



# UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

## TRABAJO FIN DE GRADO

Título
<b>Análisis de la calidad de aplicaciones educativas para dispositivos móviles</b>
Autor/es
<b>Pilar Galar Sáenz de Viguera</b>
Director/es
Raúl Santiago Campión
Facultad
Facultad de Letras y de la Educación
Titulación
Grado en Educación Primaria
Departamento
Curso Académico
2013-2014



**Análisis de la calidad de aplicaciones educativas para dispositivos móviles,**  
trabajo fin de grado  
de Pilar Galar Sáenz de Viguera, dirigido por Raúl Santiago Campión (publicado por la  
Universidad de La Rioja), se difunde bajo una Licencia  
Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Unported.  
Permisos que vayan más allá de lo cubierto por esta licencia pueden solicitarse a los  
titulares del copyright.

© El autor  
© Universidad de La Rioja, Servicio de Publicaciones, 2014  
publicaciones.unirioja.es  
E-mail: publicaciones@unirioja.es

Trabajo de Fin de Grado  
**ANÁLISIS DE LA  
CALIDAD DE  
APLICACIONES  
EDUCATIVAS PARA  
DISPOSITIVOS MÓVILES**

*Autor:*

*PILAR GALAR SÁENZ DE VIGUERA*

*Tutor/es:*

*Fdo. Raúl Santiago Campión*

Titulación:

Grado en Educación Primaria [206G]

**Facultad de Letras y de la Educación**



**UNIVERSIDAD  
DE LA RIOJA**

**AÑO ACADÉMICO: 2013/2014**

## **Resumen**

En este trabajo se trata el tema del uso de la tableta en educación primaria, además de presentar las diversas posibilidades de aplicaciones para iPad que se pueden adquirir. Este es un tema de máxima actualidad ya que, cada vez más la incorporación de estos dispositivos está transformando la educación, presentando un nuevo formato de los contenidos, una mayor interactividad, cooperación y entretenimiento.

En primer lugar, se habla sobre el tema de las tabletas en la enseñanza de educación primaria y en concreto el uso de las apps en educación primaria, así como las aportaciones que hacen a la educación, aspectos para su selección y debilidades que pueden presentar.

Por otro lado, partimos de un análisis de posibles aplicaciones, de ellas se han seleccionados quince, considerando según los criterios establecidos, cuales son las tres mejores para la educación en el tercer ciclo de educación primaria, más precisamente en el curso de sexto, en el área de lengua castellana y conocimiento del medio. Para realizar esta investigación, se han utilizado una rúbrica que determina el nivel que tiene cada aplicación. Los criterios que se utilizan en este análisis son los gráficos y navegabilidad, nivel de interacción y alineación con el currículo de educación primaria.

Se concluye el trabajo con la conclusión de que el uso de las apps en primaria es algo necesario, porque el alumno consigue un mayor rendimiento y genera una mayor motivación que le permite la adquisición y refuerzo de los contenidos. Además de esto, ayuda a favorecer la interactividad entre los compañeros y el profesor.

**Palabras clave:** app, dispositivos móviles, cooperación, debilidades, adquisición y navegabilidad.

## **Abstract**

In this work the issue of using the tablet in primary education, in addition to presenting the various possibilities of applications for iPad that you can purchase it. This is a topical issue because, increasingly incorporating these devices is transforming education by presenting a new form of content, greater interactivity, cooperation and entertainment.

First, we traverse certain theoretical explanations on the subject of tablets in the teaching of elementary education and in particular the use of apps on primary education as well as the contributions made to education aspects for selection and weaknesses that may occur.

On the other hand, we start with a discussion of possible applications of which have been selected fifteen recital with criteria, which we are the three best for education in the third cycle of primary education, in fact in the course of six, in the area of Spanish language and knowledge of the environment. To do this research, we used a rubric that determines the level that each application. The criteria used in this analysis are the graphics and navigability, level of interaction and alignment with the curriculum of primary education.

Working with the conclusion that the use of my primary conclusion is somewhat necessary because the student gets a better performance and generates greater motivation that allows the acquisition and reinforcement of content. Besides this, helps promote interactivity among peers and teacher.

**Keywords:** app, mobile, cooperation, weaknesses, acquisition and navigability.

## Índice

<b>1. Introducción y justificación</b>	.....	<b>Pág.7</b>
<b>2.Objetivos del trabajo</b>	.....	<b>Pág.9</b>
<b>3.Marco teórico</b>	.....	<b>Pág.11</b>
<b>3.1Evolución de las tecnologías en la educación</b>	.....	<b>Pág.11</b>
3.1.1 Evolución de la década de los ochenta	.....	Pág.11
3.1.2 Evolución de la década de los noventa	.....	Pág.12
3.1.3 Evolución del 2000	.....	Pág.12
3.1.4 Evolución a partir del 2010	.....	Pág.13
<b>3.2Integración de las tecnologías móviles en la educación</b>	.....	<b>Pág.15</b>
<b>3.3 Concepto de m-learning</b>	.....	<b>Pág.17</b>
<b>3.4 ¿Qué es una tableta?</b>	.....	<b>Pág.17</b>
3.4.1 Aportaciones de la tableta en la educación	.....	Pág.18
3.4.2 Características de las tabletas en la educación	.....	Pág.18
<b>3.5 Las apps en la enseñanza de primaria</b>	.....	<b>Pág.19</b>
3.5.1 ¿Qué es una app?	.....	Pág.19
3.5.2 Aspectos pedagógicos para la selección de una app educativa	.....	Pág.19
3.5.3 Ventajas de las apps en la enseñanza	.....	Pág.21
<b>3.6 Posibles debilidades de la integración de las apps en la enseñanza</b>	.....	<b>Pág.23</b>
3.6.1 Relacionadas con la técnica y la logística	.....	Pág.23
3.6.2 Relacionadas con la familia	.....	Pág.23
3.6.3 Relacionadas con la formación docente	.....	Pág.24
<b>4.Metodología</b>	.....	<b>Pág.25</b>
<b>4.1 Primer momento de la investigación</b>	.....	<b>Pág.27</b>
<b>4.2 Análisis de las aplicaciones</b>	.....	<b>Pág.29</b>
4.2.1 Aplicación Sopa de letras	.....	<b>Pág.29</b>

4.2.2 Aplicación de CreAPPcuentos	.....	<b>Pág.31</b>
4.2.3 Aplicación Bookshelf poemarios	.....	<b>Pág.33</b>
4.2.4 Aplicación diccionario Español	.....	<b>Pág.35</b>
4.2.5 Aplicación Visual Poem	.....	<b>Pág.37</b>
4.2.6 Aplicación Los cazafaltas	.....	<b>Pág.39</b>
4.2.7 Aplicación Mafalda	.....	<b>Pág.41</b>
4.2.8 Aplicación Autores Españoles	.....	<b>Pág.43</b>
4.2.9 Aplicación La máquina del tiempo de Europa	.....	<b>Pág.45</b>
4.2.10 Aplicación Microcosmos	.....	<b>Pág.47</b>
4.2.11 Aplicación Macrocosmos	.....	<b>Pág.49</b>
4.2.12 Aplicación Europa Puzzle	.....	<b>Pág.51</b>
4.2.13 Aplicación Needit feedit	.....	<b>Pág.53</b>
4.2.14 Aplicación Geo Trainer	.....	<b>Pág.55</b>
4.2.15 Aplicación GeoEurope	.....	<b>Pág.57</b>
<b>4.3 Conclusión final de las apps analizadas</b>	.....	<b>Pág.59</b>
<b>5.Conclusión</b>	.....	<b>Pág.61</b>
<b>6.Bibliografía</b>	.....	<b>Pág.63</b>





## **1. Introducción y justificación de su relevancia**

Este tema se engloba dentro de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC) aplicadas a la educación, prestando una gran atención al uso de las tabletas en educación primaria, en particular al iPad y atendiendo a las distintas aplicaciones que nos podemos encontrar para utilizar en la enseñanza, en el área de lengua castellana.

Veremos la aplicación que tienen estas apps para la enseñanza con iPad, a través de un análisis de quince de ellas encontradas en la página web de Eduapps. Se darán diferentes opiniones sobre las búsquedas realizadas, dando finalmente con las tres mejores, para ser utilizadas en clase fijándonos en una serie de criterios de calificación. Para ello se realizan tablas explicativas de cada aplicación, con sus respectivos comentarios. A esto se le añade la información necesaria para comprender estos nuevos dispositivos utilizados recientemente en el proceso de enseñanza aprendizaje, valorando la importancia que tiene y las ventajas o inconvenientes que pueden presentar.

Este es un tema de gran interés en la sociedad educativa, ya que muchos de los centros comienzan a estar interesados en impartir las clases utilizando tabletas, para ello, se hace necesaria la formación continua del profesorado, en su manejo y en las posibilidades educativas que se pueden desarrollar con él.

La elección de este tema viene dada por la importancia que tiene el uso de las apps en la actualidad para su uso con la tableta en clase, la innovación que proporciona a los centros, la motivación que suscita en los alumnos y las posibilidades de trabajo cooperativo entre los alumnos y profesor, consiguiendo de esta manera un aprendizaje significativo, que permiten al alumnado desarrollar destrezas que van más allá de las que se adquieren con la educación tradicional.

Debemos considerar las apps como una herramienta de gran utilidad en el aula y que ha supuesto una revolución en la metodología empleada para la enseñanza, donde lo importante no es recopilar contenidos, sino saber seleccionarlo adecuadamente, aprovechando todas sus posibilidades al máximo.



## **2. Objetivo u objetivos del trabajo**

Los objetivos que se toman como punto de referencia en este trabajo son los siguientes:

- Conocer en qué consisten los dispositivos móviles y la importancia que tiene en la actualidad.
- Saber hacer un buen uso de las tabletas y determinar apps de calidad mediante un análisis crítico de los contenidos.
- Comprender las ventajas y debilidades que se pueden presentar con el uso de los dispositivos móviles en el aula.



### **3. Marco teórico**

#### ***3.1 Evolución de las tecnologías de la información y comunicación en la educación***

La introducción de las nuevas tecnologías en la educación, es un proceso relativamente nuevo que se ha ido desarrollando en los últimos diez años, en todas las comunidades autónomas de nuestro país y en países cercanos a nuestro entorno.

##### *3.1.1 Evolución en la década de los ochenta*

El inicio de las TIC en la educación en España, se inicia a principios de los ochenta, como producto del interés de un grupo de profesores que intuyó el potencial del micro-ordenador, los cuales creyeron que serían una buena herramienta para la educación de los alumnos en la escuela. El momento de la primera aparición en las aulas de los primeros ordenadores a los centros educativos. De este modo y a cargo del profesorado comienza así la iniciación a la introducción de la informática en el aula.

Una de las primeras referencias con respecto a la presencia de la informática en la educación se encuentra en el Plan Informático Nacional de 1979. Seguidamente la institucionalización de las TIC, se produjo en el año 1985 mediante la creación del proyecto Atenea por parte del Ministerio de Educación y Ciencia. Mientras en el País Vasco y Cataluña, crearon también sus propios programas de informática educativa.

Estos micro-ordenadores tenían muchas limitaciones, ya que el software era muy escaso para utilizarlo como herramienta en la enseñanza unido a la complejidad el sistema educativo. Como esta situación no era la conveniente para el buen desarrollo de la clase, se orientó la utilización hacia la programación informática. Las actividades educativas que se desarrollaron durante esta época se denominan “informática educativa” por su gran interés en el conocimiento del funcionamiento de los equipos informáticos, por el aprendizaje sobre el funcionamiento y su utilización y la familiarización con las aplicaciones ofimáticas, como son el procesador de texto, hoja de cálculo y base de datos.

Lo fundamental durante esta década con respecto a la informática educativa era que contenidos o aspectos importantes debía conocer el alumno para el manejo de la informática.

