

Modelo de calidad de las plataformas de recomendación de aplicaciones infantiles y juveniles

Quality model of recommender systems of applications for children and teenagers

Sofía Pelosi

<https://orcid.org/0000-0002-8496-643X>

Apptk.es

Raquel Gómez-Díaz

<https://orcid.org/0000-0002-1423-1315>

Universidad de Salamanca

Araceli García-Rodríguez

<https://orcid.org/0000-0003-4102-3340>

Universidad de Salamanca

Fecha de recepción:

14/01/2019

Fecha de aceptación:

17/03/2019

ISSN: 1885-446 X

ISSNe: 2254-9099

Palabras clave:

Aplicaciones móviles para niños y jóvenes; contenidos digitales; medios digitales; tecnología móvil; criterios de evaluación.

Keywords:

Childrens Mobile Applications, Childrens Apps; Digital Contents; Digital Media; Mobile Technology; Evaluation Criteria.

Correspondencia:

sofia.pelosi01@usal.es
rgomez@usal.es
araceli@usal.es

Resumen

Los contenidos digitales para niños y jóvenes son un sector que crece de manera continua, por lo que reconocer la calidad de los mismos es una tarea compleja, ya que las tiendas de aplicaciones no siempre proporcionan información clara y completa. En este contexto nacen las plataformas de recomendación de aplicaciones, sitios web dedicados a seleccionar, evaluar y reseñar los productos que día a día aparecen. Como no todos ofrecen información de la misma calidad resulta necesario estudiarlos y compararlos. Partiendo de estas consideraciones en el trabajo se evalúan veinticinco recomendadores, en base a veintisiete indicadores agrupados según se refieran a la estructura del sitio web, la información que aportan sobre el contenido y la visibilidad que consiguen en las redes sociales. La evaluación realizada muestra cuáles son los mejores recomendadores según los indicadores establecidos en el artículo.

Abstract

Digital content for children and teenagers grows continuously, so recognizing the good quality ones is a complex task, since apps stores do not always provide complete information. In this context apps reviews arise, web sites dedicated to select, evaluate and review these products day by day. Not all of them offer the same quality information: this is why it is necessary to study and compare them. Based on these considerations, 25 recommenders are evaluated according to 27 different criteria, like the structure of the site, the information they provide and their visibility on social media. The evaluation shows which are the best recommenders according to the criteria established in the article.

Pelosi, S., Gómez-Díaz, R., & García-Rodríguez, A. (2019). Modelo de calidad de las plataformas de recomendación de aplicaciones infantiles y juveniles. *Ocnos*, 18 (2), 17-30.

doi: https://doi.org/10.18239/ocnos_2019.18.2.1938

Introducción

El desarrollo de aplicaciones móviles está poniendo a disposición del mundo editorial infantil y juvenil recursos con los que no se contaba, ni en los libros impresos, ni en los primeros libros electrónicos, y está produciendo transformaciones en los modos de contar las historias que se han creado para ser leídas en pantalla (Ruiz-Domínguez, 2014).

Las aplicaciones o apps son softwares específicos pensados para dispositivos móviles, teléfonos inteligentes y tabletas. A través de su uso es posible realizar tareas muy diferentes relacionadas con varios ámbitos -profesionales, de ocio, educativos, de acceso a servicios, etc.-, facilitando las gestiones o actividades a desarrollar (Santiago, Trinaldo, Kamijo y Fernández, 2015), entre ellas la lectura.

En 2018 el ecosistema de las apps cumplió 10 años. En el año 2008 se abrían al público las tiendas virtuales con contenidos para los dos sistemas operativos más utilizados, iOS con App Store y Android con Google Play (Shankland, 2008). Desde entonces el mercado ha vivido un crecimiento increíble, de modo que, en enero de 2019, se estimaban unas 2,567,752 aplicaciones en Google Play, y casi los 2 millones de en la Appstore en el tercer trimestre del 2018 según los datos aportados por el portal Statista (Statista, 2019).

Las pantallas son un soporte privilegiado para el consumo de contenidos de cultura, ocio y educación, y abren un nuevo mercado para los contenidos infantiles y juveniles donde se podrán encontrar contenidos valiosos y útiles para el desarrollo y el crecimiento de niños y adolescentes y contenidos de escasa calidad.

En la medida en que este sector crece, es imprescindible identificar cuáles son los materiales más adecuados para cada destinatario, así como determinar el carácter y la calidad de los mismos. Por ello, uno de los objetivos principales de quien trabaja con contenidos digitales

debería ser ofrecer información imparcial, sugerencias confiables y herramientas innovadoras a todos los mediadores que estén involucrados con el mundo infantil y juvenil y ayudarlos a aprovechar el potencial que los contenidos digitales y la tecnología pueden tener en la vida de todos los niños y adolescentes, para lo cual las aplicaciones que padres y educadores facilitan a los niños deben ser adecuadas a su desarrollo (Grané-Oró y Crescenzi-Lanna, 2016).

Padres, maestros y bibliotecarios deben mantenerse constantemente al día en un mundo digital que cambia rápidamente. Ahora más que nunca, necesitan guías fiables que les ayuden a navegar en un mundo donde el cambio es la única constante, ayudas en la toma de decisiones sobre los medios, los tipos de obras que componen la oferta, contenidos, valores y elementos innovadores (Cencerrado-Malmierca, Pelosi, y Yuste-Tuero, 2018).

Para cubrir esta necesidad comenzaron a crearse buscadores y plataformas de recomendación y orientación en los que dar a conocer la oferta de apps y a orientar en la selección de contenidos para la familia, la escuela y la biblioteca.

Estos espacios se presentan como un apoyo esencial al servicio de todas las figuras que participan en la creación, desarrollo, distribución y promoción de la lectura digital y se perfilan como recursos valiosos que permiten a los mediadores estar al tanto de las últimas novedades facilitando su labor. Ya se trate de redes sociales, blogs, aplicaciones o comunidades online, son los espacios donde se produce el proceso de descubrimiento de la mayoría de las lecturas que se escogen (Riaza, 2016).

Surgen entonces, inevitablemente, una serie de cuestiones en relación a estas herramientas: ¿qué criterios hay detrás de la selección de los contenidos? ¿qué información se ofrece a los mediadores? ¿por qué los criterios de las tiendas de aplicaciones no son suficientes para conocer los productos que se están comprando? ¿qué uso hacen estas herramientas de las redes?

