

# PROPUESTA DIDÁCTICA CON LA APLICACIÓN *JCLIC* PARA EL DESARROLLO DE LA COMPRENSIÓN LECTORA EN EDUCACIÓN PRIMARIA

DIDACTIC PROPOSAL WITH JCLIC APPLICATION  
FOR THE DEVELOPMENT OF READING  
COMPREHENSION IN PRIMARY EDUCATION

**María Santamarina Sancho, Lorena Fuentes Gámiz**

Universidad de Almería, España

#### **Proceso editorial**

Recibido: 04/12/2017

Aceptado: 07/12/2017

Publicado: 10/12/2017

#### **Contacto**

María Santamarina Sancho

mssancho@ual.es

---

#### **CÓMO CITAR ESTE TRABAJO | HOW TO CITE THIS PAPER**

Santamarina Sancho, M. y Fuentes Gámiz, L. (2017). Propuesta didáctica con la aplicación *Jclíc* para el desarrollo de la comprensión lectora en Educación Primaria. *Revista de Educación de la Universidad de Granada*, 24: 293-305.

# PROPUESTA DIDÁCTICA CON LA APLICACIÓN JCLIC PARA EL DESARROLLO DE LA COMPRENSIÓN LECTORA EN EDUCACIÓN PRIMARIA

## Resumen

La introducción de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en el ejercicio educativo es algo más que evidente, consolidado en la mayoría de las aulas, y que conlleva numerosas ventajas para docentes y alumnado. Nuestra propuesta de actuación tiene como principal objetivo mejorar el desarrollo de la comprensión lectora en alumnos de primer ciclo de la Educación Primaria a través del uso de las tecnologías, concretamente con la aplicación Jcllic; una herramienta que le permitirá al docente diseñar actividades destinadas a tal fin que, además, es de fácil acceso y manejo, por tanto, puede servir para el docente que desee iniciarse en el uso de las tecnologías en el aula. Con el trabajo que aquí presentamos perseguimos, además, evidenciar e insistir en la importancia que poseen las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

**Palabras clave:** TIC; Jcllic; comprensión lectora; Educación Primaria.

## DIDACTIC PROPOSAL WITH JCLIC APPLICATION FOR THE DEVELOPMENT OF READING COMPREHENSION IN PRIMARY EDUCATION

## Abstract

The introduction of ICT in the educational system is clearly evident because of the many advantages for professors and students. Our main objective is to improve the development of reading comprehension in students of Primary Education through the use of technologies, specifically with the Jcllic application; a tool that will allow the teacher to design activities designed for this purpose that, in addition, is easy to access and manage, therefore it can also serve for the teacher who wants to start using the technologies in the classroom. With our proposal we also aim to highlight and emphasize the importance of ICT in the teaching and learning process.

**Keywords:** ICT; Jcllic; reading comprehension; Primary Education.

## INTRODUCCIÓN

No cabe duda de que la integración de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en el sistema educativo ha supuesto una gran ayuda para la creación de actividades atractivas y motivadoras para el alumnado (Garrido, 2009). La omnipresencia, tal y como recuerdan Núñez y Liébana (2004: 39), «de los de los medios de comunicación de masas y de las tecnologías de transmisión de la información a ellos asociadas es un hecho que caracteriza a las sociedades occidentales». Estas herramientas tecnológicas tienen como meta principal facilitar el modo de vida de las personas y, en el caso del ámbito educativo, mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje. A este respecto Vázquez Medel y Rienda (2015: 253) afirman que:

[...] las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden ser valiosas aliadas si se utilizan como un medio y no un fin en sí mismo, desde una adecuada planificación y a través de procesos de adaptación progresivos, con mayor participación y libertad por parte de los alumnos y como instrumento de relación, la creatividad y el espíritu crítico, y todo ello desde la constante exigencia de formación continua del profesorado en la que se dé respuesta a cuestiones clave [...].