### *3.1.2 Evolución en la década de los noventa*

Durante este periodo se encuentra presente la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE) del 3 de octubre de 1990, esto supone un cambio en cuanto a las nuevas tecnologías de la información en el currículo.

Comienza la tecnología en telefonía móvil, la televisión digital vía satélite, esto da lugar a que se avance cada vez más, y comience una nueva revolución en la que destaca el acceso a internet para el público. Las TIC a partir de este momento adquieren una gran importancia, ya que se va utilizar para la actividad económica, social y también educativa. Durante este periodo, los contenidos multimedia se ofrecían en formato de CD-ROM, los cuales suscitaban gran interés por la gran variedad de contenidos y riqueza interactiva que ofrecían. Durante la segunda mitad de la década, se popularizó el uso de internet, sobre todo con las páginas web, que impulsaron la posibilidad de más recursos educativos para ayudar a la enseñanza.

### *3.1.3 Evolución del 2000*

En este transcurso de tiempo, La Unión Europea estableció la estrategia de Lisboa, este es un plan que fue aprobado por el Consejo Europeo que tuvo lugar el 23 y 24 de marzo en el 2000. Se marcó el objetivo de convertir la economía europea en la más competitiva y dinámica del mundo. Para ello se desarrolló una estrategia basada en preparar la transición hacia una sociedad y una economía que tengan como base el conocimiento, modernizando el modelo social europeo y manteniendo las expectativas de crecimiento económico. Según Irene Salomé Martínez (2011) *“Esta situación repercutió en España con un conjunto de acciones impulsadas por el gobierno y las Comunidades Autónomas para promover la utilización de las TIC en el sistema educativo. En el año 2002 se formalizó, esta situación con un Convenio Marco de colaboración, al que se unieron las comunidades autónomas, el cual recibió el nombre de “Internet en la escuela” esto significaba la disposición de los recursos educativos digitales en la red.*

*En 2005 se diseñó por parte de los Ministerios de Educación y Ciencia y de Industria , Turismo, Comercio y la entidad pública empresarial Red, un plan de acción, llamado “Internet en el aula”, para de esta manera conseguir aumentar el uso de las TIC y potenciar el desarrollo de la sociedad del Conocimiento de la educación. Su principal*

*objetivo era la cohesión fortaleciendo y enriqueciendo las experiencias entre las distintas Comunidades Autónomas.”*

“Internet en el aula”, consistía en la difusión y elaboración de materiales didácticos digitales sobre una plataforma común. Para conseguir un buen funcionamiento, se propuso la formación del profesorado y asesores para la informatización de las aulas, la oferta de servicios de soporte técnico y la evaluación de esta implantación en la sociedad de la Información en los centros educativos. Como ayuda a la compra de ordenadores con acceso a internet, por parte de las familias con hijos en edad escolar, se creó “Familias conectadas”.

En 2009 el presidente del Gobierno lanzó la iniciativa “Escuela 2.0”<sup>1</sup> que se caracteriza por dar continuidad a las actuaciones anteriores. Lo que se pretende es conseguir que las TIC se consoliden como un contexto de aprendizaje, siendo necesaria la digitalización de las aulas, videoproyectores, conectividad Wifi y dotación de portátiles para el alumnado. Todo este proceso recibe el nombre de e-learning.

#### *3.1.4 Evolución a partir del 2010*

A todo esto, en la actualidad se ha añadido el uso de los dispositivos móviles, de ellos ahora sobre todo las tabletas en el ámbito de la educación. Esto es un nuevo método de utilizar las actuales tecnologías en el aula, de una manera más innovadora y con una gran cantidad de aplicaciones dirigidas expresamente al uso de la educación a diferentes edades. Este es el periodo, donde se inicia un nuevo modelo de enseñanza basado en el uso de tabletas con determinadas aplicaciones, metodología que cada vez más los centros están interesados en implantarla. Este nuevo tipo de enseñanza recibe el nombre de m-learning, término al que más adelante haremos referencia. El proceso de enseñanza-aprendizaje puede darse no solo en el aula, sino también en otros lugares que dispongan de conexión a internet.

---

<sup>1</sup> 2Esta medida permitirá adaptar al siglo XXI los procesos de enseñanza y aprendizaje, dotando a nuestros alumnos de conocimientos y herramientas claves para su desarrollo personal y profesional, fomentando además el capital humano y la cohesión social, y eliminando las barreras de la brecha digital. Se dotará a las aulas de pizarras digitales y conexión inalámbrica a Internet y cada alumno tendrá su propio ordenador personal, que usará como herramienta de trabajo en clase y en casa. Los profesores recibirán la formación adicional necesaria para adaptarse al ritmo que marcan las nuevas tecnologías. Asimismo, el proyecto supondrá el desarrollo de los sectores informáticos y editoriales, y una oportunidad de situarnos entre los países más avanzados en el uso de estas tecnologías”.  
Fuente: Plan E, Plan Español para el Estímulo de la Economía y el Empleo.

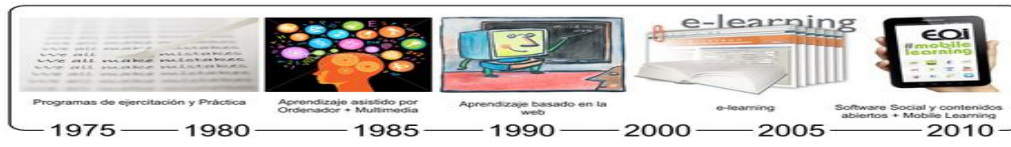


Figura 1. Evolución de las tecnologías en la educación. Fuente: Raúl Santiago Campión



### ***3.2 Integración de las tecnologías móviles en la educación***

La situación actual en la que vivimos, donde los dispositivos móviles ganan una gran importancia y ejercen una gran influencia en todos los campos, en especial el educativo, hace que los docentes se tengan que formar adecuadamente, para conseguir que los alumnos aprovechen todos los recursos que se les presentan y favorezcan sus potencialidades. Estos dispositivos móviles son las nuevas herramientas de aprendizaje, dejando atrás los libros de texto.

En la integración de los dispositivos móviles Parsons y Ryu (2006) hacen referencia al término u-learning afirmando que *“tiene lugar cuando el aprendizaje no tiene una ubicación fija, cuando el alumno de la <<sociedad hiperconectada >> se aprovecha de las tecnologías móviles.”*

Esto es que, lo que hay que lograr es que los alumnos sean activos y gestionen la información y contenidos que les ofrecen, utilizando adecuadamente los dispositivos móviles, aprovechando todas sus posibilidades. Para ello se puede estar o no conectado a internet.

Con conexión: Es un aprendizaje que se realiza a tiempo real, teniendo accesibilidad a los contenidos en cualquier lugar. Los contenidos se pueden descargar y visualizar en el momento, siendo esto una gran ventaja para el estudiante.

Sin conexión: Se presenta como una opción a cuando no hay conexión, que también resulta interesante ya que el alumno puede interactuar con los recursos permanentemente en cualquier lugar.

Esta integración es necesaria ya que proporciona a los alumnos una gran variedad de contenidos de los cuales hay que saber cuál elegir, permitiendo el intercambio entre los compañeros y el profesor, en cualquier lugar. Esto quiere decir que el proceso de enseñanza se flexibiliza y ya no está limitado al aula y al libro de texto, sino que se puede realizar en cualquier lugar, aprovechando al máximo los recursos más dinámicos que hacen de la enseñanza un proceso activo, donde la práctica es la gran protagonista.

La integración puede darse en el aula, accediendo a internet con fines educativos, facilitando la búsqueda de información, visualización de videos e imágenes, o bien

fuera del aula, continuando con las actividades, logrando que se continúe con las actividades realizadas anteriormente.

Las cinco claves según Raúl Santiago (2013) para la integración de la tableta en el aula son “*versatilidad, interacción, contenidos, creatividad y transformación*”.

Quiere decir, que tanto los docentes como los alumnos, deben de adaptarse con eficacia y rapidez a las distintas posibilidades que ofrecen estos dispositivos, por otro lado la interacción entre los alumnos y el profesor, además de los contenidos a los que podemos acceder, seleccionando los que se crean más adecuados para el objetivo que se desee conseguir en la enseñanza, otra es la creatividad que se consigue con los recursos que se disponen en clase, de esta forma los alumnos son más creativos realizando ejercicios de creación propia y finalmente otra clave para conseguir una adecuada integración es la transformación de los paradigmas educativos, necesitando de una nueva filosofía para adaptarse y unificar todas sus potencialidades.

### ***3.3 Concepto de m-learning***

Como hemos hablado anteriormente, el m-learning es un concepto que se ha formado en estos últimos años con la incorporación de los dispositivos móviles en la educación. Es el resultado de la unión de Software social y contenidos abiertos y Mobile Learning. Esta idea fue recalcada por Geddes (2004) como *“programas formativos que pretenden incorporar innovaciones tecnológicas”* mientras que Keegan (2005) considera que *“ el docente desarrolla contenidos a los que acceden los alumnos para su uso gracias al dispositivo móvil”* teniendo en cuenta estas dos aportaciones, Raúl Santiago Campión (2013), considera que es *“Un concepto relacionado para designar los ambientes de aprendizaje basados en la tecnología móvil, dirigido a optimizar el aprendizaje”*

Esto quiere decir que gracias a este nuevo método de aprendizaje, los alumnos tienen la posibilidad de mejorar el aprendizaje, ya que disponen de acceso ubicuo a internet, dando esto la posibilidad de una amplia propuesta de actividades de aprendizaje, cambiando totalmente la dinámica de la clase y siendo el alumno propietario de un dispositivo que le permite realizar ejercicios tanto dentro, como fuera del aula, permitiendo el intercambio continuo de datos entre los alumnos y el profesor.

### ***3.4 ¿Qué es una tableta?***

Es un dispositivo que tiene prestaciones muy similares a las de un ordenador, pero sin ser tan pesado y grande. Se presenta en un diseño plano, fino, ligero y compacto con pantalla táctil. Este dispositivo móvil está revolucionando el concepto de movilidad por tener una gran facilidad para ser transportado, ya que su peso es ligero.

Otra de las facilidades que presenta, es que puede ser conectado a internet en prácticamente todo momento de forma permanente desde cualquier lugar, además de disponer de un sinnúmero de aplicaciones que ayudan al usuario en una labor concreta ya sea de carácter personal, profesional, de ocio o entretenimiento. Estas aplicaciones con las que cuenta la tableta, dependerá del sistema operativo con el que trabaje. Actualmente hay que destacar que los sistemas operativos que dominan el mercado de las tabletas son Android e iOS, dependiendo de estos podremos obtener aplicaciones comercializadas de pago o gratuitas, o bien aplicaciones de productividad. Este trabajo se centra en las comercializadas gratuitas.

### 3.4.1 Aportaciones de la tableta en la educación

En el ámbito de la educación está teniendo un gran auge por su facilidad para ser transportada, por la magnitud de su pantalla, al ser más amplia y con posibilidad de giro de la imagen. Esto hace que los alumnos puedan disfrutar de la gran variedad de apps, juegos, libros electrónicos, sin sobrepasar el peso y abarcando muchos más contenidos y recursos para el aprendizaje que antes. Las clases son mucho más entretenidas y el alumno deja de ser pasivo para ser activo y formar parte de las actividades que se propongan, bien de manera individual o colaborando con el resto de sus compañeros.

Desde el punto de vista metodológico, las tabletas permiten que los contenidos lleguen a todos los alumnos y sobre todo, a aquellos que necesiten de contenidos de mayor calidad. Se pueden plantear, actividades que fomentan la creatividad y el trabajo en grupo, aprendiendo de una manera experimental.