Objetivos y metodología

Con el fin de responder a todos estos interrogantes, el objetivo de este trabajo es ofrecer un panorama de las plataformas para la selección de aplicaciones infantiles y juveniles, caracterizarlas, analizarlas y proponer una serie de parámetros útiles para su evaluación, estudiar su adecuación y hacer una propuesta de indicadores esenciales que deben tenerse en cuenta para que una plataforma de recomendación se considere de calidad.

De acuerdo con los objetivos señalados, se diseñó una metodología que consta de varias fases.

En primer lugar, se llevó a cabo una revisión bibliográfica en diferentes bases de datos (Dialnet, LISA, LISTA, ERIC, SCOPUS) y Google Académico, en las páginas web de autores, de grupos de investigación y de instituciones utilizando para la recuperación los siguientes términos: «aplicaciones», «niños», «plataformas de recomendación» y «recomendadores». Los resultados del análisis bibliográfico permitieron detectar que los estudios pertenecen mayoritariamente a dos categorías: los que analizan el impacto de estos recursos desde una perspectiva médica y psicológica y los que se ocupan de las apps como herramientas para la educación.

Existe, sin embargo, un tercer grupo minoritario que propone criterios de evaluación de las aplicaciones, analizando las dinámicas de estos productos dentro de las tiendas digitales y estudiando sus potencialidades en los entornos de lectura digital. A esta tercera categoría pertenecen estudios que han tenido particular relevancia para este trabajo. En primer lugar, el trabajo de García-Rodríguez y Gómez-Díaz (2016) que dispone de un apartado en el que se recopilan recomendadores de aplicaciones y blogs dedicados a la Literatura Infantil y Juvenil (LIJ) en entornos digitales, fundamental para recopilar bibliografía y seleccionar las primeras plataformas; en segundo lugar, el estudio realizado por Chen, Xu, Zhou, y Zhu (2013) que analiza los cri-

terios utilizados por Google Play y por App Store para evaluar los contenidos infantiles en venta, el trabajo de Miller (2016) con indicaciones específicas para la selección de aplicaciones pensadas para docentes y bibliotecarios y por último el de Gómez-Díaz y García-Rodríguez (2018) sobre la selección del libros app.

En cuanto a las páginas web resultaron relevantes el blog de Gemma Lluch (<http://www.gemmalluch.com/esp/blog/>), la web del grupo de investigación GRETEL (<http://www.gretel.cat/es/>), el proyecto de fomento a la lectura y alfabetización digital *LiteracyApps* (<http://www.readingrockets.org/literacyapps>), promovido por el *National Literacy Trus*, el de la organización *Common Sense Media* (2015) y *Fundamentally Children* (<https://www.fundamentallychildren.com>), una organización que proporciona asesoramiento de expertos independientes sobre juegos, juguetes, aplicaciones, tecnología, seguridad electrónica, desarrollo infantil, etc...

A continuación se realizó una selección de los sitios susceptibles de ser evaluados. Con el objetivo de que los resultados de la evaluación fuesen lo más representativos posibles se tuvieron en cuenta para su inclusión en la lista criterios de nacionalidad, eligiendo recomendadores de varios países y en diferentes idiomas; dependencia y modalidad de financiación (blogs, tiendas on-line, organizaciones sin ánimo de lucro, servicios de consultoría, etc.); variedad de reseñas y valoraciones, y visión del administrador o el público al que se dirigían. Finalmente se seleccionaron veinticinco (tabla 1).

Para la definición de variables de análisis, se tomaron como punto de partida los trabajos de Codina (2008), Ayuso-García y Martínez-Navarro (2006), Galina-Russell (2016) dedicados a la evaluación de sitios web que permitieron definir indicadores como autoridad, actualización de contenidos, ergonomía y adecuación al destinatario, los de Ayuso-García y Martínez-Navarro (2006), García-Romero y Faba-Pérez (2015) dedicados a la evaluación de bibliotecas digitales y el trabajo de Lluch (2018) sobre características de

Tabla 1.
 Recomendadores seleccionados para la evaluación

AppEnfant	ApplicaKids	AppTK
Appy Autism	Best Apps for Kids	Boolino
CommonSenseMedia	ContempoPlay	Déclic Kids- Digital Media for Kids
Digital Storytime	Frikids	Fundamentally Children
Generación APPS	Id Boox	KinderTown
La Souris Grise	Le Petite Bibliothèque Ronde- BibApps	Literacy Apps
Mamamo	Peque Tablet	Smart apps for kids
Super Julie- Le top de applis pour enfants	The App Date	Top Best Apps For Kids
Moms with apps		

Fuente: Elaboración propia.

sitios webs de editoriales. Por otra parte se utilizaron trabajos académicos centrados en la evaluación de aplicaciones como los de Grané-Oró y Crescenzi-Lanna (2016) y García-Rodríguez y Gómez-Díaz (2015), que fueron completados con la observación y el análisis de la información incluida en los distintos recomendadores. El resultado fue un total de veintiocho indicadores divididos en tres grandes bloques (figura 1).

Los parámetros e indicadores seleccionados se describen a continuación.

Autoridad

- 1: Autoría.** Responsabilidad e identificación de los responsables del sitio web. Debe formar parte de los requisitos obligatorios en la evaluación.
- 2: Objetivos.** Información que permita conocer la misión, visión y objetivos del sitio.
- 3: Comunicación.** Posibilidad de ponerse en contacto con los responsables del sitio. Debe formar parte de los requisitos mínimos de la evaluación.
- 4: Prestigio.** Presencia de premios, menciones o reconocimientos recibidos. Este indicador incrementa la confianza y la validez de los contenidos frente a los usuarios, creando