En este sentido debemos recordar que los docentes han de tener como tarea casi obligada el revisar y actualizar a menudo sus prácticas educativas; los docentes son modelos de variedad y corrección expresiva y no pueden quedarse estancados en las prácticas con las que iniciaron su ejercicio profesional. A principios de los noventa, Coll y Martí (1990: 636) ya lo evidenciaban en la siguiente cita:

El desarrollo espectacular y la rápida evolución de las tecnologías de la información y de la comunicación en el transcurso de las tres o cuatro últimas décadas, así como de la enorme variedad de propuestas y experiencias de innovación educativa a que han dado lugar, hacen especialmente compleja la tarea de describir de una forma comprensible y sistemática la amplia gama de usos de estas tecnologías en el contexto escolar y su impacto sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Vázquez Medel y Rienda (2015: 255) afirman sobre esta misma cuestión que «ningún docente debería plantearse si afrontar o no, desde su práctica educativa, el reto y también las oportunidades que las TIC ofrecen». Resulta más que evidente, en suma, que las TIC forman parte de nuestra vida y, por tanto, de la vida profesional del docente. En esta misma línea coincidimos con Garrido (2009) cuando apunta que las primeras experiencias con las tecnologías, es decir, si resultan finalmente exitosas o no para la tarea educativa del docente, son fundamentales para generar la confianza necesaria que les llevará a incorporarlas en la práctica cotidiana de sus clases. Es por ello por lo que consideramos que se pueden incorporar herramientas

tecnológicas de fácil acceso y utilización a las aulas para introducir de forma paulatina otras más complejas y/o con mayores posibilidades de uso dependiendo de los aspectos educativos que se deseen trabajar.

Una de las principales ventajas que otorgan las TIC en el aula, sin duda, es el interés que suscita en el alumnado. No olvidemos en este contexto que la motivación, o más bien la falta de ella, por parte de los estudiantes es uno de los principales obstáculos con los que el profesorado se encuentra a menudo en las aulas, y que puede desembocar en fracaso escolar. Nuestra propuesta de actuación pretende, entre otros fines, poner de manifiesto que la creación y el uso de las TIC durante el ejercicio profesional del docente, supondrá una mejora, sin lugar a dudas, del rendimiento escolar y del proceso de enseñanza y aprendizaje educativo. En este contexto conviene recordar que la incorporación de las mismas al sistema escolar requiere de una planificación previa estructurada; Trahtemberg (2000: 1) señala al respecto:

Para que se conviertan en un soporte educacional efectivo se requerirán complejos procesos de innovación en cada uno de los aspectos de la escolaridad, incluyendo el sentido de la escolaridad, el currículo, la pedagogía, la evaluación, la administración, la organización y el desarrollo profesional de profesores y directores.

Aunque la incorporación de materiales informáticos a las aulas es algo evidente, los docentes siguen manteniendo sus rutinas tradicionales apoyadas, básicamente, en las tecnologías impresas (Area, 2002). Insistimos en que es por ello por lo que se deben proponer recursos, tecnológicos que sean de fácil acceso y manejo para profesores y alumnos, garantizando una mejora del proceso de educativo.

En la propuesta que aquí se recoge consideramos que el uso del programa informático seleccionado puede mejorar la comprensión lectora del alumnado. En este sentido cabe recordar que, coincidimos con Núñez (2015: 89), el interés por la comprensión lectora no es algo reciente: «Ya desde principios de siglo pasado educadores, pedagogos y psicólogos tuvieron en cuenta su importancia y se interesaron por saber lo que ocurre cuando un lector «comprende» un texto, cuando se hace con su significado». Hoy en día podemos encontrar un amplio abanico de investigaciones y trabajos que persiguen, entre otros objetivos, dilucidar qué herramientas, metodologías, etc., son más idóneas para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes. Es, por tanto, un tema que sigue vigente puesto que, entre otros motivos, los resultados obtenidos en las pruebas de los programas PIRLS (*Progress in International Reading Literacy Study*) y PISA (*Programme for International Student Assessment*) han suscitado una preocupación generalizada, así como un arraigado debate en el contexto educativo y las posibles soluciones que pueden paliar esta situación.