Estas aportaciones que benefician al ámbito escolar, son citadas en el libro Formación del Profesorado en la sociedad digital donde Raúl Santiago Campión (2013) expone que *“Los dispositivos móviles permiten el intercambio continuo de datos y archivos entre los miembros de un curso (Peer to Peer), tienen acceso a la información generada por el colectivo del curso de forma continua, cuándo y donde quiera, el aprendizaje se flexibiliza al poder usarlo en cualquier momento y lugar y permite un feed-back en el momento, fomentando cursos altamente prácticos.”*

De este modo los estudiantes pueden buscar información, intercambiar trabajos, utilizar apps en los niveles adecuados, favoreciendo su creatividad e interacción con el profesor y compañeros, permitiéndoles un aprendizaje más completo y fácil de adquirir aprovechando el gran potencial que ofrecen las tabletas para educar.

### 3.4.2 Características de la tableta en la educación

Algunas de las características más importantes que se pueden destacar a la hora de seleccionar una tableta para utilizar en la educación, son las que se detallan a continuación:

*El peso, diseño y calidad de los materiales:* Las tabletas disponen de un peso ligero, que no dificulta la su traslado, el diseño es novedoso y moderno y los materiales con los que está elaborado son de buena calidad.

*Capacidad de almacenamiento, memoria, conectividad:* En cuanto a la conectividad tiene la posibilidad de conectarse a una red Wifi 3G-4G a internet o bien entre los dispositivos mediante el Bluetooth, por otro lado la duración de la batería depende del tipo de tableta.

*Los elementos que forman parte de las funciones de sonido:* Son los altavoces y micrófonos para el sonido y para la imagen la cámara con la que se realizan grabaciones de vídeo y capturas de fotos.

*El procesador:* Es de gran importancia, ya que determina la velocidad a la que puede navegar por internet, el rendimiento y consumo del aparato.

*El sistema operativo:* Este determina el tipo de apps que se pueden conseguir para la tableta y el funcionamiento de la misma, los principales como ya se ha dicho anteriormente son Android y iOS.

### ***3.5 Las apps en la enseñanza de primaria***

#### ***3.5.1 ¿Qué es una app?***

Una App es una aplicación de software que se instala en dispositivos móviles o tabletas para ayudar al usuario en una labor concreta, ya sea de carácter profesional, de ocio y entretenimiento.

El objetivo de una app, es facilitarnos la realización de una tarea determinada. Existen infinidad de tipos de aplicaciones: Apps de noticias, juegos, comunicación, redes, promociones comerciales y para la enseñanza en los centros escolares. Estas aplicaciones están adquiriendo gran importancia en el panorama de la educación ya que los niños se sienten más motivados a la hora de realizar un trabajo o prestar atención en una explicación en clase.

Cada vez más, las apps son más especializadas y desarrolladas, permitiendo un proceso de enseñanza- aprendizaje más completo, favoreciendo a la interacción entre profesor y alumno.

#### ***3.5.2 Aspectos pedagógicos para la selección de una app educativa***

El proceso de selección de una app, es un proceso que necesita realizarse lo mejor posible, ya que existe una gran diversidad de aplicaciones, pero esto no significa que todas sean de calidad. El análisis de una aplicación, para seleccionar la mejor posible se

puede realizar de dos maneras, bien teniendo en cuenta los comentarios de los usuarios que utilizan dichas apps, pero esto puede dar lugar a limitaciones por la posible falta de formación de los mismos o la subjetividad de cada uno. Por otro lado podemos realizar un análisis de las aplicaciones estableciendo unos parámetros y valorando si cumple los requisitos establecidos. Este tipo de análisis es más costoso, pero resulta más eficaz a la hora de seleccionar una aplicación para utilizarla lo mejor posible en el aula. Hay que saber determinarlas teniendo en cuenta una serie de aspectos pedagógicos que facilitarán la elección. Raúl Santiago (2013) propone los siguientes aspectos pedagógicos:

*“Contenido educativo y formatos específicos para el almacenamiento o transmisión de datos, pertinencia de la aplicación para su uso en el área para la que fue creada, perfil de los usuarios en cuanto a nivel de conocimientos, características demográficas, conocimientos previos requeridos, curva de aprendizaje (tiempo necesario para aprender a utilizar la aplicación), limitaciones físicas, soporte multimedia utilizar para distribuir contenido, facilidad de uso del interfaz en cuanto a gráficos y navegación.”*

Es muy importante el formato de la app, ya que esta debe transmitir de la mejor manera posible los datos a los alumnos, por ello se dará prioridad a aquella que posea un buen almacenamiento y que tenga capacidad para transmitir contenidos y de calidad. Otro aspecto pedagógico que ha sido comentado, es la pertinencia de la aplicación, esta es fundamental para que se ajuste al área que se deseé impartir, por ello los contenidos deben ser lo más ajustado posible al tema tratado, por el contrario puede producirse un desaprovechamiento de la clase y no cumplir con los contenidos requeridos según el área donde nos encontremos. Un gran aspecto pedagógico a tener en cuenta es el perfil del alumno, ya que podemos seleccionar una app, en función de sus capacidades, si presenta algún tipo de limitación, qué nivel de conocimientos presenta, de esta manera el aprendizaje se adapta a cada alumno ya que existen una amplia diversidad de apps, según el alumno. Si atendemos a los audios, vídeos, imágenes y texto nos interesará para la selección de una buena app, que posea todos estos añadidos, esto hace que la app, sea más motivadora para los alumnos, haciendo de un aprendizaje un juego didáctico y finalmente será necesario comprobar que finalidad tiene el interfaz, que permite valorar si la navegabilidad es buena o sufre limitaciones en la exposición de gráficos que no permiten al alumno su completa visualización.

Todos estos aspectos son de carácter pedagógico y resultas necesarios para poder determinar y valorar la calidad de una app.

Hay otro tipo de aspectos a los que también es necesario prestar atención, aunque suelen ser menos importantes, estos son los técnico-instruccionales que hacen referencia a las características físicas de la app, como el tiempo de carga que necesita, el sistema operativo con el que se puede desarrollar, el interfaz si le permite interactuar con la aplicación propia y con los de los compañeros.

El conjunto de estos aspectos son lo que garantizará el éxito a la hora de utilizar las apps en el aula, proporcionando un buen aprendizaje a los alumnos. En la actualidad se presentan páginas web que nos pueden ayudar a seleccionar una buena app, este es el caso de Eduapps, que selecciona y analiza las mejores aplicaciones para que sean usadas en los diferentes niveles académicos. Hay que destacar que Eduapps, analiza mayoritariamente apps que son para iPad. En el análisis se pueden elegir diferentes apps, según cual sea el objetivo que se quiera conseguir, tales como refuerzo de una materia, ampliación de conocimientos, seguimiento de una clase ordinaria o para ejercitar ciertas habilidades que no han sido lo suficientemente desarrolladas.

### *3.5.3 Ventajas de las apps en la enseñanza*

#### *Mejora el ritmo de enseñanza aprendizaje:*

Con estos dispositivos el ritmo de aprendizaje se produce de una forma más dinámica y entretenida, eso hace que el alumno siga con su proceso, adquiriendo un mayor número de contenidos sin suponer una tarea pesada.

La metodología a la hora de enfrentarse a las rutinas escolares es mucho más acorde al mundo en el que les tocará realizar su actividad laboral. Además los contenidos de todas las asignaturas se pueden descargar en la tableta para poder usarlos con o sin acceso a internet, aunque puede ser conveniente tener un formato en papel y digital, para que los alumnos se acostumbren a las nuevas metodologías en el estudio y trabajo.

#### *Motiva al alumnado para trabajar de manera más interactiva e incrementar su atención:*

Consiguen que el alumno atienda a las explicaciones y realice los ejercicios con actitud positiva. Le supone un menor esfuerzo prestar atención ya que ofrece más recursos

sonoros, visuales que un recurso tradicional. La posibilidad de realizar juegos, mientras el niño aprende es una gran oportunidad para mejorar en su aprendizaje, fomentando su creatividad. Por último, cabe la posibilidad de compartir con el resto de compañeros las actividades, fortaleciendo el trabajo en grupo y favoreciendo de esta manera el trabajo cooperativo.

#### *Fortalece el trabajo en grupo y de forma individual*

El uso de la tableta permite que el alumno interactúe con sus compañeros utilizando diferentes metodologías de organización. Pueden compartir actividades, videos, resultados de juegos, o participar conjuntamente en una actividad de forma controlada por el profesor. Además, se pueden disponer en grupos grandes o pequeños, impulsando diversas formas de trabajo y así que puedan conocerse entre todos.

El profesor también tiene la posibilidad de realizar actividades con ello, y de evaluar sus resultados.

#### *La interactividad táctil:*

Permite a la vez ofrecer una experiencia enriquecida y novedosa para a los estudiantes, al momento de acceder a estos contenidos escolares, ya que ofrece la máxima naturalidad en los movimientos, haciendo que sea más sencillo su uso y manejo.

#### *La movilidad y relación de conectividad de las tabletas:*

Favorecen las oportunidades de experiencias de colaboración e interacción entre estudiantes al interior del aula, estimulando el trato entre ellos y fortaleciendo las relaciones.



### ***3.6 Posibles debilidades de la integración de las apps en la enseñanza***

Las debilidades que muestra el uso de las tabletas en el ámbito escolar son principalmente tres, las relacionadas con lo tecnológico y logístico, las familias y las que están relacionadas con la formación de los docentes en el uso de estos dispositivos como herramienta para la enseñanza.

#### ***3.6.1 Relacionadas con la técnica y la logística***

Se trata de que los centros dispongan de red Wifi, con los determinados filtros, decidiendo el tipo logístico que se va a implantar.

Se distingue así, a los centros que disponen de los dispositivos pero que estos son guardados en el centro y solo son utilizados en determinadas materias por lo que, el alumno no es propietario y por lo tanto no puede disponer de un dispositivo personalizado. Otros centros dotan a cada estudiante de un dispositivo pero, este no puede ser llevado a casa y finalmente hay centros que dotan a cada estudiante de un dispositivo y si lo pueden llevar a casa.

Las tabletas cuentan con una capacidad limitada para almacenar contenidos y aplicaciones. Para ser solucionado este problema se necesita de la conectividad a Internet de las tabletas, que requiere unos puntos de conectividad fuertes, estables y seguros. Aunque esto puede suponer una gran limitación, ya que muchos de los centros escolares no disponen de banda ancha que permita a todos los alumnos del centro conectar sus tabletas a internet. Esto dependerá también en buena medida, del tipo de nivel económico del que se trate el colegio o la región en donde esté ubicado.

El diseño físico de las tabletas tiene más riesgo de daño y desgaste al ser utilizadas intensivamente en ambientes escolares, afectando en este caso a la duración. La pantalla táctil queda permanentemente expuesta y resulta especialmente susceptible a roturas o daños que impedirían la funcionalidad de estos dispositivos móviles.

#### ***3.6.2 Relacionadas con la familia***

Las familias necesitan ser formadas convenientemente para el uso de estos dispositivos ya que muchos padres no saben manejar estos nuevos dispositivos y no conocen las diferentes aplicaciones que sus hijos necesitan manejar.

Por otro lado el aspecto económico, es otro de los inconvenientes ya que el coste de la tableta puede suponer un coste adicional que familias con dificultades pueden presentar al comprarlo, supone un gasto extra para los padres de los niños y puede darse el caso de familias que no dispongan de ese dinero, por lo que se produce discriminación en el

aula. Este sistema suele ser implantado en centros de mayor nivel económico o que reciben una subvención significativa para poder realizar este proceso.

### *3.6.3 Relacionadas con la formación del docente*

El profesorado puede encontrarse en una situación que no sabe cómo manejar en el aula, ya que puede tener dudas en la metodología empleada para sacar el máximo rendimiento a los dispositivos, como determinar las mejores apps, es decir encuentra dificultad a la hora de transformar la actividad en el aula. Para evitar esta situación, los profesores necesitan recibir una formación previa sobre el manejo y empleo de las tabletas en el aula, seleccionando las aplicaciones de mayor calidad. Una vez estén formados adecuadamente, es necesario que elaboren un plan de intervención en el aula, para tener ya planteada como se quiere intervenir en la clase y que pasos hay que dar para conseguir dar una buena clase.