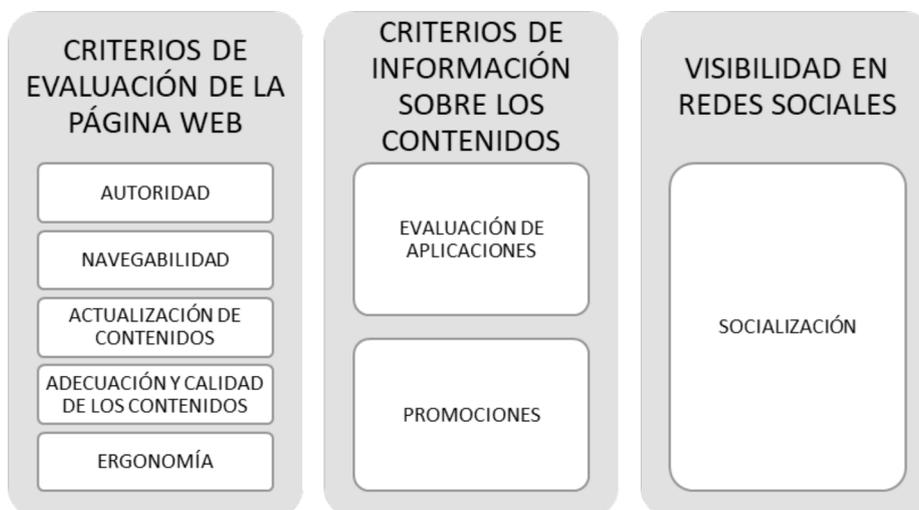


Figura 1. Parámetros y criterios para la evaluación de recomendadores.

Fuente: elaboración propia.

una red de relaciones entre recomendadores, expertos del sector, instituciones, etc.

Navegabilidad

5: Mapa de navegación. Representación gráfica o descripción de la estructura de la página web y de los contenidos. Requisito importante, sobre todo para las páginas que disponen de gran cantidad de contenidos.

6: Sistema de búsqueda simple. Herramienta de búsqueda libre o simple sin especificar el campo en el que se desea buscar. Requisito fundamental para facilitar la navegación.

7: Sistema de búsqueda avanzada. Herramienta que proporciona opciones y limitadores para una búsqueda más precisa y definida.

8: Filtros de búsqueda. Herramienta que permite filtrar y personalizar para afinar los resultados de una búsqueda ya realizada. Este indicador está directamente relacionado con la información que se ofrece sobre las aplicaciones. Se analizan como subindicadores: edad; categoría; precio; premios; sistema operativo; materia y valoración global.

Actualización de contenidos

9: Puesta al día. Incorporación periódica de nuevos contenidos, modificación y actualización de los mismos.

Adecuación y calidad de los contenidos

10: Destinatario. Identificación de la categoría de usuarios a la que se orientan los contenidos del sitio web. Los indicadores Adaptación y Atracción dependen de este.

11: Adaptación. Los contenidos son adecuados en nivel de complejidad, intereses, etc., al destinatario al que se dirigen. Se analiza el nivel de complejidad, la presencia de términos técnicos, los contenidos y el enfoque con el que se realizan las reseñas son adecuados para los potenciales usuarios.

12: Calidad de textos. Corrección ortográfica, claridad de vocabulario y amigabilidad de la forma. Es importante realizar una revisión mínima de cinco reseñas para poder estable-

cer si los recursos disponibles coinciden con la definición dada al indicador.

13: Atracción. Los contenidos deben suscitar el interés de los usuarios, ofrecer información útil y permitirles valorar la idoneidad de las aplicaciones según sus necesidades. Es importante realizar, como mínimo, una revisión general de cinco reseñas.

Ergonomía

14: Facilidad de navegación. Orden y estructuración de los contenidos dentro del sitio para una navegación fluida. La disposición y el orden de los contenidos son dos factores que influyen en las elecciones que deben cumplir los mediadores. Una página clara y ordenada permitirá concentrarse mayormente en la selección de los contenidos.

15: Amigabilidad. Conjunto de aspectos a través de los que la consulta de los contenidos es simple, accesible y agradable para los usuarios.

16: Identificación de iconos. Correspondencia de los iconos con el contenido y la adecuación de las imágenes utilizadas.

17: Claridad y contraste. Equilibrio entre texto-fondo, ilustraciones-texto, ilustraciones-fondo. Este indicador está relacionado con el de Legibilidad.

18: Legibilidad. Los caracteres tipográficos utilizados deben facilitar la lectura a través de tamaño y color adecuado, el uso de sangrías, etc.

Evaluación de aplicaciones

19: Descripción. Elementos establecidos que esencialmente forman la reseña. Es recomendable realizar una revisión de al menos cinco reseñas para constatar que los elementos se mantienen constantes.

Subindicadores: Título/Nombre App; icono; desarrollador; edad recomendada; enlace a la(s) tienda(s); idioma; sistema(s) operativo(s); galería de imágenes; apptrailer; categoría; etiquetas.

20: Competencias y habilidades. Las reseñas pueden disponer de un apartado en el que se señalan las competencias necesarias para que

se haga un uso inteligente de la aplicación y las habilidades que desarrolla.

Subindicadores: Competencias necesarias; Habilidades a desarrollar.

21: Criterios de calidad. Valoración en forma de texto o puntuación que permiten al lector evaluar la calidad de una app. Es necesario realizar una revisión de al menos cinco reseñas.

Subindicadores: Valoración global/Puntuación; Reseña (texto).

Promociones

22: Información sobre productos. Información adicional sobre facilidades y ofertas para obtener aplicaciones.

Socialización

23: Plataformas audiovisuales. Se hace uso de plataformas audiovisuales, como YouTube o Vimeo, para difundir sus contenidos.

24: Plataformas de imágenes. Se hace uso de plataformas de imágenes, como Pinterest o Instagram, para difundir los contenidos.

25: Espacios sociales propios. El sitio web dispone de espacios sociales propios.

26: Redes sociales. El recomendador interactúa con los usuarios haciendo uso de redes sociales «de amistad», como Facebook o Google+.

27: Microblogging. El sitio interactúa con los usuarios a través de plataformas de microblogging, como Twitter.

28: Compartir. Se cuenta con espacios donde los usuarios pueden valorar y compartir

opiniones, así como de botones con los que compartir directamente los contenidos en las varias redes sociales.

El último paso fue la recogida de la información, realizada entre 1 y el 11 de febrero de 2018, en una plantilla de Word cuyos datos fueron trasladados posteriormente a Excel para la realización de tablas y gráficos. En este proceso se fue comprobando el cumplimiento de cada uno de los indicadores, sin establecer ningún grado de ponderación.

Análisis de resultados y discusión

Una vez definidos los criterios se aplicaron a las plataformas seleccionadas cuyos resultados se exponen a continuación.