La importancia de estos resultados se debe a que no se trata sólo de una calificación baja en un examen internacional, sino a que, dadas las innegables relaciones que existen entre un escaso dominio de la lectura y déficits en el dominio de la lengua en general [...] parece que lo que se está cuestionando es la eficacia del sistema educativo para formar a los estudiantes en algo tan básico como la capacidad para entender lo leído.

En suma, es evidente que se precisan cambios en la forma de abordar la enseñanza, en nuestro caso, de la comprensión lectora que persigan, además, despertar el interés y la motivación del alumnado; para lo cual las TIC se erigen como una herramienta potente y, sin duda, estrechamente vinculadas a nuestra vida en múltiples aspectos.

## LA COMPRENSIÓN LECTORA EN EL PRIMER CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

La Educación Primaria es la etapa educativa que sigue a la Educación Infantil, tiene carácter obligatorio y es gratuita. Comprende tres ciclos de dos años cada uno, es decir, seis cursos académicos, que se desarrollan desde los seis hasta los doce años de edad. La finalidad de la misma es facilitar a los estudiantes los aprendizajes de la expresión y comprensión oral, la lectura, la escritura, el cálculo, la adquisición de nociones básicas de la cultura, y el hábito de convivencia así como los de estudio y trabajo, el sentido artístico, la creatividad y la afectividad, con el fin de garantizar una formación integral que contribuya al pleno desarrollo de la personalidad de los alumnos y de prepararlos para cursar con aprovechamiento la Educación Secundaria Obligatoria (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2017). Uno de los objetivos de la etapa concierne al uso de las TIC de la siguiente forma: «iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran». Resulta más que evidente, en definitiva, que las TIC poseen o, al menos, han de poseer un papel importante en el aula.

La introducción de las competencias básicas en el currículum educativo, hoy día competencias clave, supuso un replanteamiento de los métodos y las estrategias de enseñanza de los docentes. El proyecto *DeSeCo* (*Definición y Selección de Competencias*) define las competencias básicas como:

Un conjunto complejo de conocimientos, habilidades, actitudes, valores, emociones y motivaciones que cada individuo o cada grupo pone en acción en un contexto con-

creto para hacer frente a las demandas peculiares de cada situación, es decir, la adquisición de las competencias por parte del alumno debe garantizar su correcto desarrollo en la sociedad.

Con la propuesta que presentamos trabajaremos la competencia en comprensión lectora a través del uso de las TIC, lo que conlleva que se desarrollen ambas competencias simultáneamente, es decir, la competencia lingüística y las competencias básicas en ciencia y tecnología. En este sentido los docentes deben, en la medida de lo posible, contribuir a realizar nuevas propuestas didácticas que supongan la realización de actividades para que el alumno sea capaz de adquirir y desarrollar los objetivos y las competencias de cada etapa educativa.

Queremos hacer un especial hincapié en que uno de los objetivos primordiales de la Educación Primaria consiste en que el alumno sea capaz de utilizar de manera apropiada la lengua oral y la escrita, es por ello por lo que la comprensión lectora posee un papel clave en esta etapa y, por ende, durante el proceso de enseñanza y aprendizaje:

En los procesos de aprendizaje y enseñanza, la competencia lectora es una de las herramientas psicológicas más relevantes. Su carácter transversal conlleva efectos colaterales positivos o negativos sobre el resto de áreas académicas, tanto que, las dificultades del lector en comprensión de textos se transfieren al resto de áreas curriculares (Fuchs, Mock, Morgan y Young, 2003; Hines, 2009; Nelson y Macheck, 2007; Powel, Fuchs, Fuchs, Cirino y Fletcher, 2009. En Gutiérrez y Salmerón, 2012).

La comprensión lectora es una de las denominadas destrezas lingüísticas en la que intervienen factores cognitivos, perceptivos, de actitud y sociológicos, de ahí la importancia de trabajarla en estos niveles. Llegados a este punto, creemos que es necesaria una conceptualización de los términos comprensión lectora y competencia lectora.