Las tabletas cuentan con una capacidad limitada para almacenar contenidos y aplicaciones. Para ser solucionado este problema se necesita de la conectividad a Internet de las tabletas, que requiere unos puntos de conectividad fuertes, estables y seguros. Aunque esto puede suponer una gran limitación, ya que muchos de los centros escolares no disponen de banda ancha que permita a todos los alumnos del centro conectar sus tabletas a internet. Esto dependerá también en buena medida, del tipo de nivel económico del que se trate el colegio o la región en donde esté ubicado.

Las tabletas no resultan especialmente adecuadas para la producción de contenidos que requieren una considerable extensión de texto o precisión en el trazo.

Otro punto negativo, es que el uso de estos nuevos dispositivos, supone un gasto extra para los padres de los niños y puede darse el caso de familias que no dispongan de ese dinero, por lo que se produce discriminación en el aula. Este sistema suele ser implantado en centros de mayor nivel económico o que reciben una subvención significativa para poder realizar este proceso.

El diseño físico de las tabletas tiene más riesgo de daño y desgaste al ser utilizadas intensivamente en ambientes escolares, afectaría su duración. La pantalla táctil queda permanentemente expuesta y resulta especialmente susceptible a roturas o daños que impedirían la funcionalidad de estos dispositivos.

#### **4. Enfoque metodológico y justificación**

Para realizar esta sección se utilizó una metodología de análisis cualitativo estructurada en torno a un proceso de selección de apps educativas a través de los filtros de la página web de Eduapps. Hay que tener en cuenta que estas apps son para utilizar con el sistema operativo de Apple.

En esta página web se han localizado las diferentes aplicaciones a través de los filtros proporcionados por Eduapps, introduciendo los datos deseados para encontrar las aplicaciones que pudieran estar relacionadas con las áreas a las que va dirigida la investigación y el nivel de tercer ciclo de educación primaria. A través de esta página se pueden localizar las aplicaciones convenientes ya que se presenta los filtros de cursos, asignaturas, bloques correspondientes al currículo y finalmente los contenidos que se quieran trabajar en clase. De todos los filtros se puede escoger la posibilidad de trabajar con el número que se quiera. De esta forma se obtuvo una serie de apps, de las cuales hay que diferenciar las de pago y gratuitas. En esta investigación sólo se han considerado las gratuitas, para que de esta forma se puedan presentar estos recursos sin necesidad de presentar un coste para los centros escolares que lo quieran llevar a cabo. Las analizadas en este trabajo, están dirigidas al curso de sexto de educación primaria.

El proceso de investigación se divide en dos momentos: Por un lado tenemos la búsqueda y selección de apps, de las cuales se han diferenciado del conjunto de las aplicaciones, las que son de pago de las gratuitas. En esta primera selección se han 15 encontrado apps. En un segundo momento de la investigación, se pasa a analizar cada una de ellas utilizando el iPad. Para ello se necesita inspeccionar cada aplicación atendiendo a los criterios de la rúbrica utilizada. Con ella se consigue tener en cuenta los diferentes aspectos relacionados con la aplicación, los cuales determinan si la aplicación es adecuada y se ajusta al objetivo que se pretende en la enseñanza con el alumnado de sexto de educación primaria. Tras este proceso, se obtienen unos resultados en el análisis dando como resultado las tres mejores aplicaciones. Para finalizar este proceso se pasa a detallar las aplicaciones que pueden tener estas apps en el aula así como los contenidos de los que dispone, como son las actividades de aprendizaje o evaluación y la posible motivación que puedan presentar los alumnos a la hora de utilizar estas aplicaciones. Orientado a facilitar la enseñanza y aprendizaje en el

aula, procurando que sea una manera más entretenida y eficaz de que los contenidos propuestos se trabajen en clase.

#### ***4.1 Primer momento de la investigación:***

Nos dirigimos a la página de Eduapps, esta es una página web que está dirigida a encontrar diferentes apps para el uso educativo, tanto en educación infantil, primaria, secundaria, bachillerato y recursos para los profesores. Es una iniciativa de un grupo de un grupo de ade de españoles. En ella se puede colaborar aportando valoraciones o sugiriendo apps. La intención es recopilar las apps que sean de utilidad para el aula a diferentes niveles. Así se consigue, nueva forma de introducir al docente en las aplicaciones para dispositivos móviles para participando y aprendiendo en el aula de una forma motivadora.

Para este trabajo, introducimos el curso de sexto de educación primaria, el área y los contenidos del currículo que se quiere trabajar en clase.

Se pretende que sean aplicaciones innovadoras que faciliten al alumno el aprendizaje en clase y les proporcione unos contenidos más significativos y visualmente más atractivos.

En esta investigación se ha trabajado con todos los contenidos, en las diferentes áreas como lengua castellana y conocimiento del medio.

Durante la primera búsqueda, se encontraron 967 apps tanto de pago como gratuitas. De estas se seleccionaron solo las gratuitas, y de estas se seleccionaron 15 apps.

En este proceso de clasificación se ha optado por el uso de la rúbrica, según Torres y Perera (2010) *“La rúbrica es un instrumento de evaluación basado en una escala asociada a unos criterios preestablecidos que miden acciones en el alumnado sobre los aspectos de la tarea o actividad que serán evaluados. Se considera que la Rúbrica es un elemento muy versátil que sirve tanto para tutorizar como para evaluar la actividad del estudiante.”*

En este caso, este trabajo utiliza la rúbrica para evaluar las diferentes aplicaciones y el uso que le pueden dar los estudiantes en clase. Lo que se pretende es localizar en las aplicaciones seleccionadas, tres que sean consideradas, según mi criterio las mejores para la enseñanza en la áreas de educación primaria en el tercer ciclo. Para ello se han valorado tres aspectos, como son gráficos y navegabilidad, nivel de interacción del alumno con la app y finalmente la alineación con el currículo, valorando si las actividades son complementarias, necesarias o simplemente que no tiene que ver con los contenidos que se necesitan saber.



## 4.2 Análisis de las aplicaciones

### 4.2.1 Aplicación “Sopa de letras”

APP	INEXISTENE	BAJO	NORMAL	BUENO	EXCELENE
Sopa de letras					
Gráficos y navegabilidad	Los gráficos impiden totalmente el acceso al contenido	Los gráficos dificultan el acceso al contenido	Los gráficos no afectan al acceso del contenido	Los gráficos favorecen el acceso al contenido	Los gráficos mejoran sustancialmente el acceso al contenido
Nivel de interacción	Impide el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Dificulta el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	No afecta a el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Favorece el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Mejora sustancialmente el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación
Alineación con el currículo	Impide trabajar los contenidos de educación primaria	Dificulta trabajar los contenidos	No afecta a los contenidos de educación primaria	Favorece los contenidos de educación primaria	Mejora sustancialmente el trabajo con los contenidos de educación primaria

Tabla 1. Análisis de aplicación “Sopa de letras”

Fuente: Creación propia

En este primer análisis se valora la aplicación que recibe el nombre de “Sopa de letras”, se ha podido observar primeramente que en cuanto a los gráficos son adecuados y no afectan a que el alumno pueda acceder adecuadamente al juego de “sopa de letras”. De este modo la navegabilidad que presenta es adecuada, favoreciendo que el niño realice la actividad sin encontrar impedimentos que retrasen o dificulten la consecución de la actividad. El alumno se verá motivado por la presentación de gráficos de alta calidad y la posibilidad de pasar de nivel, siendo estos tres.

En cuanto a la interacción, si queda favorecida, porque el niño tiene la posibilidad de elegir las posibles palabras encontradas, de diferentes campos semánticos, pero esto no es lo fundamental en el objetivo que se persigue, ya que limitarse a encontrar palabras puede ser para el alumno una actividad repetitiva haciendo que el alumno pierda de modo gradual el interés. Esta debe

ser propuesta para reforzar el campo semántico de palabras que posee el alumno y fortalecer su escritura al ver las palabras escritas.

Seguidamente se analiza la similitud que tiene con el currículo, de manera que trabaja los contenidos del campo semántico de las palabras solo se centra en encontrarlas, no favorece que el niño proponga nuevos vocablos o justifique el nombre de un determinado objeto, cosa, animal o idioma.

Sería necesario en este caso que la aplicación no se limite al orden sustancial de las palabras, sino que se realicen frases para entender su significado según el contexto en el que se encuentre.



Imagen 2. Captura de pantalla app "Sopa de letras". Fuente:Eduapps



#### 4.2.2 Aplicación CreAPPcuentos

APP CreAPP Cuentos	INEXISTENE	BAJO	NORMAL	BUENO	EXCELENE
Gráficos y navegabilidad	Los gráficos impiden totalmente el acceso al contenido	Los gráficos dificultan el acceso al contenido	Los gráficos no afectan al acceso del contenido	Los gráficos favorecen el acceso al contenido	Los gráficos mejoran sustancialmente el acceso al contenido
Nivel de interacción	Impide el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Dificulta el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	No afecta a el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Favorece el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Mejora sustancialmente el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación
Alineación con el currículo	Impide trabajar los contenidos de educación primaria	Dificulta trabajar los contenidos	No afecta a los contenidos de educación primaria	Favorece los contenidos de educación primaria	Mejora sustancialmente el trabajo con los contenidos de educación primaria

Tabla 2. Análisis de aplicación “CreAAPcuentos”

Fuente: Creación propia

En este análisis se ha podido apreciar que los gráficos mejoran y ayudan adecuadamente al alumno porque favorece su imaginación y creatividad a la hora de inventar una historia. Las imágenes pueden ser manipuladas por ellos mismos para determinar un estado de ánimo del personaje o un comportamiento determinado dependiendo de la situación comunicativa en la que se encuentre. Tiene la posibilidad de cambiar de escenario, para poder inventar una historia.

El niño tiene la posibilidad de elegir un tema determinado, que le proporciona unos personajes a elegir, unas vestimentas adecuadas y un hilo musical que podrá seleccionar para adecuarlo a las diferentes situaciones de la historia que él mismo haya inventado. Por todo ello la navegabilidad es excelente. En nivel de interacción también, es muy elevado ya que el niño no se limita a jugar o ver las palabras escritas, sino que tiene que discurrir una historia, crear un comienzo, nudo y desenlace, planteando para cada

momento diversos escenarios, dando la posibilidad de introducir fotos y grabaciones hechas por el propio niño. El docente puede comprobar la capacidad de cada alumno en la creación de historias, los recursos que utiliza e incluso el seguimiento de evolución al plantearle a lo largo del curso las distintas historias. Por todo ello, se puede decir que esta es una aplicación que trabaja adecuadamente los contenidos de educación primaria al fomentar la creatividad y reflexión de las historias propias que se elaboran por el alumnado, siendo de este modo una herramienta de gran utilidad para el profesor. El docente consigue así, que los alumnos mejoren en su calidad de escritura y evolucionen de forma progresiva y de modo favorable a lo largo del curso académico.



Imagen 2. Captura de pantalla app “CreAPPcuentos”

### 4.2.3 Aplicación *Bookshelf poemarios*

APP	INEXISTENE	BAJO	NORMAL	BUENO	EXCELENE
CreAPP Cuentos					
Gráficos y navegabilidad	Los gráficos impiden totalmente el acceso al contenido	Los gráficos dificultan el acceso al contenido	Los gráficos no afectan al acceso del contenido	Los gráficos favorecen el acceso al contenido	Los gráficos mejoran sustancialmente el acceso al contenido
Nivel de interacción	Impide el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Dificulta el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	No afecta a el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Favorece el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Mejora sustancialmente el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación
Alineación con el currículo	Impide trabajar los contenidos de educación primaria	Dificulta trabajar los contenidos	No afecta a los contenidos de educación primaria	Favorece los contenidos de educación primaria	Mejora sustancialmente el trabajo con los contenidos de educación primaria

Tabla 3. Análisis de aplicación “Bookshelf poemarios”

Fuente: Creación propia

La aplicación “Bookshelf poemarios”, es una aplicación que posee unos gráficos normales que hacen llegar el contenido al alumno. Esto hace que la navegabilidad sea adecuada, pudiendo compartir la lectura de poemas con otros compañeros por medio de otras redes sociales. Pero por otro lado puede que este aspecto puede que no sea tan favorable, ya que puede provocar que el alumno no preste atención a las clases al entrar en diversas redes sociales que pueden desviar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Su interacción no es la suficiente para el nivel en el que nos encontramos, ya que se necesita una mayor implicación y desarrollo de la creatividad. En este punto se considera que es necesaria una parte de la aplicación que ejercite en los alumnos la creatividad adecuada, para que ellos además de la lectura ejerciten su creación personal, la cual es muy importante en el currículo de educación primaria.

