

Cómo la Tecnología Puede Mejorar el Acceso al Conocimiento

Sheyla Aliaga Mendoza¹, Mario Navarrete Chirito², Gisella Ormeño Bravo³

Escuela de Postgrado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC, Lima, Perú)

RESUMEN

Acceder a una publicación en un teléfono móvil o en una tablet se ha convertido en un aspecto valorado por los usuarios, quienes buscan cada vez más su comodidad y quienes están preocupados por la rapidez. Por ejemplo, los usuarios de hoy en día ya no esperan horas de horas en una biblioteca para hacer una tarea, ahora realizan sus búsquedas por internet. En ese sentido, de acuerdo a estudios efectuados en el Perú, existe una gran demanda por el uso de publicaciones virtuales, ya que su portabilidad y accesibilidad favorecen su uso.

Este artículo busca evaluar los resultados de una encuesta para identificar las principales características de la demanda para un archivo virtual de publicaciones técnicas orientado a estudiantes, donde el uso de dispositivos móviles sea el medio a través del cual se brinde acceso a las mismas, poniendo, de esta manera, al alcance de una mayor cantidad de personas conocimiento actualizado y de primer nivel.

Proponemos un modelo orientado a establecer convenios con editoriales calificadas en publicaciones para estudiantes y, por otro lado, establecer acuerdos con las escuelas e instituciones de educación donde se construya un flujo continuo de conocimiento actualizado y permanente.

¹ Correo: sam_jas1@hotmail.com

² Director Ejecutivo con 25 años de experiencia profesional en auditoría, contabilidad e impuestos. Correo: mario.navarrete@peruadvisors.com

³ Correo: gisellasusana@hotmail.com

Aliaga Mendoza, S., Navarrete Chirito, M. & Ormeño Bravo, G. (2014). Cómo la Tecnología Puede Mejorar el Acceso al Conocimiento. *Sinergia e Innovación*, 2(2), 76-89.

Fecha de recepción: 02/04/2014

Fecha de aceptación: 29/10/2014

PALABRAS CLAVE

conocimiento; tecnología; internet; información

How Technology can Improve Access to Knowledge**ABSTRACT**

Access to publications on a mobile phone or tablet has become a valued aspect for many users, who increasingly seeking ease of use and are concerned with speed. For example, users today don't wait hours and hours in a library to do a task, but rather search on the internet. In this sense, studies in Peru show a high demand for virtual publications, given that their portability and accessibility makes them easy to use.

This article seeks to evaluate the results of a survey to identify the key characteristics of the demand for a virtual directory of technical publications aimed and students, where mobile devices are the primary medium of access, putting greater numbers of people in reach of up-to-date and high quality knowledge.

We propose a model oriented to establishing agreements with qualified publishers of student materials and educational institutions to build a continuous flow of up-to-date knowledge.

KEYWORDS

knowledge; technology; information

Introducción

Los paradigmas de la educación tradicional están cambiando, el uso de recursos audiovisuales es cada vez más utilizado y la educación migra a elementos acordes con nuestro tiempo. La tecnología móvil y las soluciones virtuales aplicados a la educación proporcionan una oportunidad para introducir soluciones educativas de acceso a publicaciones para la educación (escolar y universitaria), especialmente en un país como el Perú, donde la infraestructura y acceso a contenido educativo es limitada y de baja calidad. Mejorar este aspecto de la educación es un elemento clave en el proceso de modernización de nuestro sistema educativo.

Objetivo

El objetivo de este artículo es evaluar los resultados de una encuesta para identificar las principales características de la demanda para un archivo virtual de publicaciones orientadas a estudiantes de nivel escolar y de nivel universitario (pre-grado y post-grado), en medios virtuales accesibles a través de teléfonos móviles, tablets, laptops y PCs.

