

## Influencia del uso de libros de textos abiertos en la Educación Superior de la provincia Santa Elena, Ecuador

Garzozí, René <sup>1</sup>, Garzozí, Yamel <sup>2</sup>, Michaux, Stephanie <sup>3</sup>, Huerta, Shirley <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Depto. de Investigación, Universidad Tecnológica Equinoccial Sede Santa Elena  
Av. Carlos Espinoza Larrea, ciudadela Milina s/n. Salinas, Ecuador.

<sup>2</sup> Depto. de Investigación, Universidad Tecnológica Equinoccial Sede Santa Elena  
Av. Carlos Espinoza Larrea, ciudadela Milina s/n. Salinas, Ecuador.

<sup>3</sup> Depto. de Vinculación, Universidad Tecnológica Equinoccial Sede Santa Elena  
Av. Carlos Espinoza Larrea, ciudadela Milina s/n. Salinas, Ecuador.

<sup>4</sup> Depto. de Vinculación, Universidad Tecnológica Equinoccial Sede Santa Elena  
Av. Carlos Espinoza Larrea, ciudadela Milina s/n. Salinas, Ecuador.

<sup>1</sup>rgarzozi@ute.edu.ec; <sup>2</sup>yamelgarzozi@hotmail.com; <sup>3</sup>stephanie.michaux@ute.edu.ec; <sup>4</sup>shirley.huerta@ute.edu.ec

Fecha de recepción: 30 de septiembre 2015

Fecha de aceptación: 1 de diciembre 2015

**Resumen.** En el siguiente artículo, se presenta el análisis de los resultados obtenidos en el sondeo de investigación que se realizó para determinar la percepción del uso de libros de textos abiertos en la provincia de Santa Elena, Ecuador. El estudio fue realizado por un docente y un grupo de estudiantes de la Universidad Tecnológica Equinoccial Sede Santa Elena, Ecuador para la obtención de datos, resultados y su debido análisis e interpretación.

**Palabras Clave:** Percepción, Libros de Textos Abiertos, Comunidad Universitaria.

**Summary.** The following article presents the analysis of the results of a research survey conducted to capture trends as to the perception of open textbook use in the province of Santa Elena, Ecuador. The study was conducted by a Professor at the Universidad Tecnológica Equinoccial in Santa Elena assisted by a group of students from, so as to obtain data, and duly analyze and interpret results.

**Keywords:** Perception, Open Textbooks, University Community.

### 1. Introducción

La dinámica del mundo moderno involucra muchas áreas, y conscientes de que proponen un cambio en la forma en que se vienen haciendo las cosas, la relación enseñanza-aprendizaje no puede ser estática, por lo tanto, se debe generar las condiciones propicias para que se pueda construir una dinámica en el cómo leer, cómo estudiar, cómo investigar, etc., a la par de los avances tecnológicos y sus innovaciones.

En la llamada “Era del Conocimiento”, tanto la lectura como la escritura adquieren una mayor importancia; y dado el auge tecnológico, enfatizando en las redes sociales, los mensajes de textos instantáneos, los llamados blogs, los libros de textos abiertos, etc., que permiten el desarrollo de nuevas formas y métodos de enseñanza-aprendizaje, donde pueden aparecer nuevas teorías del saber desarrolladas por expertos, los cuales deben proporcionar a los usuarios la información pertinente, que ésta sea real y adaptable a su entorno y que contribuya a la solución de sus problemas.

Dado que la adopción de libros de textos abiertos está teniendo un auge de crecimiento en correspondencia con la tecnología y la fluidez de la información, el desarrollo de nuevos instrumentos de lectura electrónica permite que nuevas teorías sean desarrolladas por expertos en muchas áreas de las ciencias, permitiendo que fácilmente puedan ser publicadas en estos libros de textos abiertos y que permitan su difusión. Ya sea para la lectura recreativa o para la investigación, los libros de textos abiertos están teniendo un papel preponderante en la forma de concebir la lectura. El Ecuador no escapa de ese auge de los libros de textos abiertos, y es allí dónde surge el interés por desarrollar un sondeo y realizar un análisis del uso de libros de textos abiertos y su perspectiva de aplicación en las Instituciones de Educación Superior de la provincia de Santa Elena, Ecuador.

La intención del presente artículo es la de describir los resultados obtenidos, en una primera instancia, en la que se procesan datos de carácter demográfico, y en segunda instancia, la percepción que tienen los llamados textos de libros abiertos en la comunidad universitaria de la provincia de Santa Elena, Ecuador.

## 2. Marco Teórico

Las bibliotecas y los proveedores de servicios de información han apostado al uso de libros de textos abiertos como un recurso indispensable para que las comunidades universitarias resuelvan sus problemas de aprehensión de aprendizajes nuevos y de información. Estos recursos han estado circulando desde hace más de tres décadas, sin embargo, cabe preguntarse ¿existe una demanda real de libros de libros de textos abiertos? Y en términos generales ¿cómo recuperan y usan los libros de libros de textos abiertos los estudiantes y los profesores de una institución de educación superior? [1].