En cuanto a la aplicación como lectura de poemas, puede servir como un apoyo en las clases de lectura de poemas, ya que dispone de 11 poemarios de

diferentes autores. Este otro aspecto garantiza que puedan comparar distintas escrituras y el vocabulario tan diverso que se pueden encontrar. Otro de los inconvenientes que se puede encontrar es que la aplicación solo está disponible en inglés por lo que solo podría ser aplicada en clase de inglés.

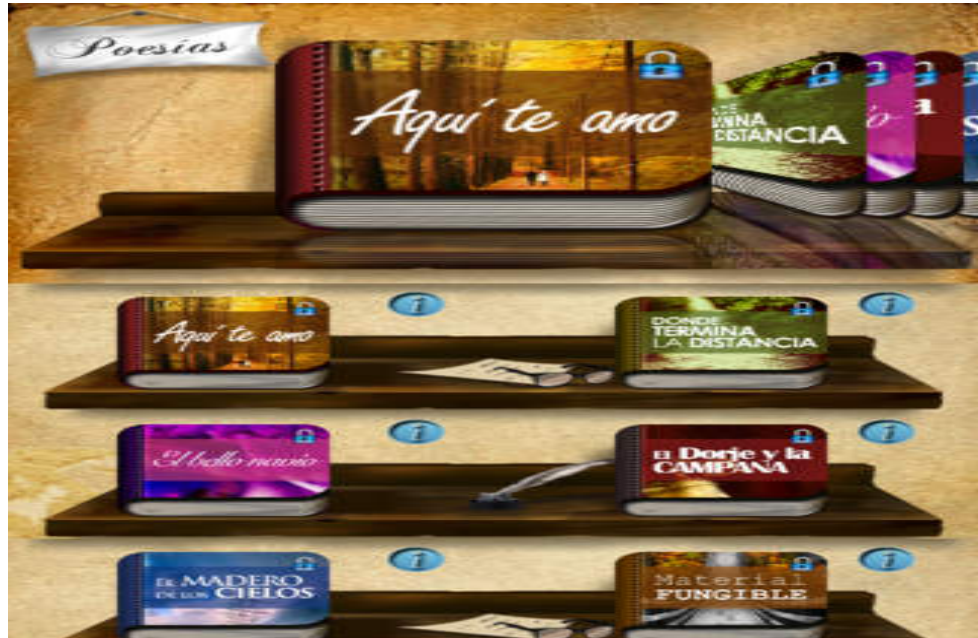


Imagen 3. Captura de pantalla app “Bookshelf poemarios”

#### 4.2.4 Aplicación Diccionario Español

APP Diccionario Español	INEXISTENE	BAJO	NORMAL	BUENO	EXCELENE
Gráficos y navegabilidad	Los gráficos impiden totalmente el acceso al contenido	Los gráficos dificultan el acceso al contenido	Los gráficos no afectan al acceso del contenido	Los gráficos favorecen el acceso al contenido	Los gráficos mejoran sustancialmente el acceso al contenido
Nivel de interacción	Impide el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Dificulta el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	No afecta a el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Favorece el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Mejora sustancialmente el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación
Alineación con el currículo	Impide trabajar los contenidos de educación primaria	Dificulta trabajar los contenidos	No afecta a los contenidos de educación primaria	Favorece los contenidos de educación primaria	Mejora sustancialmente el trabajo con los contenidos de educación primaria

Tabla 4. Análisis de aplicación “Diccionario Español”

Fuente: Creación propia.

“Diccionario Español” es una aplicación útil en la clase de lengua castellana, para que los consulten las posibles dudas a la hora de escribir una palabra o comparar los diferentes significados que pueda poseer. Los gráficos y navegabilidad son muy buenos y a que tiene la opción de poder hacer uso de la aplicación sin necesidad de tener conexión a internet. Esto se presenta como una ventaja muy favorable, ya que pueden hacer uso en cualquier momento.

Al tratarse de un diccionario que no es tradicional, los alumnos se sienten más motivados a buscar las palabras porque es mucho más rápido de encontrar sin realizar demasiado esfuerzo. Los contenidos se ajustan al currículo pero tampoco lo mejora, sino que da información complementaria para el desarrollo de la clase de lengua sea más completo. Esta aplicación puede ser utilizada en clase, como en ejercicios propuestos por el profesor que necesitan de una ayuda extra. Esto le permite al profesor desarrollar clases con un nivel más elevado en el vocabulario, para que los niños utilicen sus iPad y busquen por ellos mismos aquello que no entiendan.

De esta manera se crea en el niño un hábito que le será de gran utilidad para cursos posteriores y para el resto de su vida.

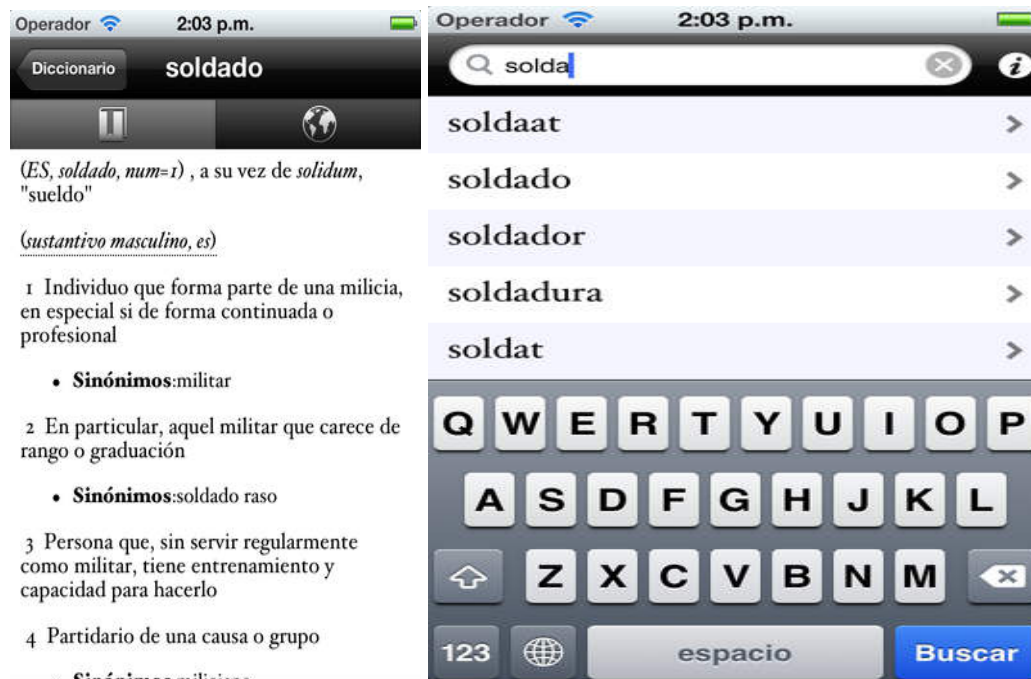


Imagen 4. Captura de pantalla app “Diccionario Español”.

#### 4.2.5 Aplicación Visual Poem

APP Visual Poem	INEXISTENE	BAJO	NORMAL	BUENO	EXCELENE
Gráficos y navegabilidad	Los gráficos impiden totalmente el acceso al contenido	Los gráficos dificultan el acceso al contenido	Los gráficos no afectan al acceso del contenido	Los gráficos favorecen el acceso al contenido	Los gráficos mejoran sustancialmente el acceso al contenido
Nivel de interacción	Impide el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Dificulta el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	No afecta a el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Favorece el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Mejora sustancialmente el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación
Alineación con el currículo	Impide trabajar los contenidos de educación primaria	Dificulta trabajar los contenidos	No afecta a los contenidos de educación primaria	Favorece los contenidos de educación primaria	Mejora sustancialmente el trabajo con los contenidos de educación primaria

Tabla 5. Análisis de aplicación “Visual Poem”

Fuente: Creación propia

Se trata de una app que posee una buena navegabilidad, ya que el alumno puede introducir imágenes de la biblioteca o bien sacadas de Google. Es una buena manera de ayudar al docente, en la propuesta de ejercicios de creación en la clase de lengua. Los alumnos tienen que utilizar imágenes y textos inventados por ellos mismos, lo que hace que vaya más allá de una simple lectura y redacción. Se ajusta perfectamente a los contenidos del currículo de educación primaria, pero puede ser una actividad que complemente a otras, favoreciendo la imaginación y redacción de textos, que es tan importante en el tercer ciclo de primaria.

Por tanto se podría decir a rasgos generales que se trata de una buena app, que estimula la intervención de los alumnos y ayuda al profesor para que realice adecuadamente el proceso de enseñanza.

El inconveniente es que únicamente está disponible en inglés por lo que sería necesario desarrollarla en el área de lengua extranjera, en ese caso se ajustaría al nivel deseado por el docente.

En el tercer ciclo de primaria es muy importante saber hacer una buena redacción, utilizando imágenes. Con todo ello se consigue que el alumno rompa con los clásicos escenarios formativos, incrementando una nueva modalidad comunicativa, eliminando la barrera espacio temporal, entre el profesor y el alumno.

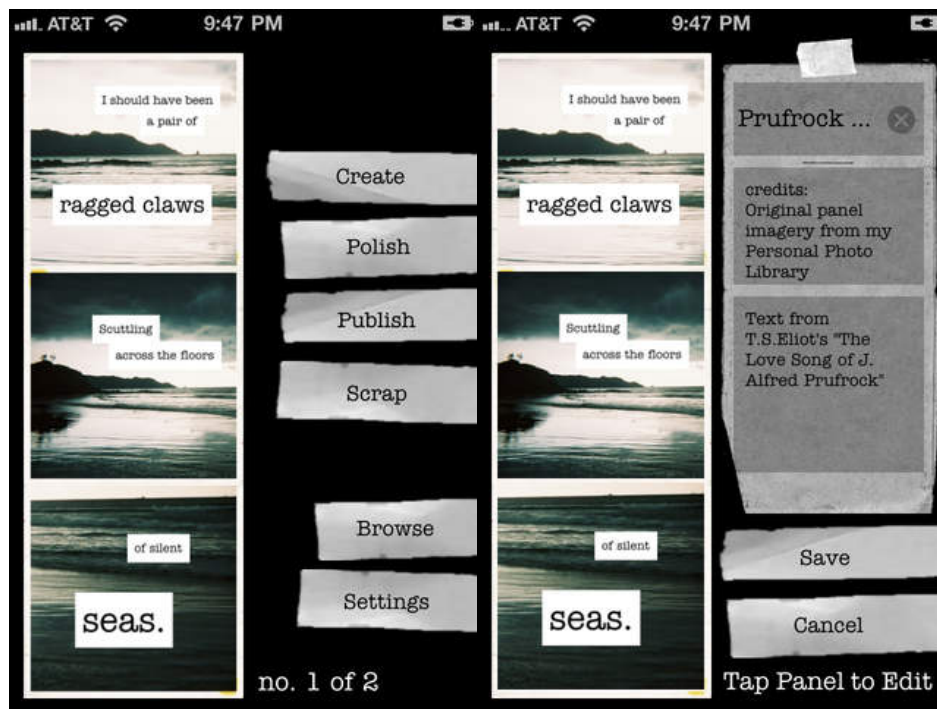


Imagen 5. Captura de pantalla app “Visual Poem”