Estrategia

Proponemos realizar estudios y encuestas, tanto a nivel escolar como universitario, sobre las necesidades de publicaciones, considerando los diferentes niveles socio-económicos y las realidades de cada región. Sobre esta base, el archivo virtual de publicaciones se nutriría y permitiría mantener publicaciones actualizadas y acorde a las necesidades de los diferentes usuarios.

Resultados

La portabilidad a través de diversos medios, sobre todo móviles, permitirá masificar el acceso a publicaciones, sin restricción de distancias o espacios físicos, fomentando la incorporación de más estudiantes al ciclo virtuoso de acceso al conocimiento.

Conclusiones

La mayor penetración del acceso a internet, así como el mayor uso de dispositivos móviles, permiten utilizar dichas herramientas con mayor efectividad en el acceso a publicaciones virtuales. El usuario promedio peruano de internet, pasa la mayor parte del tiempo en búsqueda de información, y planteamos que brindar una fuente confiable de conocimiento permitirá un mejor aprovechamiento de este hábito.

Situación actual

Al igual que la disponibilidad de ordenadores, el uso de internet es algo cada vez más habitual. La necesidad de esta herramienta para el trabajo y la facilidad y utilidad de la misma hace que cada vez más personas hagan uso de internet. Hoy en día existe una mayor accesibilidad en adquirir aparatos tecnológicos, va apareciendo uno nuevo y los otros van bajando sus precios.

Figura 1 Accesibilidad de aparatos tecnológicos



Fuente: "El precio de laptops caerá 15%", 2012

Con respecto a los hábitos de navegación por internet, tenemos que una gran parte de la población se inclina por buscar información en internet. Al respecto, un estudio de Ipsos Apoyo nos dice que:

Tabla 1 Actividades más realizadas en internet en Perú

En general, las actividades más realizadas por los internautas son buscar información para hacer tareas y trabajos, chatear a través del messenger y ver videos *online*.

Actividades	Total	Lima	Interior
Buscar información en Internet para hacer tareas y trabajos	86%	85%	88%
Chatear a través del Messenger	74%	75%	73%
Ver videos en Internet	72%	71%	72%

Fuente: Ipsos Apoyo, 2012

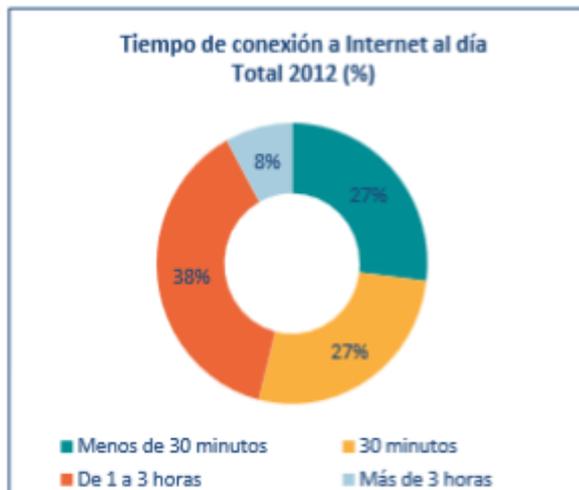
Asimismo encontramos gran número de personas con preferencia a la utilización del Smartphone, y lo cual es respaldado por los siguientes datos.

Figura 2 Uso de smartphones

El tiempo promedio de conexión a internet desde su celular es de aproximadamente 2 horas al día.

Hay un 65% de celunautas que cuentan con aplicativos, y un 49% de celunautas que los ha descargado.

El 76% de los celunautas tiene el aplicativo de Facebook y el 46% considera que es el aplicativo que más utiliza. Vale la pena mencionar que ellos se enteran de la existencia de los aplicativos por recomendación de sus amigos o familiares.