Con el desarrollo de Internet muchos editores han invertido en el desarrollo de sitios web con objeto de tener una presencia *en línea* y mayor visibilidad. Inicialmente los sitios web fueron considerados por los editores poco más que como un catálogo *en línea*, un entorno en el cual sus libros podían ser listados y vendidos. Pero progresivamente Internet se ha ido convirtiendo en algo más, ofreciendo otras prestaciones igualmente interesantes y consistentes para el editor: un medio a través del cual proveer de un amplio elenco de servicios a los clientes, que podía ser usado proactivamente para el mercado del libro y para indagar sobre éste. [2].

Las predicciones favorables a su implantación, están sustentadas por una serie de factores tales como: rápido desarrollo de las infraestructuras de la información, volumen creciente de contenidos publicados en formato digital, mejora continua de las características de las publicaciones digitales (sistemas multimedia, hipertexto, interactividad, etc.) y desarrollo de las tecnologías que permiten a los libros de textos abiertos comportarse como libros tradicionales. [3].

El Acceso Abierto a la literatura o publicaciones científicas, promueve el libre acceso y sin restricciones a los trabajos académicos y de investigación generados por la comunidad científica a nivel mundial. Este acceso a dicho tipo de información, indudablemente posee un enorme valor para la generación de nuevos conocimientos, y a su vez, para el desarrollo de las distintas disciplinas. [4].

## 3. Antecedentes

En el Ecuador, existen programas de becas que el gobierno oferta para que los estudiantes postulen y de acuerdo a parámetros establecidos puedan ser favorecidos con el acceso a financiamiento que se otorga para realizar títulos de tercer y cuarto nivel, inclusive la tarea de investigación al interior o exterior del país.

“Entre las barreras más importantes que existen para tener acceso y éxito en las Instituciones de Educación Superior (IES) de Latinoamérica se encuentran los costos de ser un estudiante universitario. Aún si no existieran costos de colegiatura, como es el caso de la mayoría de las IES públicas en la región, o por medio de becas del gobierno en IES particulares, otros costos, usualmente pasados por alto como el de los libros de texto, se convierten en impedimentos para los estudiantes de bajos ingresos actuales y también para los prospectos.” [5].

Pero lo anterior muchas veces no es suficiente para sacar adelante un programa de estudios de nivel académico superior con éxito, por los costos ocultos en los que se incurren a la hora de buscar la información teórica que se necesita para capacitarse idóneamente.

“Se ha determinado que el costo promedio anual de los libros de texto para estudiar un programa en la universidad más grande de Brasil (Universidade de São Paulo) es de 1,900€ que corresponde al 67% del salario mínimo brasilero (2.820€ al año)” [6]. “Esto hace que sea casi imposible que las familias de bajos ingresos puedan ayudar en los estudios universitarios incluso solamente a uno de sus miembros. Aún para Argentina, donde el salario mínimo, el mayor de la región, es de 4,092€ por año, el costo de los libros representa en promedio, el 46% del ingreso total de la familia. Esta situación se empeora en otros países de América Latina.” [7].

En el Ecuador, se determinó que el costo promedio anual de los libros de texto para estudiar un programa en las universidades en la provincia de Santa Elena donde se realizó el estudio, es de aproximadamente 780€ por año, que corresponde al 18% del salario mínimo ecuatoriano (4.336€ al año).

Surge entonces un problema a solucionar, que tradicionalmente se ha resuelto de alguna manera con las bibliotecas, donde los estudiantes cumplen con un proceso de prestar los libros para realizar consultas temporales, o que a su vez obtienen copias de los textos que solicitan de las universidades.

“Una de las raíces de los altos costos de los libros de texto es que la mayoría de ellos se producen fuera de la región. Este problema de fondo no está relacionado con la falta de capacidad de producción, sino con la dificultad que los profesores o autores locales tienen para publicar y distribuir sus libros. El problema con el origen de los libros de texto tiene varias consecuencias adicionales aparte de su costo: la mayoría de los libros de texto no están adaptados al contexto de la Educación Superior en Latinoamérica, las versiones más recientes no están disponibles en un idioma en el que la mayoría de los profesores y los estudiantes sean fluidos y lo cual crea una percepción dañina sobre los estudiantes de que el conocimiento siempre llega del exterior.” [8].

Con el proyecto “LATin Project” se ha desarrollado una oportunidad de acceso a libros de textos abiertos, que han sido propuestos por expertos en diversas áreas del conocimiento y que gracias a su experiencia y capacidad de colaboración, ha sido posible tener una remesa de libros editados y publicados, previo análisis y revisión por pares, bajo estricto control de calidad en cuanto a contenido y forma, que cumpla con estándares de educación tal para el adecuado uso y divulgación.