Rosenblatt (1978) entendía que la comprensión lectora es un proceso simultáneo de extracción y construcción transaccional entre las experiencias y conocimientos del lector, con el texto escrito en un contexto de actividad. Solé (2009) abarca el concepto en su complejidad y sostiene:

Leer es un proceso interactivo, es decir, un proceso dialéctico entre un texto y un lector. Éste aporta su disposición emocional y afectiva, sus propósitos, su experiencia, su conocimiento del mundo y del tema; es esa aportación, en interacción con las características y propiedades del texto —género discursivo, contenido temático, densidad informativa, coherencia, cohesión, nivel lingüístico—, la que permite comprender, construir un significado sobre este texto a ese lector.

Por su parte la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 2009) la competencia lectora puede definirse como:

La capacidad individual para comprender, utilizar, reflexionar y comprometerse con textos escritos con el fin de lograr sus objetivos personales, desarrollar el conocimiento y las posibilidades personales y participar plenamente en la sociedad.

De ambas definiciones vemos que, en principio, los conceptos de comprensión lectora y competencia lectora pueden entenderse como equivalentes (Núñez, 2015). Sin embargo esta misma autora nos recuerda que desde una perspectiva didáctica se hace necesario establecer las disimilitudes del enfoque de ambas: «en realidad ambos conceptos se incluyen y se presuponen, pues cuando se dice de alguien que posee una buena comprensión lectora no se afirma sólo que posee una destreza sin más, se está dando por hecho que el dominio de la misma implica saber utilizar lo leído para cometidos y tareas distintas» (Núñez, 2015: 100).

Como hemos destacado previamente, el dominio de la lectura es fundamental para la consecución de los objetivos marcados en la etapa de la Educación Primaria y uno de los requisitos para la promoción a los distintos ciclos en los que se estructura la etapa, por lo que es fundamental que el docente lo desarrolle de forma óptima en todos sus alumnos (Dris, 2011). La comprensión lectora es, quizás, una de las habilidades que más influye en el proceso de aprendizaje de los niños, sobre todo en la primera etapa de la Educación Primaria, pues poseerla es vital para el desarrollo de todas las áreas y materias de conocimiento en las distintas etapas educativas. Quienes tienen un aprendizaje temprano de la lectura tendrán también una mejor comprensión lectora y mayores posibilidades de tener éxito en el resto de las asignaturas.

En la actualidad vivimos en un mundo que cambia rápidamente, y por esta razón la competencia lectora se ve obligada a evolucionar al ritmo de estos cambios, tanto sociales como culturales. En este sentido el informe PISA resalta que hoy en día el objetivo de la educación no es únicamente la memorización de información, sino que los conocimientos adquiridos se alcancen a través de un aprendizaje significativo, de manera que puedan ser empleados y utilizados en diferentes situaciones de la vida cotidiana. De ahí la importancia de la lectura, ya que como bien defienden autores como Cunningham, Stanovich, Smith, Mikulecky, Kibby y Dreher (PISA, 2009) el rendimiento en la lectura no es solo un elemento fundamental en otras materias del sistema educativo, sino que también es una condición principal para desarrollarse como persona en nuestra sociedad.

A pesar de que en el último informe PISA España ha mejorado en puntos en comprensión lectora respecto a años anteriores, esta sigue estando muy por debajo del promedio de la OCDE. Por ello los docentes deben contribuir a aumentar estos niveles realizando nuevas propuestas didácticas innovadoras e introduciendo diferentes actividades necesarias para este fin.