Fuente: Ipsos Apoyo, 2012

Gráfico 1 Crecimiento de la participación de páginas vistas desde dispositivos no PC en Perú, Reino Unido, Chile y Argentina

El Crecimiento de la Participación de Páginas Vistas desde Dispositivos No PC en Perú Creció 67%

Participación (%) de Páginas Vistas desde Diferentes Dispositivos



Fuente: ComScore, 2014

Paralelamente, el panorama de acceso a Internet tanto en Lima Metropolitana como en el país, tiene aún una brecha importante por cerrar, y la implementación de la red dorsal de fibra óptica contribuirá de manera significativa a cerrar dicha brecha.

CIFRAS CLARAS

Un despertar deseado

Los usuarios peruanos tienen necesidades crecientes de acceder a Internet y, según la última encuesta, este deseo conlleva un mayor consumo tanto en el canal fijo como móvil.

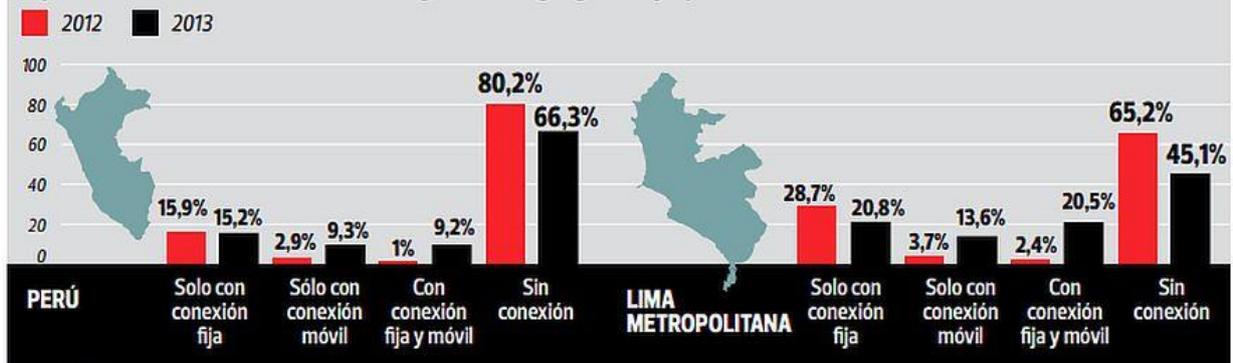
Hogares con Internet móvil según ámbito geográfico y tipo de tecnología



Lugares de acceso a Internet

Cabina pública	44,9%
Conexión fija dentro de vivienda	43,7%
Conexión desde un celular	17,7%
Conexión desde celular/tablet gratuitos vía WiFi de terceros o público	10,9%
Centro de trabajo (PC)	9%
Centro de estudios	5%
Conexión pagada con módem USB desde PC/laptop	4,6%
Conexión gratuita desde laptop vía WiFi de terceros o público	4,1%
Familiares, vecinos o amigos	2,8%

Disponibilidad del servicio de Internet según ámbito geográfico y tipo de conexión