Autoridad

En este apartado se observa que la mayoría de los recomendadores disponen de una sección en la que se aclara quién está detrás de los contenidos, los objetivos y la modalidad de contacto, pero solo algo menos de la mitad tienen algún tipo de reconocimiento o colaboración con expertos o instituciones (figura 2).

Los datos vienen a demostrar la importancia de conocer la visión y la misión del sitio web a la hora de evaluar y seleccionar las aplicaciones y de que los posibles usuarios de la página conozcan directamente los objetivos y los criterios de evaluación que se utilizan.



Figura 2. Valores en el parámetro Autoridad.

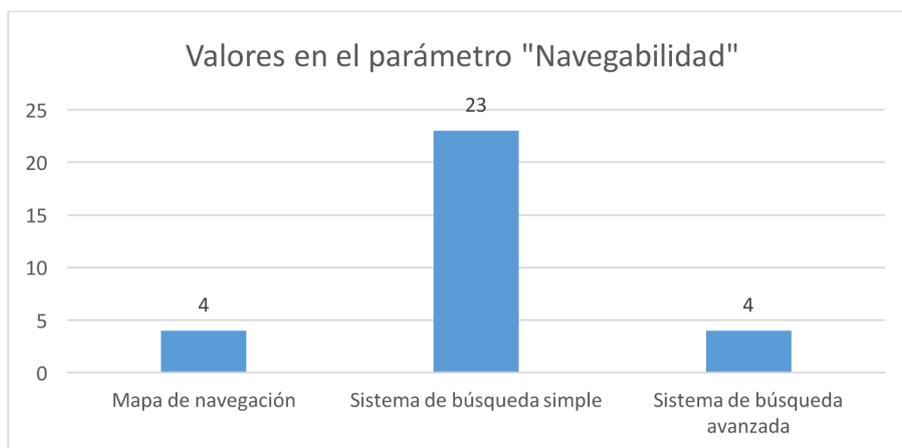


Figura 3. Valores en el parámetro Navegabilidad.

En relación al prestigio, se puede pensar que este sector aún no dispone de particulares reconocimientos, sin embargo, hay varios casos que merecen atención como el blog Digital Storytime que ha creado una red de páginas web dedicadas a las reseñas de apps y tecnología.

Navegabilidad

Este parámetro cumple un rol importante en la evaluación dada la función que tiene el buscador como instrumento que permite encontrar y seleccionar las aplicaciones más adecuadas a los intereses de los usuarios (figura 3).

En lo que se refiere al mapa de navegación, solo cuatro webs disponen de él. Aunque puede resultar a priori un dato llamativo, hay que tener en cuenta que su falta no puede considerarse un aspecto negativo cuando el sitio dispone sus contenidos de manera simple y accesible, una característica que cumplen la gran mayoría de los analizados.

Entre los sistemas de búsqueda es evidente la predilección por la búsqueda simple, mientras que en los sistemas de búsqueda avanzada solo cuatro de ellos disponen de esta herramienta, probablemente debido al elevado número de títulos en su catálogo.

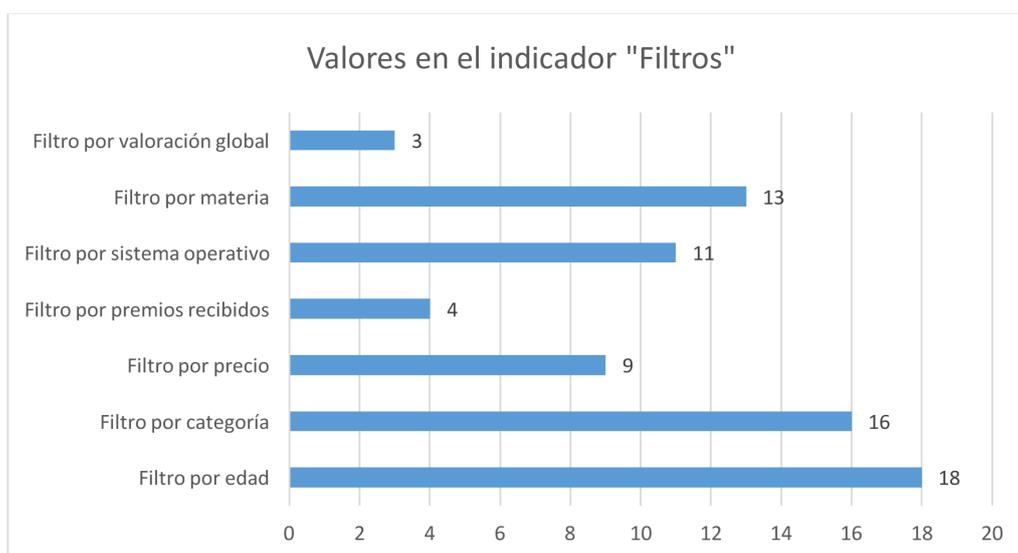


Figura 4. Valores en el indicador Filtros.

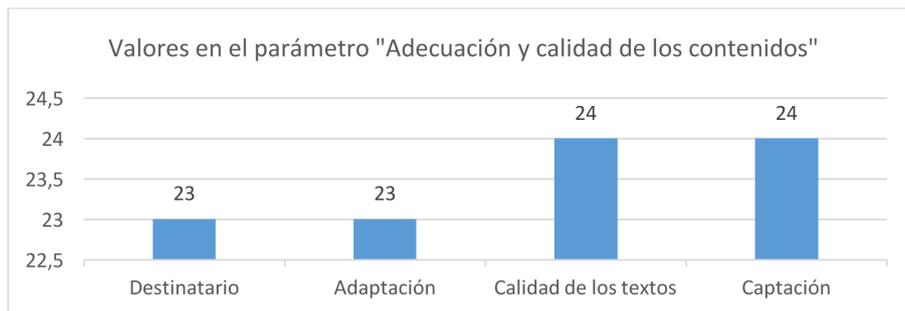


Figura 5. Valores en el parámetro Adecuación y calidad de los contenidos.

En cuanto a los filtros de búsqueda, la edad es el más habitual, algo lógico si tenemos en cuenta que la mayoría de las plataformas están dirigidas a adultos que utilizan de forma habitual este criterio en sus compras.