#### 4.2.6 Aplicación Los cazafaltas

APP	INEXISTENE	BAJO	NORMAL	BUENO	EXCELENE
Los cazafaltas					
Gráficos y navegabilidad	Los gráficos impiden totalmente el acceso al contenido	Los gráficos dificultan el acceso al contenido	Los gráficos no afectan al acceso del contenido	Los gráficos favorecen el acceso al contenido	Los gráficos mejoran sustancialmente el acceso al contenido
Nivel de interacción	Impide el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Dificulta el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	No afecta a el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Favorece el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Mejora sustancialmente el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación
Alineación con el currículo	Impide trabajar los contenidos de educación primaria	Dificulta trabajar los contenidos	No afecta a los contenidos de educación primaria	Favorece los contenidos de educación primaria	Mejora sustancialmente el trabajo con los contenidos de educación primaria

Tabla 6. Análisis de aplicación “Los cazafaltas”

Fuente: Creación propia

“Los cazafaltas” es una app que logra mediante el juego, que el alumno pueda llegar a mejorar su ortografía de una manera motivadora, para alcanzar sus logros propuestos. La navegabilidad es bastante buena ya que permite además del juego individual, la interacción con otros compañeros ya sean en un grupo privado o de manera aleatoria. En este contexto de clase en el que nos encontramos, nos interesa más un grupo cerrado, en el que podamos añadir a todos los miembros de la clase, de esta manera el profesor se asegura, de que todos participen, y controla la intervención de cada uno de ellos. Al tratarse de un juego, la motivación es más elevada y los niños se sienten con más ganas de contestar a las preguntas y avanzar en el nivel del juego. Esta actividad es necesario que se desarrolle en clase como complemento, refuerzo u apoyo, para que los alumnos disminuyan en las faltas de ortografía con el objetivo de eliminarlas por completo. Otro de los aspectos que se trabajan, es el respeto en el turno a que hay que esperar a que el cada alumno conteste a las preguntas que se le plantean de ortografía.

Finalmente hay que destacar que el niño cuenta e cada momento con las reglas de ortografía, esto hace que se las aprenda de forma involuntaria, favoreciendo a su formación constante. Se pueden proponer varias formas de trabajar con los alumnos en clase, en grupos grandes o pequeños grupos, todos ellos supervisados por el profesor. Es más recomendable realizarlos con pequeños grupos, ya que si el grupo presenta un número muy elevado de alumnos, puede suponer un retraso, porque los alumnos pierden la atención hasta que llegue su turno, provocando pérdida de interés y con ello la mala adquisición de los contenidos que se pretenden enseñar.

Es por lo tanto, una buena estrategia para mejorar en la ortografía, respetando y mejorando los contenidos del currículo de educación primaria. En cuanto al idioma se encuentra en español, por lo que se ajusta al área de lengua castellana. Otro de los beneficios, es que presenta una gráfica en donde se registra la actividad y los puntos que se consiguen por parte del jugador, los cuales pueden ser conseguidos fuera del horario escolar. Este indicador, le puede dar al docente de cómo realiza la actividad y si practica en horario extraordinario al escolar ejercicios de la aplicación.

Como valoración general de la aplicación se podría decir que es una buena aplicación, adecuada al nivel que se plantea y que consigue los objetivos propuestos.



Imagen 6. Captura de pantalla app “Los cazafaltas”

#### 4.2.7 Aplicación Mafalda

APP Mafalda	INEXISTENE	BAJO	NORMAL	BUENO	EXCELENE
Gráficos y navegabilidad	Los gráficos impiden totalmente el acceso al contenido	Los gráficos dificultan el acceso al contenido	Los gráficos no afectan al acceso del contenido	Los gráficos favorecen el acceso al contenido	Los gráficos mejoran sustancialmente el acceso al contenido
Nivel de interacción	Impide el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Dificulta el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	No afecta a el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Favorece el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Mejora sustancialmente el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación
Alineación con el currículo	Impide trabajar los contenidos de educación primaria	Dificulta trabajar los contenidos	No afecta a los contenidos de educación primaria	Favorece los contenidos de educación primaria	Mejora sustancialmente el trabajo con los contenidos de educación primaria

Tabla 7. Análisis de aplicación “Mafalda”

Fuente: Creación propia

Esta aplicación es perteneciente a la lectura. Se trata de las tiras cómicas de Mafalda, cuenta con 64 tomos de libros incorporando actividades de colorear. Este tipo de app, es de nivel inferior para los alumnos de tercer ciclo de educación primaria en especial, para sexto. Aun así, puede resultar beneficiosa para mejorar la lectura y que los niños puedan observar la modalidad del comic, el cual resulta más entretenido, por la gran variedad de dibujos que representan lo que está sucediendo.

También refuerza, las reflexiones que deben realizar de las lecturas, esto quiere decir que no se limita solo a que realicen el ejercicio de leer, sino que ejerciten su propia crítica de lo que se expresa en el comic. Los valores adquieren gran importancia, los cuales son muy necesarios de trabajar en este periodo de sexto de educación primaria.



Imagen 7. Captura de pantalla app” Mafalda”

#### 4.2.8 Aplicación Autores Españoles

APP Autores Españoles	INEXISTENE	BAJO	NORMAL	BUENO	EXCELENE
Gráficos y navegabilidad	Los gráficos impiden totalmente el acceso al contenido	Los gráficos dificultan el acceso al contenido	Los gráficos no afectan al acceso del contenido	Los gráficos favorecen el acceso al contenido	Los gráficos mejoran sustancialmente el acceso al contenido
Nivel de interacción	Impide el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Dificulta el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	No afecta a el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Favorece el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Mejora sustancialmente el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación
Alineación con el currículo	Impide trabajar los contenidos de educación primaria	Dificulta trabajar los contenidos	No afecta a los contenidos de educación primaria	Favorece los contenidos de educación primaria	Mejora sustancialmente el trabajo con los contenidos de educación primaria

Tabla 8. Análisis de aplicación “Autores Españoles”

Fuente: Creación propia

En esta aplicación podemos encontrar, una gran diversidad de las grandes obras de autores españoles, desde la época del Renacimiento hasta la edad de Oro y el Romanticismo. La navegabilidad es buena ya que permite la lectura de los libros y que estas además puedan ser compartidas con otros compañeros por diferentes redes sociales.

Con esta aplicación en el curso de sexto de primaria, lo que se pretende es que los alumnos tengan un primer contacto con la literatura española, así como con sus principales obras.

El primero de los libros en esta aplicación es gratuito, el resto sería necesario abonar una cantidad, para poder hacer uso de su totalidad. Además de todo esto proporciona información de los autores más importantes del panorama español, esto les ayudará a conocer el contexto en el que se escribieron.

Los inconvenientes son que puede resultar un nivel demasiado elevado para el curso de sexto de primaria, ya que solo tienen alguna noción de literatura y por otro lado no presenta elementos que resulten más motivadores, ya que solo la

lectura es puede resultar una actividad más pesada, esta debía ser complementada por actividades de preguntas, concursos, juegos que les hicieran pensar pero a la vez entretenerse y hacer una actividad lúdica motivadora.



Imagen 8. Captura de pantalla app “Autores Españoles”

#### 4.2.9 Aplicación *La máquina del tiempo de Europa*

APP	INEXISTENE	BAJO	NORMAL	BUENO	EXCELENE
La máquina del tiempo en Europa					
Gráficos y navegabilidad	Los gráficos impiden totalmente el acceso al contenido	Los gráficos dificultan el acceso al contenido	Los gráficos no afectan al acceso del contenido	Los gráficos favorecen el acceso al contenido	Los gráficos mejoran sustancialmente el acceso al contenido
Nivel de interacción	Impide el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Dificulta el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	No afecta a el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Favorece el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Mejora sustancialmente el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación
Alineación con el currículo	Impide trabajar los contenidos de educación primaria	Dificulta trabajar los contenidos	No afecta a los contenidos de educación primaria	Favorece los contenidos de educación primaria	Mejora sustancialmente el trabajo con los contenidos de educación primaria

Tabla 9. Análisis de aplicación “La máquina del tiempo en Europa” Fuente: Creación propia

Esta app, está dirigida a que los alumnos contesten a una serie de preguntas relacionadas con Europa, se les da para ello un tiempo límite. De esta forma, se pretende que los alumnos contesten correctamente a las preguntas. Si las responde adecuadamente y bien, el profesor podrá comprobar que se ha preparado la materia y que tiene conocimientos de ella, por el contrario se deberá profundizar más con los que respondan de manera errónea.

Esta es una app de refuerzo que puede ayudar al docente, para asentar los conocimientos que se han impartido en clase, pero no implica al alumno a realizar actividades propias de desarrollo, elaboración propia o bien de ámbito creativo. Por todo esto se puede considerar una aplicación de refuerzo considerada normal. El inconveniente que presenta es que solo está disponible en la lengua inglesa, por lo que será aplicada en colegios bilingües o en el área de lengua extranjera.



Si se atiende al aspecto de gráficos, estos son normales y no afecta el acceso al contenido.



Imagen 9. Captura de pantalla app “La máquina del tiempo en Europa”



#### 4.2.10 Aplicación Microcosmos

APP Microcosmos	INEXISTENE	BAJO	NORMAL	BUENO	EXCELENE
Gráficos y navegabilidad	Los gráficos impiden totalmente el acceso al contenido	Los gráficos dificultan el acceso al contenido	Los gráficos no afectan al acceso del contenido	Los gráficos favorecen el acceso al contenido	Los gráficos mejoran sustancialmente el acceso al contenido
Nivel de interacción	Impide el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Dificulta el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	No afecta a el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Favorece el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Mejora sustancialmente el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación
Alineación con el currículo	Impide trabajar los contenidos de educación primaria	Dificulta trabajar los contenidos	No afecta a los contenidos de educación primaria	Favorece los contenidos de educación primaria	Mejora sustancialmente el trabajo con los contenidos de educación primaria

Tabla 10. Análisis de la aplicación “Microcosmos”

Fuente: Creación propia

Se trata de una app, que permite ver objetos que no se pueden ver a simple vista y para ello es necesario un microscopio. Los niños pueden de esta forma, visualizar determinadas cosas sin necesidad de utilizar el microscopio. Los gráficos son buenos ya que son imágenes que plasman la verdadera forma de objeto, pero esta app, resulta insuficiente para los contenidos ya que les puede ayudar a conocer la forma pero no plantea actividades creativas ni de refuerzo, por lo que se puede decir que es complementaria a otras apps que desarrollen actividades y presenten información, por eso mismo la interacción es baja. Finalmente al hablar de los contenidos trabajados, solo nos estamos centrando dentro del área de conocimiento del medio, en un tema determinado como pueden ser los seres vivos, no presenta otro tipo de actividades que se pueden trabajar dentro de esta área en el curso de sexto de primaria., así que de este modo esta app se puede considerar como normal- baja.