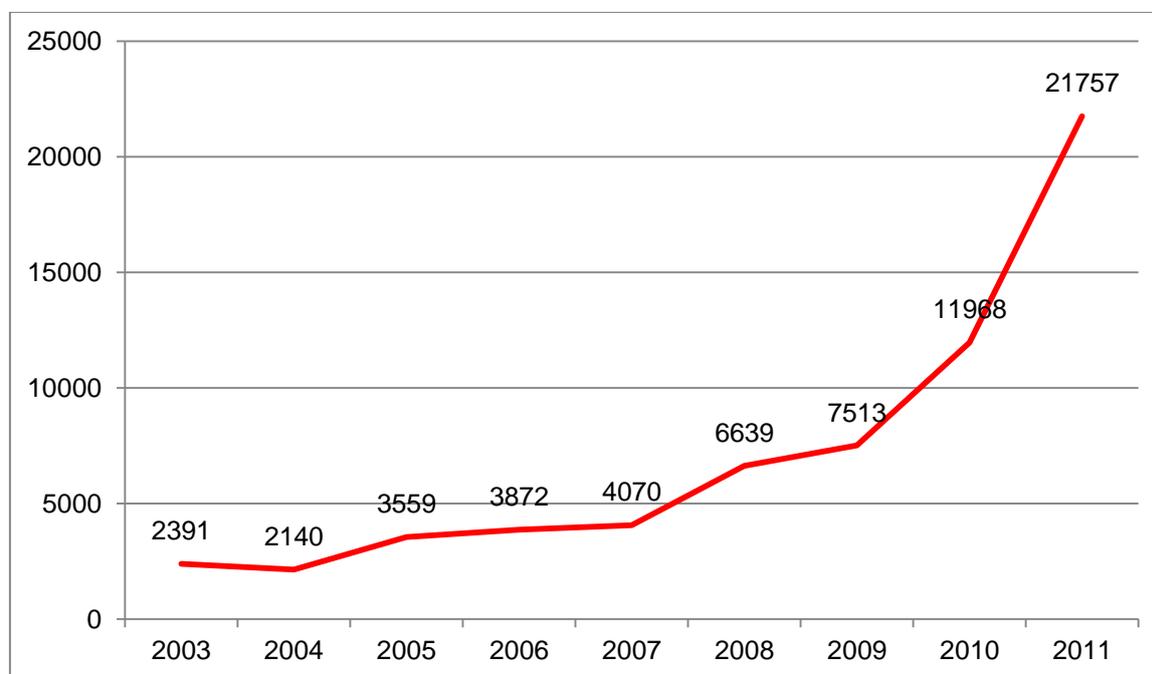


Fuente: Osiptel

Fuente: Mendoza Riofrío, 2014

Ahora bien, a nivel del mercado de libros electrónicos en Latinoamérica, el panorama es el siguiente:

Gráfico 2 Crecimiento del número de títulos registrados como libros electrónicos en América Latina



Fuente: "Lectura digital, realidad latinoamericana", 2014

En el Perú, solo cuatro editoriales tienen una plataforma de venta on-line: a) en el ámbito jurídico, Jurista Editores (n.d.) y Palestra Editores (n.d.); y b) Fondos editoriales universitarios, la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP, n.d.) y la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Solo el fondo de la UPC vende libros electrónicos desde 2011 (Fondo Editorial de la UPC, n.d.).

Por otro lado, también tenemos iniciativas de plataformas para compartir conocimiento, aunque no similares a la propuesta, de ámbito internacional como: la Biblioteca de la UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, n.d.) y la Biblioteca Digital Mundial (n.d.) que son repositorios de publicaciones generales y de ciertas materias, o también tenemos a la Biblioteca Digital Hispánica (n.d.), Biblioteca Digital Europea (Europeana, n.d.), Wikipedia (n.d.). Todas ellas buscan hacer accesible el conocimiento a diversos sectores de la población interesada en acceder sin limitaciones geográficas o de espacio físico.

El uso continuo y creciente de la tecnología y herramientas virtuales hacen que se constituyan en un medio de uso cotidiano para la mayoría de las personas, en muchas actividades, tales como laborales, académicas, profesionales entre otras.

Por otro lado, la necesidad en términos de tiempo y facilidad de acceso a material y publicaciones de temas técnicos se hace cada vez más necesario para los alumnos de escuelas primarias, secundarias, así como para estudiantes de universidades en pre y post-grado, así como profesores e investigadores.

Asimismo, los institutos de educación superior y universidades requieren una fuente confiable, actualizada y variada de bibliografía especializada, los que por aspectos de accesibilidad, recursos u otros motivos no pueden en todos los casos ser accesibles a quienes estudian o realizan investigación.

Análisis desarrollado

Se trabajaron encuestas orientadas directamente a determinar los puntos importantes que tomarían en cuenta los usuarios finales, con el objetivo de determinar sus hábitos de lectura, hábitos en el uso de dispositivos tecnológicos y que es lo que resaltaría y esperaría de nuestro propuesta, así como los segmentos socio-económicos donde sería viable la misma.