Jclíc: una aplicación educativa

El programa seleccionado para nuestra propuesta de actuación ha sido la aplicación educativa: *Jclíc* (imagen n.º 1). Se trata de un programa muy sencillo de *Java*1 distribuido con tecnología *WebStart*2 y su adquisición es totalmente gratuita a través de su página web oficial3. *Jclíc* es una herramienta utilizada para la creación de aplicaciones didácticas multimedia que permite que el docente pueda crear las actividades adecuadas para trabajar diferentes aspectos del currículum de todas las etapas educativas, tales como rompecabezas, asociaciones, ejercicios de texto, palabras cruzadas, y un largo etcétera. En la página oficial de la aplicación se detalla textualmente:

Jclíc está formado por un conjunto de aplicaciones informáticas que sirven para realizar diversos tipos de actividades educativas: rompecabezas, asociaciones, ejercicios de texto, palabras cruzadas... Las actividades no se acostumbran a presentar solas, sino empaquetadas en proyectos. Un proyecto está formado por un conjunto de actividades y una o más secuencias, que indican el orden en qué se han de mostrar. El antecesor de JClíc es Clic, una aplicación que desde 1992 ha sido utilizada por educadores y educadoras de diversos países como herramienta de creación de actividades didácticas para sus alumnos. JClíc está desarrollado en la plataforma Java, es un proyecto de código abierto y funciona en diversos entornos y sistemas operativos. Más recientemente, el proyecto JClíc.js ha permitido utilizar las actividades JClíc en cualquier navegador web y en cualquier dispositivo, incluyendo móviles, tablets y Chromebooks, sin que sea necesario instalar Java (clic.xtec.cat, 2017).

**1** Java es una herramienta de programación originalmente desarrollado por James Gosling de Sun Microsystems, su intención es permitir que los desarrolladores de aplicaciones escriban el programa una vez y lo ejecuten en cualquier dispositivo, es decir, se utiliza para crear aplicaciones informáticas.

**2** WebStart es un sistema que facilita la descarga, instalación, arranque y actualización automática de aplicaciones Java.

**3** Página web de descarga directa y gratuita del programa Jclíc: <http://clic.xtec.cat/es/jclíc/download.htm>

**Imagen 1.** Logotipo del programa Jclíc ©



Las dos aplicaciones principales que se deben descargar son *Jclíc*, el programa principal que sirve para visualizar y ejecutar las actividades permitiendo crear y organizar la biblioteca de proyectos, así como seleccionar diferentes gráficos y opciones de funcionamiento, y *Jclíc author*, es decir, la herramienta que permite crear y modificar los proyectos. En la página web de la aplicación se pueden encontrar, además de lo detallado, otras utilidades tales como una biblioteca de actividades (actividades creadas y alojadas en la página web por parte de educadores de diferentes países), una comunidad para intercambiar ideas, opiniones, actividades, etc., así como una relación bastante interesante de enlaces a otras páginas web relacionadas con el programa.

Nos hemos decantado por la elección de este software educativo, sobre todo por su fácil acceso y manejo. En la actualidad, aunque las tecnologías informáticas están en constante cambio y evolución, son muchos los docentes que se inician en las mismas, además este software educativo permite crear las actividades según los criterios que el educador considere más adecuados. Creemos, en suma, que es la aplicación más idónea para que el docente se inicie o, simplemente, la utilice en el aula por su facilidad de manipulación. Cabe destacar al respecto que este tipo de programas informáticos, denominados también «programas de autor», son una herramienta interesante porque, siguiendo las palabras de Tárraga (2012: 123):

[...] permite al profesorado elaborar sus propios materiales educativos en soporte digital sin necesidad de tener elevados conocimientos informáticos y realizando un esfuerzo razonable y proporcional a los resultados obtenidos. Además, esta lógica basada en proporcionar herramientas para que los docentes creen sus propios materiales invierte el modelo más o menos generalizado e impuesto en nuestro sistema educativo en el que el docente es el consumidor final de productos educativos digitales que son comercializados por las grandes compañías editoriales, o de productos educativos recopilados por la administración y clasificados en repositorios educativos (Peirats y San Martín, 2011).

Aparte de poseer un amplio repertorio de actividades, permite elaborar hasta 17 tipos de tareas diferentes; algunas de ellas son (Tárraga, 2012):

- Actividades de asociación simple y compleja.
- Juegos de memoria.
- Actividades de identificación.
- Puzle doble, de intercambio y de agujero.
- Actividades de texto: completar texto, rellenar agujeros, identificar elementos y ordenar.
- Actividades de respuesta escrita.