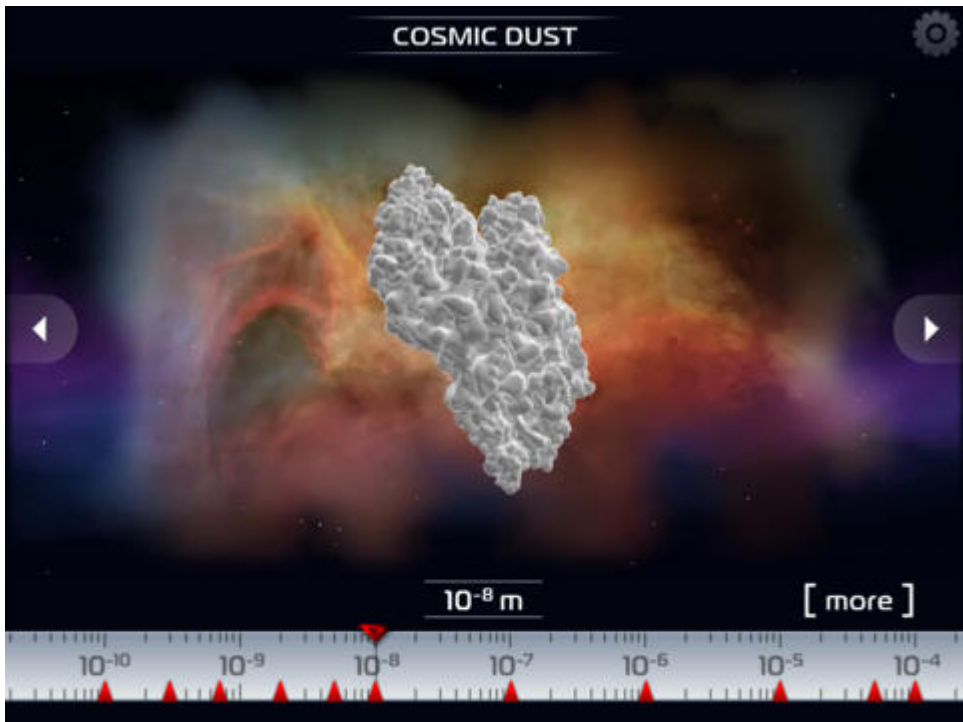


Imagen 10. Captura de pantalla app “Microcosmos”

#### 4.2.11 Aplicación Macrocosmos

APP Macrocosmos	INEXISTENE	BAJO	NORMAL	BUENO	EXCELENE
Gráficos y navegabilidad	Los gráficos impiden totalmente el acceso al contenido	Los gráficos dificultan el acceso al contenido	Los gráficos no afectan al acceso del contenido	Los gráficos favorecen el acceso al contenido	Los gráficos mejoran sustancialmente el acceso al contenido
Nivel de interacción	Impide el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Dificulta el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	No afecta a el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Favorece el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Mejora sustancialmente el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación
Alineación con el currículo	Impide trabajar los contenidos de educación primaria	Dificulta trabajar los contenidos	No afecta a los contenidos de educación primaria	Favorece los contenidos de educación primaria	Mejora sustancialmente el trabajo con los contenidos de educación primaria

Tabla 11. Análisis de aplicación “Macrocosmos”

Fuente: Creación propia

Consiste en una aplicación que permite al alumno apreciar el tamaño de los ecosistemas con imágenes que dan información, de esta manera los gráficos son de gran calidad y ayudan sustancialmente al alumno para comprender las diferentes medidas y tamaños que existen en estas dimensiones. Por otro lado, el nivel de interacción con el alumno es normal, ya que no tiene la posibilidad de realizar otras actividades para comprobar que el alumno ha asimilado correctamente estos nuevos conceptos. Sería necesario en este caso que el alumno plantee opiniones personales, comparaciones que permitan al profesor constatar que el alumno maneja con facilidad el contenido. Respecto a los contenidos, esta aplicación solo resulta de ayuda para poder comprender, dificulta que se trabaje el contenido, ya que es un nivel elevado para el tercer ciclo y pueden presentar cierta dificultad en el proceso de aprendizaje. El idioma en el que se presenta es inglés, alemán y ruso, por lo que sería trabajada en lengua extranjera como inglés y en los colegios que presenten bilingüismo.

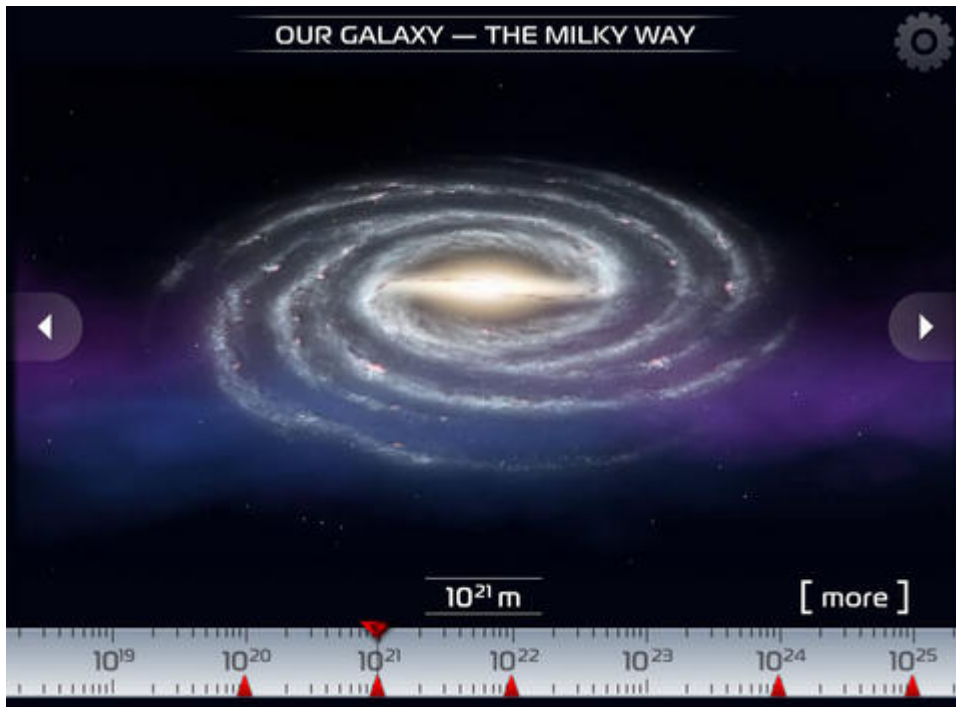


Imagen 11. Captura de pantalla app “Macrocosmos”

#### 4.2.12 Aplicación Europa Puzzle

APP Europa Puzzle	INEXISTENE	BAJO	NORMAL	BUENO	EXCELENE
Gráficos y navegabilidad	Los gráficos impiden totalmente el acceso al contenido	Los gráficos dificultan el acceso al contenido	Los gráficos no afectan al acceso del contenido	Los gráficos favorecen el acceso al contenido	Los gráficos mejoran sustancialmente el acceso al contenido
Nivel de interacción	Impide el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Dificulta el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	No afecta a el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Favorece el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Mejora sustancialmente el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación
Alineación con el currículo	Impide trabajar los contenidos de educación primaria	Dificulta trabajar los contenidos	No afecta a los contenidos de educación primaria	Favorece los contenidos de educación primaria	Mejora sustancialmente el trabajo con los contenidos de educación primaria

Tabla 12. Análisis de la aplicación “Europa Puzzle”

Fuente: Elaboración propia

Esta app, contiene información de los diferentes países que componen la unión europea, los niños además de conocerla deberán colocar cada país en el lugar correcto. Se trata de que los alumnos por medio del juego, puedan localizar un país y conocer las costumbres, idiomas que se hablan y su localización. Las imágenes juegan un papel muy importante, ya que a través de las cosas más características de un país pueden determinarlo. Es una aplicación que permite al alumno aprender, pero sin suponer un esfuerzo, ya que ellos se sienten motivados para seguir. El tiempo es otro factor de importancia, ya que esto permite que contesten con la mayor brevedad posible, permitiendo al docente observar la evolución de los alumnos en el tema. Respecto a los gráficos estos resultan ser buenos, ya que gracias a ellos, los alumnos pueden ubicar correctamente la localización de los distintos países. Este tipo de app, puede ser beneficioso desarrollarla, al final del tema de los contenidos para afianzar que los alumnos saben ubicar y conocer las costumbres e idiomas de los diferentes países de Europa. Finalmente se puede decir que es una aplicación entretenida que permite al alumno conocer y aprender los países europeos.



Imagen 12. Captura de pantalla app “Europa Puzzle”

#### 4.2.13 Aplicación Needit Feedit

APP Needit Feedit	INEXISTENE	BAJO	NORMAL	BUENO	EXCELENE
Gráficos y navegabilidad	Los gráficos impiden totalmente el acceso al contenido	Los gráficos dificultan el acceso al contenido	Los gráficos no afectan al acceso del contenido	Los gráficos favorecen el acceso al contenido	Los gráficos mejoran sustancialmente el acceso al contenido
Nivel de interacción	Impide el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Dificulta el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	No afecta a el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Favorece el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Mejora sustancialmente el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación
Alineación con el currículo	Impide trabajar los contenidos de educación primaria	Dificulta trabajar los contenidos	No afecta a los contenidos de educación primaria	Favorece los contenidos de educación primaria	Mejora sustancialmente el trabajo con los contenidos de educación primaria

Tabla 13. Análisis de la aplicación “Needit Feedit”

Fuente: Elaboración propia

“Needit Feedit” es una app, que pretende que los alumnos conozcan el funcionamiento del ecosistema mediante imágenes que ellos tienen que relacionar entre sí según corresponda. Los gráficos que presenta son normales, con dibujos sencillos. Para el nivel de sexto, es un poco escueto, aunque puede ayudar al repaso. La app, se presenta como un juego, consiguiendo objetivos constantemente, esto es lo que hace que el alumno aprenda con mayor facilidad y se sienta atraído por la materia.

Los contenidos son básicos, por lo que puede servir para dar una clase de repaso e introducir después el tema que se quiera impartir. Considerar que es una aplicación normal, que ayuda a aclarar el funcionamiento del ecosistema, pero que le faltan actividades y mayor número de temas a tratar en el área de conocimiento del medio.

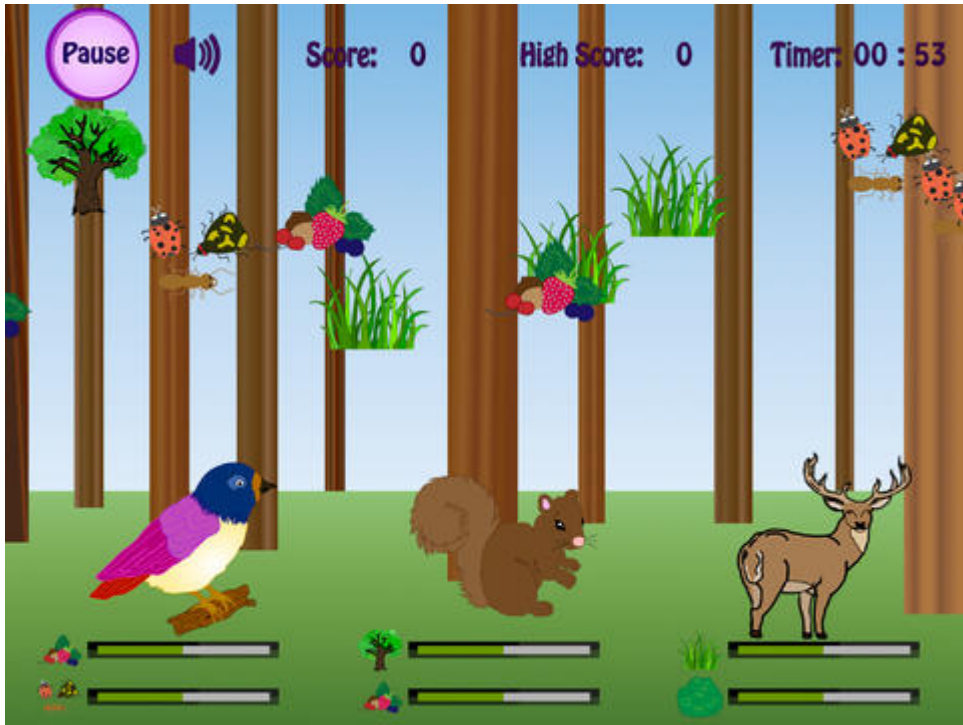


Imagen 13. Captura de pantalla app "Needit Fedit"



#### 4.2.14 Aplicación Geo Trainer

APP Geo Trainer	INEXISTENE	BAJO	NORMAL	BUENO	EXCELENE
Gráficos y navegabilidad	Los gráficos impiden totalmente el acceso al contenido	Los gráficos dificultan el acceso al contenido	Los gráficos no afectan al acceso del contenido	Los gráficos favorecen el acceso al contenido	Los gráficos mejoran sustancialmente el acceso al contenido
Nivel de interacción	Impide el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Dificulta el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	No afecta a el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Favorece el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Mejora sustancialmente el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación
Alineación con el currículo	Impide trabajar los contenidos de educación primaria	Dificulta trabajar los contenidos	No afecta a los contenidos de educación primaria	Favorece los contenidos de educación primaria	Mejora sustancialmente el trabajo con los contenidos de educación primaria

Tabla 14. Análisis de la aplicación “Europa Puzzle”

Fuente: Elaboración propia

Con esta app, los alumnos pueden aprender los diferentes países de Europa, tocando o buscando por orden alfabético en el mapa. Presenta una calidad buena, ya que permite que ellos interaccionen con el mapa añadiendo información para que puedan conocer mejor el país del que se trata, además de realizar después del proceso de aprendizaje un juego interactivo para que los alumnos consoliden los contenidos de una manera más precisa. Estos contenidos, se adecuan perfectamente a los correspondientes del tercer ciclo de primaria, identificando la zona europea y determinando sus principales países. Esta app, hace que el alumno pueda participar no solo en el tiempo de clase sino también en otros espacios, ampliando el proceso de enseñanza aprendizaje a otros contextos, fuera de la educación formal. Por todo esto, se concluye así que es una buena aplicación que puede tener un uso beneficioso en el aula, para conseguir un mejor aprendizaje.