Otros filtros presentes en gran parte de los sitios son la materia y la categoría: se trata de opciones de búsqueda que siempre deberían estar, posiblemente acompañadas por el *browsing* de materias específicas, ya que la aplicación de *tags* y la asignación de materias son aspectos que facilitan la búsqueda y el descubrimiento de nuevos productos.

En menos de la mitad de los recomendadores es posible filtrar por los sistemas operativos. Esta falta a la hora de afinar una búsqueda se compensa parcialmente con el hecho que en la mayor parte de las reseñas haya un apartado dedicado a ello. Otro aspecto a tener en cuenta es que algunos recomendadores realizan reseñas para un solo sistema operativo, en cuyo caso este dato no tendría importancia (figura 4).

En lo que se refiere a la actualización de los contenidos, cualquiera que esté involucrado en la educación de niños y adolescentes necesita puntos de referencia para poder enfrentarse a estos cambios y poder acceder a información lo más actualizada posible, algo que cumplen la casi totalidad de los sitios analizados (22/25) aunque no sea posible establecer una periodicidad determinada (figura 5).

Los contenidos que el recomendador ofrece deben ser adecuados a los que se identifican como los principales destinatarios de las reseñas.

En casi todos los indicadores es posible determinar un destinatario preciso. De la misma forma, la calidad de los textos y la adaptación de los mismos a los destinatarios son aspectos que en su casi totalidad cuidan con especial atención.

Los principales receptores son padres y maestros, algo que se refleja también en los filtros más comunes vistos anteriormente, edad y materia, y en la estructura de las reseñas. Se observa también la escasa presencia de recomendaciones pensadas para bibliotecarios, un aspecto sobre el que hay que trabajar dado que, en las bibliotecas, en particular las infantiles, las aplicaciones relacionadas con la lectura pueden convertirse en una herramienta para fomentar la lectura digital (García-Rodríguez y Gómez-Díaz, 2015).

Dentro del apartado "Otros", se encuentran algunos recomendadores especializados en personas con trastorno del espectro autista, y a los profesionales del mundo editorial. Se puede afirmar por tanto que los recursos analizados se dirigen a un público variado, básicamente adulto, y muy pocos son aquellos que piensan en los usuarios finales.

En lo que se refiere a la ergonomía, los sitios analizados se caracterizan por una cierta facilidad de navegación. Todos cumplen con los indi-

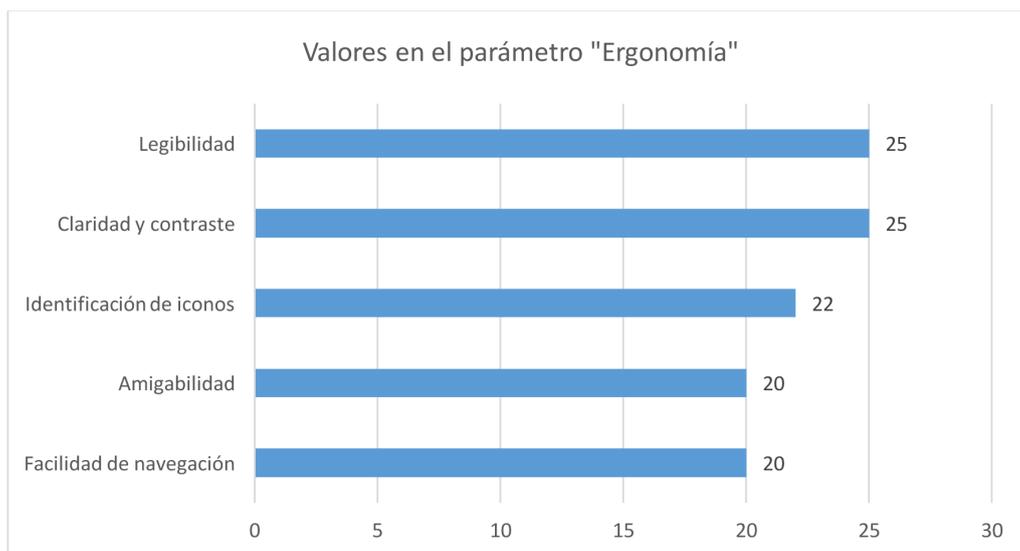


Figura 6. Valores en el parámetro Ergonomía.

cadore “claridad y contraste” y “legibilidad”, por lo que se puede reconocer un particular cuidado en la distribución de los elementos del diseño de la página, un buen equilibrio entre texto-fondo, ilustraciones-texto, ilustraciones-fondo y una tipografía nítida y clara.

Es significativa la diferencia entre la ergonomía de los sitios institucionales y los personales, seguramente debido a la disponibilidad de mayores recursos para contratar servicios de profesionales con conocimientos sobre el tema por parte de los primeros, frente al uso de software libre y mantenimiento personal en el segundo caso.

Más allá de las diferentes tipologías de reseña, todos dedican atención a la calidad de los textos, son claros, concisos y cercanos a los destinatarios en lo que a la redacción se refiere, evitando el uso excesivo de tecnicismos y ofreciendo toda la información necesaria para conocer y determinar la validez de un producto (figura 6).

Evaluación de aplicaciones

Las reseñas son el elemento central en este tipo de recursos. Entre los indicadores seleccio-

nados, es posible distinguir tres apartados principales: uno más descriptivo, donde encontrar las características de la app; otro focalizado en las competencias necesarias para poder utilizar el producto y las habilidades que desarrollará y finalmente el dedicado a la evaluación de expertos, que puede aparecer en forma de puntuación o de reseña (Figura 7).

Todas las plataformas hacen coincidir el título de la reseña con el nombre de la app, algo fundamental para facilitar la búsqueda del producto en las diferentes tiendas, y disponen de un espacio dedicado a una descripción general de los contenidos que difiere de la reseña, en la que el autor evalúa y comenta determinados aspectos.

Teniendo en cuenta que a una mayor extensión de las reseñas corresponde una menor posibilidad de lectura, lo ideal son reseñas breves, concisas y que no utilicen excesivos tecnicismos.