Se seleccionó una muestra de 384 usuarios sobre la base de un universo de 1,600,000 usuarios a nivel de Lima Metropolitana. Los resultados muestran interesantes características.

Gráfico 3 ¿Está usted familiarizado con dispositivos para lectura virtual (iPad, tablet, Kindle, etc.)?

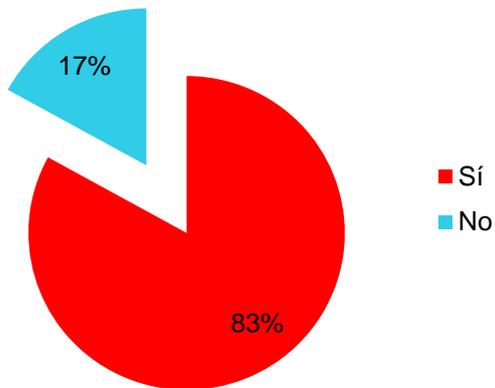


Gráfico 4 ¿Considera que una publicación (libro, revista, etc.), en formato electrónico es una ventaja?

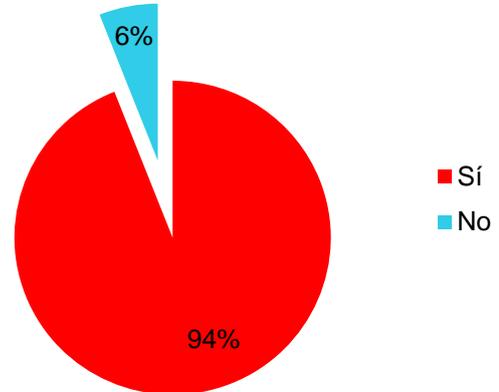


Gráfico 5 Si su respuesta anterior fue "Sí", ¿cuál es el motivo principal (marque sólo una opción)?

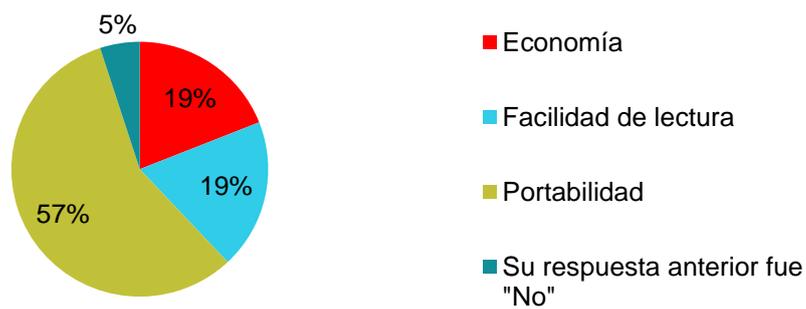
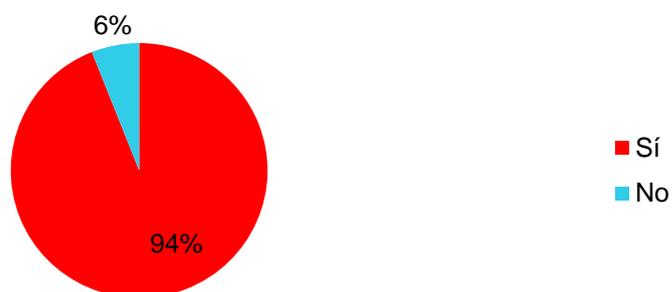