Imagen 14. Captura de pantalla app “Geo trainer”

#### 4.2.15 Aplicación GeoEurope

APP GeoEurope	INEXISTENE	BAJO	NORMAL	BUENO	EXCELENE
Gráficos y navegabilidad	Los gráficos impiden totalmente el acceso al contenido	Los gráficos dificultan el acceso al contenido	Los gráficos no afectan al acceso del contenido	Los gráficos favorecen el acceso al contenido	Los gráficos mejoran sustancialmente el acceso al contenido
Nivel de interacción	Impide el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Dificulta el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	No afecta a el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Favorece el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación	Mejora sustancialmente el correcto desarrollo de los contenidos de la aplicación
Alineación con el currículo	Impide trabajar los contenidos de educación primaria	Dificulta trabajar los contenidos	No afecta a los contenidos de educación primaria	Favorece los contenidos de educación primaria	Mejora sustancialmente el trabajo con los contenidos de educación primaria

Tabla 15. Análisis de la aplicación “Geoeuropa”

Fuente: Elaboración propia

Esta es un tipo de app, que se caracteriza por el juego, lo que la hace entretenida para los alumnos. Su funcionamiento se basa, en dar información sobre determinados países y seguidamente realizar unas pruebas para comprobar que el alumno sabe del tema. Se proponen opciones de respuesta y ellos deben elegir la que consideran correcta.

Cuanto más rápido se determine la respuesta correcta, más puntuación se obtendrá, registrándose los resultados que se van obteniendo. Esto es una ventaja para el profesor, ya que le permite controlar los resultados obtenidos por los alumnos y de esta manera puede controlar su aprendizaje e intervenir si se observa carencias en los resultados o por el contrario para felicitar y dar la enhorabuena a los que tienen buenas puntuaciones.

Se trata de una app, que tiene una gran accesibilidad, porque permite la intervención de la familia, profesores y competición entre alumnos, suscitando la motivación. Se puede decir que es una aplicación bastante completa, que permite de forma lúdica que los niños aprendan.



Imagen 15. Captura de pantalla app “GeoEurope”

## 4.2 Conclusión final de las apps analizadas.

Tras haber finalizado el análisis de las aplicaciones encontradas para el área de lengua castellana y conocimiento del medio se ha valorado los resultados obtenidos teniendo tres criterios que son el nivel de navegabilidad, el cumplimiento con los contenidos de educación primaria y el nivel de interacción con la aplicación.

Como el objetivo es conseguir el mayor rendimiento en el aula con las aplicaciones, lo que se pretende es que una vez analizadas todas se puedan determinar tres de ellas como las mejores para poder utilizar en el aula.

Siguiendo los resultados obtenidos en el anterior análisis, se ha llegado a la conclusión que las tres mejores aplicaciones son:

- **CreAAPcuentos:**  
Debido a la gran utilidad que tiene en el área de lengua castellana, favoreciendo la invención libre con diferentes recursos que propician el adecuado escenario para la creación de una historia, en diversas situaciones.
- **Los cazafaltas:**  
Ya que proporciona una buena navegabilidad, favoreciendo la participación de grupo y el método lúdico que propone para captar la motivación de los alumnos trabajando perfectamente los contenidos de tercer ciclo de educación primaria.
- **GeoEurope:**  
Haciendo del proceso enseñanza aprendizaje un juego lúdico que el profesor controla, pudiendo interactuar los alumnos entre ellos y lograr un aprendizaje cooperativo. El tiempo, los gráficos hacen de esta aplicación un buen partido para la enseñanza en el área de conocimiento del medio.

A continuación se muestran los resultados obtenidos de forma general:

Sopa de letras	normal	normal	bajo
CreAPPcuentos	excelente	bueno	excelente
Bookshelf poemarios	bajo	bajo	bajo
Diccionario Español	bajo	normal	normal
Visual poet	bueno	normal	normal
Los cazafaltas	excelente	bueno	bueno
Mafalda	normal	bajo	normal
Autores españoles	bueno	bueno	bueno
La máquina del tiempo	normal	normal	normal
Microcosmos	bueno	normal	bajo
Macrocosmos	bueno	bajo	normal
Europa Puzzle	bueno	bueno	bueno
Needit Feedit	normal	normal	bajo
Geo Trainer	bueno	bueno	bueno
GeoEurope	bueno	excelente	bueno

Tabla 16. Análisis general apps educativas.

Fuente: Elaboración propia

## **5. Conclusión**

Como conclusión de este trabajo obtenemos que la evolución de las tecnologías en la educación han sufrido un gran cambio, y que la sociedad demanda cada vez más el uso de estas nuevas tecnologías donde adquiere un papel principal el uso de los dispositivos móviles. Destaca así la tableta, que es una herramienta la cual necesita ser introducida en las aulas. Esta, ayuda al alumno a adquirir los conocimientos con mayor facilidad, utilizando principalmente las apps.

Se centra sobre todo en la importancia que tiene una buena selección de apps y como determinar las que son de mayor calidad para incorporarlas a la enseñanza, teniendo el profesor un papel fundamental. Esto supone una mayor experiencia que sea enriquecedora y novedosa, aunque también puede haber dificultades para conseguir su implantación, como la conectividad a internet del centro o la dotación de recursos económicos.

Las apps como recursos para la enseñanza, a nosotros como maestros, nos puede ayudar a la hora de plantear actividades o trabajos de ciertos temas que requieran mayor atención, dándole un enfoque distinto a la clase, haciendo que los alumnos lo vean como un proceso ameno y entretenido, fomentando la participación y el buen comportamiento.

Por tanto se habla también de que el uso de estos dispositivos en el aula les ayudará a la preparación para su formación académica en cursos superiores y su futuro laboral. Es necesario, que los padres se involucren y colaboren con el centro escolar, para que los hijos puedan desarrollar este nuevo método educativo.

Para lograr una implantación de este recurso, primeramente es necesario formar adecuadamente a los profesores en la didáctica de las tabletas con sus respectivas apps, iniciar y preparar al alumnado realizando diversas actividades en clase.

Todo apunta a que la tecnología impregnará la práctica diaria. Las aplicaciones generales y educativas se realizarán de manera transparente, la creación y producción del alumno no quedará limitada al aula, por las posibilidades que ofrece la publicación fácil y rápida. El aprendizaje evolucionará hacia modelos mixtos en lo que se darán los trabajos en línea y la actividad presencial, en el aula. Todo esto permitirá que la

formación se adapte y tenga en cuenta contenidos que estén relacionados con el alumno de manera más flexible.

Se concluye con que la personalización en la intervención educativa y del aprendizaje teniendo en cuenta las características propias de cada alumno, obteniendo la oportunidad de disponer de otros espacios de aprendizaje, ya que no solo se centra en las horas de clase, donde los libros de texto dejarán paso, cada vez más, remplazados por las tabletas.



## 6. Bibliografía

1. Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. *Revista de universidad y sociedad del conocimiento* 3(1), <http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/cabero.pdf>
2. Cabero, J. (2006). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Aravaca, Madrid, España: Mc Graw Hill.
3. Castellanos. J. Martín. E. Pérez. D. R. Santacruz. L. P y Serrano L. M (2011). *Las TIC en la educación*. Madrid, España: Anaya. Oportunidades de las TIC para la innovación educativa en las escuelas rurales de Asturias. *Aula Abierta*, 42 (1), 61-67.
4. Del Moral. M. E. Villalustre. L. y Neira. M. R. (2012). El programa escuela 2.0 desde la perspectiva de los docentes asturianos. *Innovagogia*, 87-96.
5. Del Moral. M. E. Villalustre. L. y Neira. M. R. Oportunidades de las TIC para la innovación educativa en las escuelas rurales de Asturias. *Dialnet*, 42 (1), 61-67.
6. Gallardo. J. (2013). Análisis de la integración del iPad en el aula desde la perspectiva del alumno. *Historia y comunicación social*, 18, 399-410.
7. Santiago. R. (2013). Tecnología móvil e innovación en el aula: Nuevos retos y realidades educativas. En Goig. R. M. (E.d) *Formación del profesorado en la sociedad digital Investigación, innovación y recursos didácticos*. ( pp.221-239). Madrid, España: Uned.
8. Romero. R. Román. P. y Llorente. M. C. (2009). *Tecnologías en los entornos de infantil y primaria*. Madrid, España: Editorial Síntesis.
9. Salomé. I. y Suñé. F.X.(2011). *La escuela 2.0 en tus manos*. Madrid, España: Anaya.
10. Segovia. N. (2006). *Aplicación de las TIC's a la docencia*. Vigo, España: Ideaspropias.

### Referencias en internet:

1. El maestro y la tecnología 2012) <http://cosasdemaestros.com/2012/05/16/el-ipad-en-la-escuela-como-usa-un-maestro-de-primaria-el-ipad-en-un-centro-educativo/> visto el (19/6/2014)
2. Eduapps (2014) <http://www.eduapps.es/categoria.php?cat=2> visto el (19/6/2014)
3. Slideshare (2014) <http://smrevolution.es/blog/ipad-colegios/> visto el(14/6/2014)

4. Proyecta(2014)<http://www.plataformaproyecta.org/metodologia/la-tablet-educacion-primaria> visto el(4/7/2014)
5. Álvarez(2014)([http://formacion.enlinea.educa.madrid.org/itic12/talleres/Taller\\_a\\_pplibres\\_iTIC12.pdf](http://formacion.enlinea.educa.madrid.org/itic12/talleres/Taller_a_pplibres_iTIC12.pdf) visto el(4/7/2014)
6. Juandon (2013) (<http://juandomingofarnos.wordpress.com/2013/01/04/mobile-learning-estrategia-de-aprendizaje-yo-herramientas-cotidianas/>visto el(5/7/2014)
7. Escuela20.0(2014) [http://www.escuela20.com/nativos-digitales-inmigrantes-digitales-prensky/articulos-y-actualidad/10-maneras-en-las-que-el-aprendizaje-movil-revolucionara-la-educacion\\_2574\\_42\\_4069\\_0\\_1\\_in.html](http://www.escuela20.com/nativos-digitales-inmigrantes-digitales-prensky/articulos-y-actualidad/10-maneras-en-las-que-el-aprendizaje-movil-revolucionara-la-educacion_2574_42_4069_0_1_in.html) visto el (5/7/2014)
8. Mastermagazine(2014) <http://www.mastermagazine.info/termino/3874.php> visto el (9/7/2014)