En gran parte de los sitios seleccionados, las reseñas incluyen el icono de la app, un elemento fundamental si tenemos en cuenta que “el icono es a una aplicación lo que la cubierta a un libro, es su tarjeta de presentación y una forma de distin-

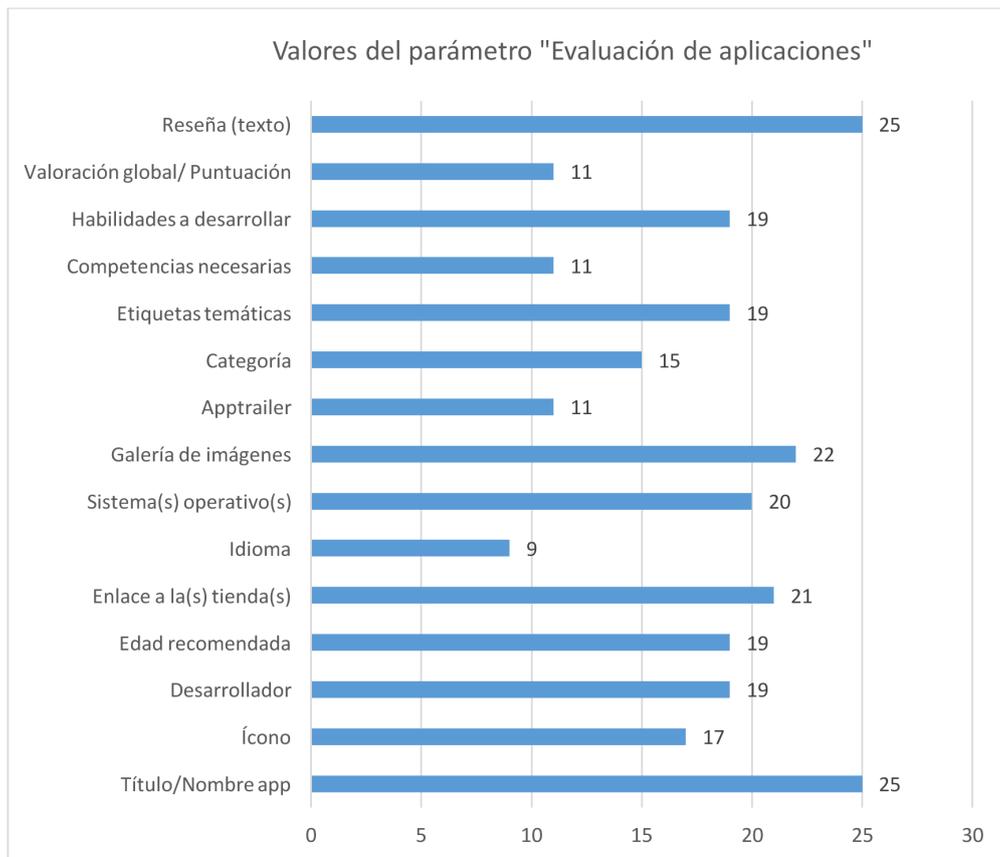


Figura 7. Valores del parámetro Evaluación de aplicaciones.

guirla entre otros muchos productos similares” (García-Rodríguez y Gómez-Díaz, 2015, p. 4).

El indicador “edad recomendada” aparece incluido en la mayoría de los recomendadores, un criterio muy utilizado por los adultos a la hora de decidir si comprar o no un producto. Menos de la mitad de los recomendadores considera el idioma un punto importante, en general, quienes descuidan más este aspecto son las páginas web en inglés.

El número de plataformas que ofrecen el *app-trailer* es bajo, sin embargo, no se puede considerar como un aspecto negativo en todos los casos, pues no depende de ellos, sino de la creación por parte de los propios desarrolladores.

Menos de la mitad de los recomendadores realizan una puntuación de las aplicaciones normalmente en forma de estrellas u otros

símbolos, algo muy útil para los niños, dado su aspecto visual, mientras que las reseñas cobran más importancia para el usuario adulto, que es al que mayoritariamente se dirigen estas páginas.

Promoción

En lo que se refiere a la información sobre descuentos, ofertas, etc., solo siete sitios ofrecen este apartado, confirmando así que son pocos los que recogen esta información a través de una relación con las tiendas o con los desarrolladores. Es importante tener en cuenta que este aspecto también depende no solo del sitio, sino de las propias promociones de los desarrolladores.

Socialización

Este apartado permite valorar la adaptación de los recomendadores a los entornos de la Web 2.0 en cuanto a la comunicación e interacción

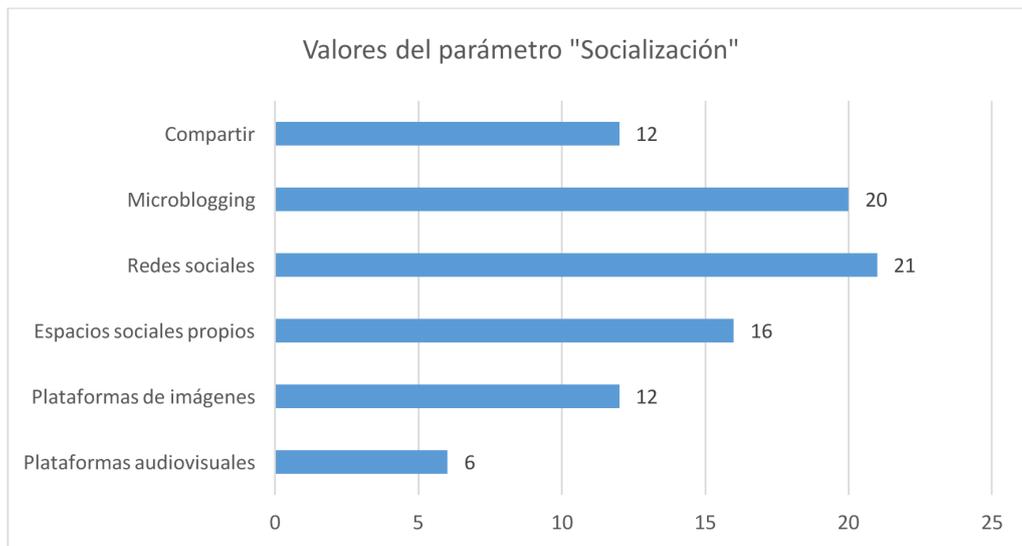


Figura 8. Valores del parámetro Socialización.

con sus usuarios. Como se puede observar en la figura 8, la mayoría de los recomendadores utiliza uno o más canales sociales para facilitar la difusión de sus contenidos.