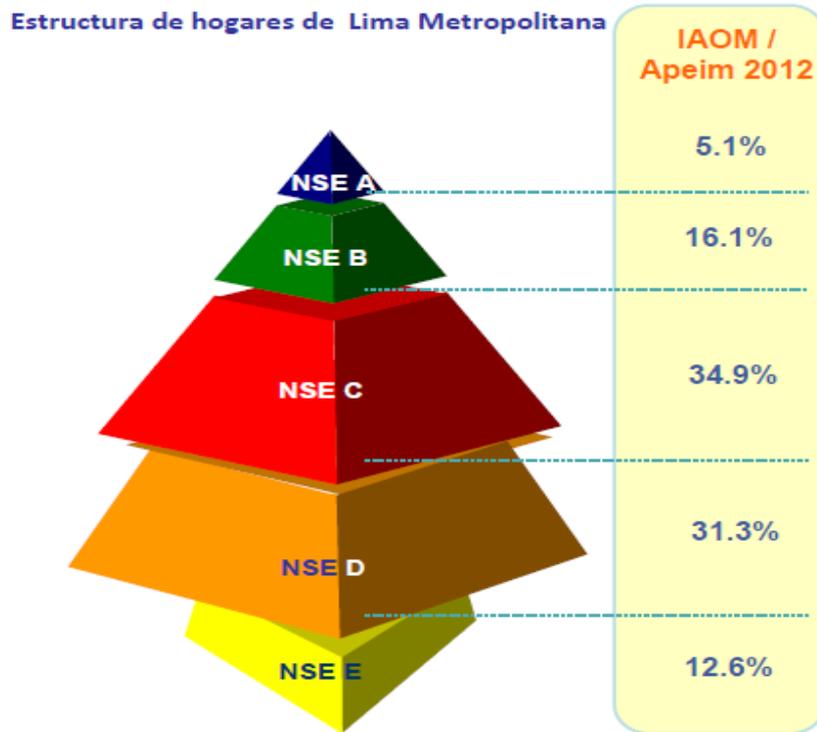
Gráfico 6 ¿Considera que una publicación (libro, revista, etc.) en formato electrónico es una ventaja?



Fuente: Elaboración propia

En primera instancia, los niveles socio-económicos A, B y C, en Lima Metropolitana, cuentan con la mejor penetración de acceso a internet para acceder a la propuesta que planteamos, los que representan más del 50% de la población de la capital (Ipsos Apoyo, 2013).

Gráfico 7 Niveles socioeconómicos de Lima Metropolitana



Fuente: Ipsos Apoyo, 2013

Resultados

Según la encuesta realizada con una muestra de 384 encuestados de los niveles socio-económicos A, B y C, tenemos los siguientes resultados:

- El 83% de los encuestados está familiarizado con un dispositivo de lectura de libros electrónicos.
- El 94% de los encuestados considera que una publicación electrónica es una ventaja.
- El 57% de los encuestados considera que la portabilidad es el atributo más importante de una publicación electrónica.
- El 41% de los encuestados valora el acceso sencillo y amigable de una publicación electrónica en una biblioteca virtual.

Esto nos lleva a inferir que existe una creciente predilección por publicaciones electrónicas, y ha acceder a ellas a través de dispositivos móviles, especialmente tablets.

Asimismo, se valora mucho lo amigable y sencillez de uso de la plataforma para acceder a las publicaciones virtuales.

Conclusiones

En base a lo expuesto concluimos lo siguiente:

- El conocimiento y el uso de la tecnología son dos aspectos que el usuario peruano ha incorporado como parte de su quehacer habitual.
- La búsqueda de conocimiento y fuentes confiables de información es una necesidad cada vez mayor de los usuarios peruanos, y es importante planear vías de acceso al conocimiento de manera ordenada, confiable, económica y versátil.
- Las publicaciones virtuales aún tienen un alcance limitado, pero son un medio perfecto para poner al alcance de muchos usuarios el conocimiento actual.
- Las características de portabilidad y facilidad de uso son atributos que el usuario peruano de publicaciones virtuales valora.

En ese sentido, es preciso aclarar que la encuesta desarrollada fue efectuada a nivel de Lima Metropolitana, lo cual para fines de análisis no contempla los resultados a escala nacional. Esto puede limitar las conclusiones en tanto las realidades de otras regiones difieren de las de la capital.

