensión de las relaciones que se establecen.

- **Participación con creadores y bibliotecas.** En la dinámica de interacción social en red puede ser interesante la integración de autores en tiempo real, mediante chat, videoconferencia o microblogging, o en situaciones asíncronas como dinamizadores de debates a través de foros.

Las bibliotecas o instituciones dedicadas al fomento de la lectura se están abriendo a los entornos colaborativos en red ofreciendo opciones de participación a los lectores, que pueden actuar como bibliotecarios dinamizadores. Estos entornos ofrecen propuestas participativas a través de guías de lecturas, orientaciones, novedades y proyectos colaborativos.

d) La lectura creativa

Leer y crear son dos ideas unidas en los Planes de lectura y, especialmente, en los planes dirigidos a la comprensión.

En los procesos de comprensión lectora, la culminación es la actividad creadora. En este momento el lector interioriza las ideas del mensaje relacionándolo con las personales,

reformula sus ideas, realiza planteamientos nuevos, aplica los principios a situaciones similares y a la resolución de problemas.

Por otro lado, la creatividad se ha utilizado frecuentemente en los planes de fomento de la lectura como medio para lograr entornos motivadores para el acercamiento a libros, autores, temas,... Desde la perspectiva de los planes dirigidos a la comprensión lectora es preciso desarrollar habilidades de alto nivel; el pensamiento divergente, el convergente y la metacognición, íntimamente ligadas al desarrollo de la creatividad.

Las tecnologías digitales de la información y comunicación son eficaces facilitadoras y fuente del desarrollo de procesos creativos interrelacionados con la lectura.

La concreción creativa se da en la producción de objetos expresivos con la utilización e integración de distintos lenguajes (oral, escrito, plástico o musical).

Las tecnologías de la información y comunicación ofrecen a los alumnos y los profesores los instrumentos para facilitar y enriquecer la creación y su difusión. Estos posibilitan el manejo de lenguajes expresivos de forma aislada o integrada en entornos multimedia. El uso de los recursos, por su diversidad, debe organizarse y planificarse para adaptarles a las circunstancias de los alumnos y a la compatibilidad con los medios disponibles en el centro y las familias. De acuerdo a los lenguajes expresivos podemos agrupar las herramientas que facilitan y potencian la creación en aplicaciones de creación textual, gráfica, audiovisual y multimedia.

- **Las aplicaciones de creación textual** permiten organizar la información, generar textos, crear enlaces entre ellos e incrustar elementos multimedia.

En estas aplicaciones podemos incluir los procesadores de texto tradicionales, las wikis, los cuadernos digitales, los blogs,...que dan oportunidad a los alumnos para expresar ideas surgidas de la lectura y generar trabajos personales o cooperativos.

Especialmente interesante son aquellas herramientas que se ejecutan en línea, bien en la red de centro o en Internet, ya que van a dar posibilidades a la creación grupal.

La Consejería de Educación a través del [Portal de Educación](#), los [Escritorios de Alumnos](#) y [Aulas Virtuales](#) de los centros proporciona aplicaciones de generación textual en línea (bitácoras, procesadores en red y espacios de almacenamiento compartido).

Aplicaciones web como [Office365](#), [Google apps para educación](#), [Zoho](#),... integran paquetes de herramientas que permiten el acceso de forma remota desde cualquier lugar y la posibilidad de edición y revisión multiusuario.

Para la creación de documentos de textos colaborativos existen servicios en Internet que proporcionan esta opción como pueden ser [Wikiespaces](#), **Wordpress**, **Blogger**,... Por otro lado, también las plataformas educativas en Internet integran como complementos herramientas de creación textual (**Edmodo**, **Moodle**,...).

Una opción interesante es su integración en el propio servidor de centro. Es decir, el centro dispondrá de sus propios servicios instalados para generar entornos de creación ([MyScrapbook](#), [Mediawiki](#), [Tiwiki](#), [Wordpress](#), [Claroline](#), [Moodle](#), [Dokeos](#), [Mahara](#), [Elgg](#) ...).

- **La creación gráfica, la imagen y el comic** como vehículo de expresión puede favorecer el fomento lector y la comprensión de las lecturas, tanto por ser un elemento redundante y de refuerzo de lo leído, como por ser un instrumento de comunicación de ideas personales o por ser creador de ambiente lector. Varias son las herramientas que pueden facilitar las actividades en las que queremos interrelacionar imágenes y lectura.

El apoyo de la cámara digital y el tratamiento de imágenes nos permitirán crear álbumes de fotografía vinculadas a la lectura, historias y narraciones de imágenes sin palabras, comics, foto-narraciones, imágenes inspiradas en textos y textos inspirados en imágenes, ambientación de obras literarias con fotografías de paisajes reales,... En fin, ofrecen un abanico de posibilidades limitadas sólo por la creatividad de alumnos y profesores.