Como se puede constatar ofrece un abanico de múltiples posibilidades para trabajar la comprensión lectora del alumnado.

## PROPUESTA DIDÁCTICA CON JCLIC PARA TRABAJAR LA COMPRENSIÓN LECTORA

Se ha seleccionado un paquete de actividades<sup>4</sup> (imagen n.º 2) diseñado García Fernández, docente de un colegio de Sevilla (Andalucía), los ejercicios que propone sirven para mejorar la comprensión lectora en alumnos de primer ciclo de Primaria a través de cinco historias; los alumnos deben utilizar su memoria para responder a diferentes cuestiones relacionadas con la lectura de estas historias.

**Imagen 2.** paquete de actividades de comprensión lectora



Si hacemos una búsqueda exhaustiva por la web podemos hallar, tal y como se ha indicado previamente, numerosas actividades creadas como paquetes de trabajo para *Jclíc*; Pérez Borges (2015), por ejemplo, dedica un trabajo de investigación al uso de la aplicación para, precisamente, la mejora de la comprensión lectora en alumnado de Educación Primaria. La autora evidencia que *Jclíc* ofrece una amplia gama de actividades interactivas; asimismo, los resultados de la investigación que recoge evidencian una clara mejora de la comprensión lectora de los estudiantes.

<sup>4</sup> Este paquete de actividades está disponible de forma gratuita en la siguiente dirección web: [http://clíc.xtec.cat/db/act\\_es.jsp?id=1191](http://clíc.xtec.cat/db/act_es.jsp?id=1191)

La aplicación *Jclíc*, al igual que ocurre con la mayoría de los programas informáticos, posee grandes ventajas y supone una ayuda para el docente y una fuente de motivación para el alumno. Las actividades que proporciona son sencillas por lo que su acceso y manipulación no conlleva una gran dificultad, asimismo, permite ampliar el ámbito de cooperación e intercambio de materiales entre escuelas y educadores de diferentes países y culturas, facilitando la traducción y adaptación tanto del programa como de las actividades creadas. También permite hacer posible el uso de aplicaciones educativas multimedia «en línea», directamente desde Internet, así como hacer posible su uso en diversas plataformas y sistemas operativos, como Windows o Linux, entre otras ventajas (Garrido, 2009).

Como desventaja debemos señalar que es cierto que la creación y mejora de nuevos programas informáticos, empleados para la realización de actividades educativas con una mayor resolución gráfica y aplicaciones más actualizadas, ha ocasionado que este programa quede más desfasado en lo referente a la tecnología empleada.

## CONCLUSIONES Y PROSPECTIVA INVESTIGADORA

Las TIC han demostrado que pueden ser de gran apoyo, sobre todo, en el ámbito educativo, tanto para los docentes como para los estudiantes. La implementación de la tecnología en el aula debe verse como una herramienta que pretende ayudar al profesor para que el estudiante tenga más elementos (visuales y auditivos) que le permitan enriquecer su proceso de enseñanza y aprendizaje, convirtiéndolo, pues, en el protagonista de la acción educativa.

El uso de las TIC en el aula debe ser un recurso imprescindible debido a las repercusiones positivas que tienen en la significatividad y calidad del aprendizaje, ya que favorece el aprendizaje cooperativo y colaborativo, el intercambio de ideas, la cooperación y la comunicación entre los alumnos, entre otros beneficios. Asimismo, respeta el ritmo de aprendizaje, ya que la existencia de diversos materiales posibilita la individualización de la enseñanza, permitiendo utilizar los materiales más adecuados con el estilo de aprendizaje personal.