Los resultados de la encuesta realizada permiten conocer el potencial que existe en la introducción de las nuevas tecnologías para fines de enseñanza, no solo a nivel de bibliografía virtual, sino también en otros aspectos del proceso educativo.

Se hace necesario mantener estudios relacionados con las necesidades educativas a nivel nacional y que estrategias son más efectivas a nuestras diferentes realidades como país, a fin de responder a las expectativas y necesidades de superación de nuestra población.

Referencias

- Anatomía de Red. (2013). Panorama del Libro Electrónico en Perú: Situación actual y oportunidades de negocio. Recuperado de: <http://www.anatomiadered.com/wp-content/uploads/2013/03/panorama-libro-electronico-peru.pdf>.
- Arellano Marketing (2012). *Informe sobre Penetración de Internet por clases sociales*. Lima: Arellano Marketing
- Biblioteca Digital Mundial. (n.d.). Recuperado de <http://www.wdl.org/es/>.
- ComScore. (2014). Futuro Digital Perú 2014. Recuperado de <http://www.comscore.com/es/Insights/Presentations-and-Whitepapers/2014/2014-Peru-Digital-Future-in-Focus>.
- Biblioteca Digital Hispánica. (n.d.). Descubrir Colecciones. Recuperado de <http://www.bne.es/es/Catalogos/BibliotecaDigitalHispanica/Colecciones/>. Ejemplar. (2014, 24 abril). Lectura digital, realidad latinoamericana. Recuperado <http://www.ejemplar.com/cultura/lectura-digital-realidad-latinoamericana>.
- El precio de laptops caerá 15%. (2012, 31 de marzo). Recuperado de <http://peru21.pe/2012/03/31/economia/precio-laptops-caera-15-2018121>. Europeana. (n.d.). Europeana – Acerca de Nosotros. Recuperado de <http://www.europeana.eu/portal/aboutus.html>.
- Fondo Editorial de la UPC. (n.d.). Recuperado de <http://pe.upc.libri.mx>.
- Ipsos Apoyo. (2012). Usos y actitudes hacia internet 2011. Recuperado de http://www.ipsos-apoyo.com.pe/marketingdataplus/download_publici.php?filename=/Mercado%20Informatico%20e%20Internet/2012/Usos%20y%20Actitudes%20hacia%20Internet%202012.pdf.
- Ipsos Apoyo. (2013). Niveles socioeconómicos de Lima Metropolitana 2012. Recuperado de http://www.ipsos.pe/sites/default/files/marketing_data/MKT_Data_NSE_Lima_2012.pdf.
- Jurista Editores. (n.d.) Tienda. Recuperado de <http://www.juristaeditores.com/tienda>.
- Lectura digital, realidad latinoamericana (2014, 24 abril). Recuperado <http://www.ejemplar.com/cultura/lectura-digital-realidad-latinoamericana>.
- Aliaga Mendoza, S., Navarrete Chirito, M. & Ormeño Bravo, G. (2014). Cómo la Tecnología Puede Mejorar el Acceso al Conocimiento. *Sinergia e Innovación*, 2(2), 76-89.

Mendoza Riofrío, M. (2014, 11 de junio). El uso de Internet en celulares se triplicó en solo un año.

El Comercio. Recuperado de <http://elcomercio.pe/economia/peru/internet-servicio-que-gana-mas-participacion-lima-noticia-1735496>. Palestra Editores. (n.d.). Historia.

Recuperado de http://www.palestraeditores.com/quienes_somos/. Pontificia Universidad Católica del Perú. (n.d.) Fondo Editorial | Presentación. Recuperado de <http://www.pucp.edu.pe/publicaciones/fondo-editorial/presentacion/>.

United Nations Educational Scientific and Cultural Organization. (n.d.). Welcome to the UNESCO Library. Recuperado de <http://www.unesco.org/library/>.

Wikipedia. (n.d.). Recuperado de <http://www.wikipedia.org>.