Además de los tradicionales programas de tratamiento gráfico y de diseño gráfico de escritorio ([GIMP](#), [Photofiltre](#), [Inkscape](#), [Paint.Net](#),...) o en línea ([Adobe Photoshop Express Editor](#), [Picozu](#), [Photo Raster](#), [SVG-Edit](#),...) están apareciendo otras aplicaciones que ofrecen a la lectura creativa nuevas posibilidades. Las aplicaciones de creación de comics o fotonarraciones en línea nos va a permitir crear secuencias gráficas a partir de galerías de personajes ya creados o generados por los propios usuarios y, al mismo tiempo, dan la opción de ser difundidas en Internet e incrustadas en blogs, páginas web,... ([StripGenerator](#), [ComicMaster](#), [Toondoo](#), [Chogger](#),...).

La [infografía](#) se está desarrollando en Internet como una forma de representación de narraciones, descripciones o mensajes de forma esquemática, mediante imágenes y gráficos figurativos o abstractos ([Piktochart](#), [Visual.ly](#),...). Se puede incluir sonido en algunos casos.

Aparecen nuevas ideas expresivas combinando servicios y lenguajes. Un [glog](#) (de la combinación de gráfico y blog) es la combinación de texto, imágenes, gráficos y enlaces a otros medios, que se crea con la intención de expresar y de comunicar mensajes de forma intuitiva y visual ([Glogster](#), [Biteslide](#), [Newhive](#), [Padlet](#),...). También existen aplicaciones de escritorio que pueden integrar estas posibilidades. Son los tradicionales programas de presentaciones ([PowerPoint](#), [Impress](#), [Prezi Desktop](#), [Sozi](#),...).

El uso de software de creación gráfica de mapas conceptuales puede ser de interés para la comprensión de la lectura desde la perspectiva de la interpretación conceptual del discurso de una obra y desde la creación, ya que permite estructurar gráficamente la elaboración de narraciones, historias o informaciones. En este caso pueden ser muy útiles tanto aplicaciones en línea como de escritorio ([CmapTools](#), [FreeMind](#), [Dokeos Mind](#), [Blubb.us](#), [Glify](#),...).

- Los **programas audiovisuales** que editan, gestionan y difunden sonidos, música, locuciones y vídeo, ofrecen la oportunidad de apoyar los procesos lectores al acercar las obras desde medios más cercanos al alumno, al crear ambientes motivacionales sonoros y visuales.

En el mundo de las aplicaciones audiovisuales, integraríamos los [audiolibros](#) que son grabaciones de locutores o dispositivos de lectura automática que leen una obra literaria. Normalmente estos se distribuyen en soportes digitales físicos o se descargan de Internet. En el ordenador o dispositivo de audio que se utilice debe disponerse de la aplicación de audio con los codecs adecuados para poder ser escuchado. Sitios web de interés para la descarga de audiolibros en castellano son, entre otros: [Alba Learning](#), [Fonoteca de la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes](#), [Pentagrama poético](#), [Palabra Virtual](#) y [Leer Escuchando](#).

Una evolución de los audiolibros son los [podcasts](#). En realidad son una emisión de audio en formato (normalmente mp3 o ogg) que puede ser descargada o escuchada directamente y que se difunde mediante sistemas de sincronización o sindicación en la web. Esta tecnología posibilita escuchar en las web narraciones orales de obras literarias, opiniones y creaciones de transmisión oral. Por su facilidad de implementación, es una herramienta poderosa para la elaboración de locuciones por los alumnos.

Las herramientas que se necesitan para crear [podcasts](#) o audiolibros son un micrófono, un ordenador o dispositivo de grabación, la aplicación [Audacity](#) para la edición de las locuciones y un espacio para difundir lo creado. Para su divulgación o distribución puede usarse el servidor del centro, la incrustación en

una web, un blog,... Los espacios específicos dedicados al alojamiento de podcast más importante son [Ivoox](#) y [Poderato](#).

La facilidad de difusión, la creación y edición de vídeos hace que estos sean una posibilidad poderosa para el apoyo a la lectura. El visionado de vídeos de obras literarias puede acercar a la obra escrita o a la interpretación de la misma.

Una dinámica que está surgiendo es la difusión de los tráileres de libros como forma de promoción, utilizando técnicas de difusión y marketing para crear expectación sobre una obra. Podemos encontrar colecciones de tráileres en [Youtube](#) y en [VeoLeo](#).

Esta dinámica puede ser transportada al mundo de la lectura de los alumnos. Ellos pueden crear sus cortos para presentar un libro leído o transferir a vídeo una historia leída. Para ello se necesitaría una cámara de vídeo o un móvil, un programa de edición de vídeo, bien de escritorio ([Movie Maker](#), [Ezvid](#), [Kino](#),...) u online como ([Youtube Editor](#), [Creaza](#), [Pixorial](#), [Present.me](#),...) y una plataforma de difusión ([Youtube](#), [Vimeo](#),...).