En este sentido, debemos señalar que para poder enseñar todo esto, primero debe ser el docente el que lo aprenda y lo practique. Para lograrlo se requiere tiempo y esfuerzo por parte del profesor. Sin embargo, la falta de tiempo y los escasos conocimientos sobre esas herramientas son algunas de las causas por las que muchos profesores no trabajan los diferentes contenidos a través de las TIC. Es por ello por lo que aplicaciones como la que recogemos en nuestra propuesta permiten que el

docente no tenga que disponer de demasiado tiempo ni de conocimientos muy amplios sobre tecnologías informáticas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Area, M. (2002). La integración escolar de las nuevas tecnologías. Entre el deseo y la realidad. *Revista Organización y Gestión Educativa*, 1-8.
- Coll, C. y Martí, E. (1990). La educación escolar ante las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación. En A. Marchesi, A. y J. Palacios, *Desarrollo psicológico y educación*. Madrid: Alianza Editorial.
- Drís, M. (2011). Importancia de la lectura en Infantil y Primaria. *Revista Digital de Innovación y experiencias educativas*, 38. Recuperado de [http://www.csicsif.es/andalucia/modules/mod\\_ense/revista/pdf/Numero\\_8/MARIEM\\_DRIS\\_2.pdf](http://www.csicsif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_8/MARIEM_DRIS_2.pdf)
- Garrido, L. (2009). TIC Aplicadas a la educación: sistemas de evaluación informatizada utilizando Jclíc. *Revista Digital Enfoques Educativos*, 52, 102-113. Recuperado de: <http://www.enfoqueseducativos.es/>
- Gutiérrez-Braojos, C. y Salmerón, H. (2012). Estrategias de comprensión lectora: enseñanza y evaluación en educación primaria. *Revista de curriculum y formación del profesorado*, 1, 183-202. Recuperado de: <http://www.ugr.es/~recfpro/rev161ART11.pdf>
- Núñez, M.<sup>a</sup> P. y Liébana, J. A. (2004). Reflexión ética sobre la (des) igualdad en el acceso a la información. *Comunicar*, 22, 39-45. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/158/15802207/>
- Núñez, M.<sup>a</sup> P. (2015). La comprensión lectora: aspectos teóricos y didácticos. En J. Mata, M.<sup>a</sup> P. Núñez y J. Rienda, *Didáctica de la Lengua y la Literatura*, (pp. 97-130). Madrid: Pirámide.
- OCDE (2006). Definición y selección de competencias clave. Resumen ejecutivo. Recuperado de: <http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/03/02.parsys>
- Pérez Borges, R. P. (2013). *El software «JCLIC» para mejorar los niveles de comprensión lectora en los estudiantes del cuarto grado de educación primaria de la institución educativa Miguel Ángel Buonarroti, del Distrito el Porvenir, Trujillo, 2013*. [Tesis doctoral en línea]. Recuperado de <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/967>
- Rosenblatt, L.M. (1978). *The reader, the text, the poem: The transactional theory of the literary work*. Carbondale, IL: Southern Illinois University Press.

- Solé, I. (2009). *Ocho preguntas en torno a la lectura y ocho respuestas no tan evidentes*. Recuperado de [http://leer.es/documents/235507/242734/ep\\_eso\\_prof\\_8preguntas\\_lectura\\_isabelsole.pdf](http://leer.es/documents/235507/242734/ep_eso_prof_8preguntas_lectura_isabelsole.pdf)
- Tárraga, Raúl. (2012). JClic y Edilim: programas de autor para el diseño de actividades educativas en soporte digital para educación infantil y primaria. *@tic, revista de innovación educativa*, 123-126. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/3495/349532305015/>
- Trahtemberg, L. (2000). El impacto previsible de las nuevas tecnologías en la enseñanza y la organización escolar. *Revista Iberoamericana de Educación*, 24. Recuperado de <http://www.rieoei.org/rie24a02.htm>
- Vázquez Medel, M. A. y Rienda, J. (2015). Las tecnologías de la información y la comunicación en el contexto de la didáctica de la lengua y la literatura. En J. Mata, M.ª P. Núñez y J. Rienda, *Didáctica de la Lengua y la Literatura*, (pp. 253-269). Madrid: Pirámide.