La recomendación de los usuarios es fundamental en la difusión de los contenidos, por eso es importante que se ofrezca la posibilidad de comentar cada reseña en sus propios espacios y compartirla en diferentes redes sociales. Las redes sociales genéricas, como Facebook, y las de *microblogging*, como Twitter, son las más utilizadas.

Sin embargo, es interesante observar que las plataformas audiovisuales, como Vimeo o YouTube, en general muy utilizadas desde dispositivos móviles (*We Are Social*, 2017), no son aprovechadas al máximo por los recomendadores para difundir sus contenidos o *apptailers*.

En cuanto a las plataformas de imágenes, Pinterest es la mayoría, sin embargo, Instagram, pese a ser una de las redes sociales más usadas por niños y adolescentes (*Common Sense Media*, 2015), no es un canal de difusión preferente. La explicación es clara, las plataformas se dirigen a usuarios adultos y por eso utilizan las redes que más éxito tienen entre este público. Si se pensara más en el público infantil

y juvenil, Instagram seguramente ocuparía otra posición.

Aplicando los indicadores a las diferentes plataformas, podemos obtener la información contenida en la tabla 2.

Conclusiones y líneas de futuro

Las peculiaridades de los contenidos digitales para niños y adolescentes hacen que su evaluación sea especial y requiera de enfoques diferentes para poder aprovechar sus potencialidades. Por este motivo, se considera muy importante estudiar cómo se evalúan los contenidos dirigidos a este sector de la población, quiénes son los responsables detrás de estas reseñas y qué aspectos del producto se ponen en evidencia.

El proceso de evaluación de un recomendador debe tener en cuenta tres aspectos diferentes. Por un lado, las cuestiones relacionadas con la evaluación «tradicional» de los sitios web. Por otro, los criterios utilizados para llevar a cabo las evaluaciones de las aplicaciones y por último, la «socialización» es decir, el uso que hacen de espacios sociales propios y externos, un factor de análisis muy interesante, dado que hoy en día las redes sociales son un espacio de conversación y lectura donde, con dinámicas adecuadas, se

Tabla 2.
 Porcentajes de indicadores que tiene de cada recomendador

Recomendador	Porcentaje de indicadores alcanzados	Recomendador	Porcentaje de indicadores alcanzados
Fundamentally Children	85%	Generación APPS	67%
AppEnfant	83%	KinderTown	67%
La Souris Grise	80%	Super Julie	67%
AppTK	76 %	Déclic Kids	65%
Mamamò	76%	Best Apps for Kids	63%
Common Sense Media	74%	TOP BEST APPS FOR KIDS	63%
Digital Storytime	74%	Id Boox	61%
BibApps	74%	Smart apps for kids	61%
Literacy Apps	74%	ContempoPlay	54%
Boolino	72%	Moms with apps	54%
Appyautism	72%	ApplicaKids	48%
Frikids	67%	Peque Tablet	48%
		The App Date	41%

puede trabajar la comprensión lectora desde muy distintas perspectivas (Rovira-Collado, 2015).

En general, el análisis de los recomendadores ha aportado resultados interesantes, si bien es cierto que algunos de ellos presentan algunas características que no se adecúan del todo a los que se han considerado criterios fundamentales.

En términos porcentuales es posible afirmar que la mayoría de las plataformas analizadas cumplen con más de la mitad de los indicadores fijados. En general, se advierten más deficiencias y limitaciones en los administrados por personas que no pertenecen al mundo de la LIJ, como padres, o en los recomendadores de contenidos genéricos. De este modo es posible inferir que, presumiblemente, los recomendadores pertenecientes a instituciones o grupos de investigación consolidados presentan mejores condiciones en cuanto a la estructura del sitio, al estudio de las aplicaciones y a la difusión en las redes sociales.

La mayoría de los recursos analizados presentan sitios web en buenas condiciones (15 de los 25 sitios analizados contienen más de los 17 indicadores de los 28 disponibles), sin que existan

diferencias significativas entre ellos. En cuanto a la información que se ofrece sobre los contenidos, 13 recomendadores han obtenido más del 75% de los criterios establecidos. Asimismo, los resultados en el apartado de “socialización” confirman lo afirmado anteriormente sobre la importancia de las redes sociales, con 24 de los 25 recomendadores activos en al menos una plataforma social.

Destacan especialmente *Fundamentally Children*, *AppEnfant* y *La Souris Grise* que pueden considerarse paradigma de buenas prácticas, mientras que *ApplicaKids* y *Peque Tablet* y *The App Date* presentan los peores resultados (apenas cumplen, respectivamente, con el 48 y el 41% de los criterios señalados).

En definitiva, todavía en el año 2018 las principales tiendas de aplicaciones son un “salvaje oeste” (Guernsey, 2012), donde el nivel de control sobre los contenidos que se ofrecen es escaso. La información presentada a través de descripciones de aplicaciones es muy parcial y no siempre ayuda a identificar si el producto que se está adquiriendo es el más indicado. Por este motivo, padres, educadores, bibliotecarios y otras figuras de mediación encuentran aplica-

ciones completamente diferentes dependiendo de cómo buscan. Estos aspectos resaltan la necesidad de realizar un trabajo extra para que estas figuras puedan identificar las aplicaciones de mejor calidad disponibles y con aquellos contenidos que desarrollan las habilidades deseadas según determinadas edades.

Investigar sobre estos sitios puede ser un paso importante para entender cómo trabajan y qué intereses hay por detrás: muchos recomendadores ofrecen reseñas por pago o tienen otras relaciones no reveladas con desarrolladores que pueden causar sesgos (Jussel, 2015).

El trabajo aun por realizar en el entorno de los contenidos digitales es inmenso. Es esencial que figuras procedentes de diferentes ámbitos de estudios colaboren entre ellas para ofrecer un enfoque lo más multidisciplinario posible. Solo estableciendo criterios claros y precisos, políticas y regulaciones claras, se puede obtener que los desarrolladores creen y comercialicen productos de calidad y útiles para niños y adolescentes.

Desde esta perspectiva, el artículo ofrece una serie de criterios de evaluación que cumplen dos funciones: identificar las principales características de los recomendadores y ofrecer un panorama general del estado de estas herramientas según dichos criterios, algo que puede utilizarse para elaborar guías de buenas prácticas tanto en el ámbito educativo como bibliotecario.