- La creación de documentos **multimedia** por los alumnos les va a permitir adquirir habilidades para expresar ideas y mensajes organizándolos en estructuras complejas, familiarizándose con la integración de sonidos, imágenes, hipertextos e hipervínculos.

El uso de estas herramientas ayudará a descubrir, reconocer y comprender la organización interna de objetos de lectura multimedia creadas por otros autores.

Puede utilizarse cualquiera de los programas señalados anteriormente, que permiten crear hipervínculos internos y externos, aunque existen aplicaciones específicas de creación multimedia.

Los alumnos, desde los 8 años, pueden crear con programas de presentaciones historias multimedia que integren hipervínculos que den opciones y recorridos diferentes a las narraciones. A medida que los alumnos maduren, pueden utilizar herramientas de autor ([Ardora](#), [Cuadernia](#), [Sankoré](#), [Neobook](#), ...) o de creación visual web ([BlueGriffon](#), [Webbly](#), [Wix](#),...).

Más complejas son las aplicaciones de construcción de relatos interactivos y de publicación on-line como [Inform 7](#).



EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS EN EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA Y SECUNDARIA

Educación Infantil

- [Adivinanzas corporales](#)
- [Fototeatro de objetos](#)

Educación Primaria

- [Ciencia, cámara, acción](#)
- [Cosmo espacio](#)
- [Cuentos renovados](#)
- [Explícamelo otra vez](#)
- [Hablapalabra](#)
- [Narrar el arte](#)
- [Wiki matemática](#)
- [Mensajeros. ¿Postal o correo-e?](#)
- [Vario-Gramas ¡Qué invento!](#)
- [Wikitemas](#)
- [Otra manera de leer](#)
- [Poesía eres tú](#)

Videopoemario colectivo, con poemas seleccionados, recitados y por alumnos de todos los niveles. Pretende la educación literaria, la lectura, la comprensión y el gusto por la poesía junto con las tecnologías de la información de forma colaborativa.

Educación Secundaria

- [Audiovidas](#)
- [Concurso Parques Temáticos](#)
- [Cuentos y leyendas 2.0](#)
- [Narrar el arte](#)
- [Rapea y conversa](#)
- [Voces prestadas](#)
- [Wiki matemática](#)
- [Fanfic](#)
- [Cuéntalo... en vídeo](#)



- [Mirando el cielo](#)
Colaboración entre colegios de dos hemisferios que presenta los sucesos visibles en el cielo desde el norte y el sur utilizando elementos tecnológicos diversos: geolocalización, ubicación, captación de imágenes e investigación y presentación en página web.
- [Poesía eres tú](#)
- [Haiku con Lino.](#)
Experiencia de escritura colectiva de haiku con lino.it a partir de un evento solidaridad.

PARA PRODUNDIZAR: BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA

📖 Instituto de Evaluación: PISA ERA 2009. **Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos**. OCDE. Informe español [Madrid]. Ministerio de Educación. Secretaría de Estado de Educación y Formación Profesional. Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial, 2011, 113 pp.

📖 Daniel CASSANY: En Línea: **Leer y Escribir en la Red** [Madrid]. Ed. Anagrama, 2012, 288 pp.

📖 Antonio Miguel FUMERO y otros: **Web 2.0** [Madrid]. Fundación Orange, 2007, 131 pp.

📖 José Antonio MILLÁN: **Lectura y sociedad del conocimiento** [Pamplona]. Gobierno de Navarra, 2008, 60 pp.

@ Asociación de Usuarios de Internet: «Conéctate a la lectura. ¡Yo leo en Digital!», en <http://www.conectatealalectura.cl>, 8 de marzo de 2013 [consultado el 19 de junio de 2013].

@ Leer.es: «Leer en la era digital», en <http://docentes.leer.es/leer-en-la-era-digital/?tipo=25>, Ministerio de Educación. Gobierno de España, 2009 [consultado el 22 de junio de 2013].

@ Millán, J.A.: «Los modos de lectura digital», en <http://www.lalectura.es/2008/millan.pdf> [consultado el 22 de junio de 2013].

@ Zayas, Felipe: «Para que no te pierdas en la red », en http://docentes.leer.es/files/2009/05/art_alum_ep_eso_paraquenotepierdasenlaredfelipezayas.pdf, Ministerio de Educación. Gobierno de España. Leer.es [consultado el 22 de junio de 2013].

@ Zayas, Felipe: «Leer en red », en http://docentes.leer.es/files/2009/05/art_prof_ep_eso_leerenlaredfelipezayas.pdf, Ministerio de Educación. Gobierno de España, Leer.es, 29 Mayo de 2009 [consultado el 22 de junio de 2013].

@ Ferreiro, Emilia: «Leer y escribir en un mundo cambiante», en http://www.oei.es/fomentolectura/leer_escribir_mundo_cambiante_ferreiro.pdf, Organización de Estados Iberoamericanos, [consultado el 22 de junio de 2013].