Una vez analizados los datos, se han detectado nuevas tendencias sobre las que será aconsejable seguir profundizando. Por un lado, sería interesante ampliar las evaluaciones a sitios que se ocupan también de otros contenidos digitales para conocer qué aspectos se están considerando importantes en su evaluación; por otro, elaborar los conocimientos adquiridos entorno al mundo de las aplicaciones infantiles y juveniles para ofrecer herramientas pensadas para los mediadores que puedan facilitar la integración de estos contenidos en hogares, colegios y bibliotecas.

Finalmente, también sería valioso aprovechar los datos adquiridos sobre la evaluación de aplicaciones y compararlos con las características de los productos que se están comercializando en las tiendas de apps.

Referencias

- Ayuso-García, M. D., & Martínez-Navarro, V. (2006). Evaluación de calidad de fuentes y recursos digitales: Guía de buenas prácticas. *Anales de Documentación*, 9, 17-42. Recuperado de <http://revistas.um.es/analesdoc/article/view/1841>
- Ayuso-García, M. D., & Martínez-Navarro, V. (2006). Metodología de evaluación de recursos en bibliotecas digitales. Parámetros e indicadores de calidad. *Ciencias de la Información*, 37(1), 25-44. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/1814/181418033002.pdf>
- Cencerrado-Malmierca, L. M., Pelosi, S., & Yuste-Tuero, E. (2018). Recomendar contenidos digitales para niños y jóvenes: reflexiones, herramientas y criterios. *Palabra Clave*, 7(2), 1-16. doi: <https://doi.org/10.24215/18539912e046>
- Chen, Y., Xu, H., Zhou, Y., & Zhu, S. (2013). Is This App Safe for Children? A Comparison Study of Maturity Ratings on Android and iOS Applications. *22nd International Conference on World Wide Web*, 201-212. doi: <https://doi.org/10.1145/2488388.2488407>
- Codina, L. (2008). *Evaluación de calidad en sitios web: Metodología de proyectos de análisis sectorial y de realización de auditorías*. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra. Recuperado de <https://www.lluiscodina.com/wp-content/uploads/2014/04/procedimientos2008.pdf>
- Common Sense Media. (2015). *The Common Sense Census: Media Use by Tweens and Teens*. San Francisco, Estados Unidos: Common Sense Media. Recuperado de https://www.common-sensemedia.org/sites/default/files/uploads/research/census_researchreport.pdf
- García-Rodríguez, A., & Gómez-Díaz, R. (2015). Las demasiadas aplicaciones: parámetros e indicadores para seleccionar las TopAPP de lectura para niños. *Anales de documentación: Revista de Biblioteconomía y Documentación*, 18(2), 1-17. doi: <https://doi.org/10.6018/analesdoc.18.2.227071>

- García-Rodríguez, A., & Gómez-Díaz, R. (2016). *Lectura digital infantil. Dispositivos, aplicaciones y contenidos*. Barcelona: UOC.
- García-Romero, J. E., & Faba-Pérez, C. (2015). Desarrollo e implementación de un modelo de características o indicadores de calidad para evaluar los blogs de bibliotecas escolares de centros de educación infantil y primaria. *Revista española de Documentación Científica*, 38(1), 1-17. doi:<https://doi.org/10.3989/redc.2015.1.1169>
- Gómez-Díaz, R. & García-Rodríguez, A. (2018). Criterios de calidad y estándares de presentación en los libros-app: el sector de los contenidos infantiles. *El Profesional de la Información*, 27(3), 595-603. doi: <https://doi.org/10.3145/epi.2018.may.12>
- Grané-Oró, M., & Crescenzi-Lanna, L. (2016). Modelo teórico para el diseño y evaluación de la calidad en las apps infantiles. *Digital Education Review*, 29, 227-245. Recuperado de <http://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/14497>
- Guernsey, L. (2012). *How Electronic Media – From Baby Videos to Educational Software – Affects Your Young Child*. Nueva York, Estados Unidos: Basic Books.
- Jussel, A. (2015). Children's App Reviews: Does Money Talk? *Shaping Youth*. Recuperado de <http://shapingyouth.org/childrens-app-reviews-money-talks/>
- Lluch, G. (2018). El sitio web como espacio para la creación de comunidades. En G. Lluch (Ed.), *Claves para promocionar la lectura en la red* (pp. 18-34). Madrid: Síntesis.
- Miller, B. (2016). Can I Use This App or Website for My Class? *Knowledge Quest*, 44(4), 22-29. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1092298.pdf>
- Riaza, M. (2016). Infografía Cómo encuentran los lectores su próxima lectura. [Entrada en blog] *Dosdoce* Recuperado de <http://www.dosdoce.com/2016/05/09/infografia-encuentran-lectores-proxima-lectura/>
- Rovira-Collado, J. (2015). Redes sociales de lectura: del libro de caras a la LIJ 2.0. *Investigaciones Sobre Lectura*, 3, 106-122. Recuperado de <https://www.comprensionlectora.es/revistaisl/index.php/revistaISL/article/view/36>
- Ruiz-Domínguez, M. D. (2014). Nuevas formas de la literatura infantil: del libro impreso a las aplicaciones digitales. *Impossibilia*, 8, 230-246. Recuperado de <http://ojs.impossibilia.org/index.php/impossibilia/article/view/109>
- Santiago, R., Trinaldo, S., Kamijo, M., & Fernández, Á. (2015). *Mobile learning: nuevas realidades en el aula*. Barcelona: Océano. Recuperado de <http://www.digital-text.com/FTP/LibrosMetodologia/mlearning.pdf>
- Shankland, S. (2008). Google announces Android Market for phone apps. [Entrada en blog] *CNET*. Recuperado de <https://www.cnet.com/news/google-announces-android-market-for-phone-apps/>
- Statista (2019). Number of apps available in leading app stores as of 3rd quarter 2018. [Entrada en Base de datos] *Statista* Recuperado de <https://www.statista.com/statistics/276623/number-of-apps-available-in-leading-app-stores/>
- We Are Social* (2017). *Digital in 2017: Southern Europe*. Recuperado de <https://www.slideshare.net/wearesocialsg/digital-in-2017-southern-europe>