“El proyecto LATin Project abordó el problema del alto costo de los libros de texto para la Educación Superior en Latinoamérica. Las principales acciones fueron la creación y difusión de la Iniciativa de Colaboración de Libro de Texto Abierto para la Educación Superior diseñados específicamente para la región. Esta iniciativa fomentó y apoyó a los profesores y autores para que contribuyan con las secciones o capítulos que podrían ser reunidos en los libros personalizados por toda la comunidad. Los libros creados están disponibles gratuitamente para los estudiantes en un formato electrónico o pueden ser legalmente impresos a bajo costo porque no hay ninguna licencia o derechos a pagar por su distribución. Esta solución también contribuye a la creación de libros de texto personalizados, donde cada profesor puede escoger las secciones apropiadas para sus cursos o adaptar libremente las secciones existentes a sus necesidades. Además, los profesores locales son la fuente de los conocimientos, contextualizados en el sistema de Educación Superior en Latinoamérica.” [9].

Ahora, queda por delante de alguna manera medir el impacto que puede, la adopción de los libros de textos abiertos causar, para estimar si los resultados son favorables como se concibió inicialmente, y que el esfuerzo pueda ser comprobado evidenciando el avance a la solución del problema anteriormente planteado. Mediante el presente estudio se pretende tener la percepción del uso de libros de textos abiertos y su perspectiva de aplicación en las Instituciones de Educación Superior de la provincia de Santa Elena, Ecuador.

Entre los objetivos principales del estudio, se hace énfasis en determinar las preferencias, características y niveles de satisfacción generales en función del uso de los libros de textos abiertos. Estos objetivos detallados de la siguiente manera:

- Determinar la interacción del usuario con los libros de textos abiertos.
- Determinar preferencias del usuario con los libros de textos abiertos.
- Caracterizar por importancia a las cualidades de los libros de textos abiertos.
- Determinar niveles de satisfacción del usuario con los libros de textos abiertos.

#### **4. Entorno Socioeconómico de la provincia de Santa Elena.**

La provincia de Santa Elena es la de división política de menor edad, debido a su reciente creación como la provincia 24, dado por decreto ejecutivo número 206 desde el 7 de noviembre del 2007, cuya capital es la ciudad de Santa Elena.

La provincia de Santa Elena es la tercera más poblada de la Región 5, con alrededor de 301.168 habitantes según los datos preliminares del último Censo del año 2010. A continuación se presentan varios indicadores que dan cuenta de la situación social de ésta provincia:

Ubicada a oeste del Ecuador, bañadas sus costas por el océano Pacífico, que le da un importante atractivo geográfico, con algunos de los principales balnearios turísticos que posee el Ecuador.

Según fuentes oficiales [10], la provincia se extiende en un área de 3.763 kilómetros cuadrados, con una población 308.693 habitantes aproximadamente, originando un densidad 82.03 Hab/Km<sup>2</sup> (Habitantes por kilómetro cuadrado).

La incidencia de la pobreza en Santa Elena es de un 59%, superior al promedio de la región 5 que es de 50% y a la media nacional de 36%, esto significa que el 59% de la población provincial está bajo la línea de pobreza, y tiene ingresos per-cápita menores al costo mínimo de una canasta de bienes y servicios que permitiría la satisfacción de sus necesidades básicas. La desigualdad en la distribución del ingreso medida a través del Coeficiente de Gini, con un rango de 0 a 1; 0 para igualdad total y 1 para desigualdad total, muestra en Santa Elena un coeficiente relativamente bajo de 0,36, menor a la media nacional, que es 0,47 lo que indica que en esta provincia hay una distribución más homogénea de la renta.

Existe presencia de la comunidad universitaria en la zona, constituida por dos universidades públicas; una sede y dos centros de apoyo de tres universidades privadas, conglomerando un aproximado de 12.940 estudiantes, profesores e investigadores; relacionados a la actividad en la educación superior, lo que corresponde al 4,19% en proporción a la población total.

## 5. Materiales y Metodología

El estudio se realizó tomando una muestra representativa no probabilística de objetos de estudio, a la cual, se le aplica una encuesta para la recolección de datos, los mismos que bajo un procesamiento y obtención de los resultados de su aplicación en las Instituciones de Educación Superior de la provincia de Santa Elena – Ecuador, que nos permita emitir un criterio acerca de la percepción del uso de libros de textos abiertos y su perspectiva a futuro.

La encuesta fue desarrollada por la Universidad de California para aplicarla en un estudio piloto llamado “e-Book Proyecto Piloto Springer” [11], con el objetivo de desarrollar los procesos de todo el sistema apropiado para la adquisición y la gestión de libros electrónicos, así como informar de las futuras actividades de concesión de licencias.

Se ha tomado dicha encuesta adaptándola a las necesidades de información del entorno a investigar como lo es la comunidad universitaria de la provincia de Santa Elena, Ecuador; ya que la encuesta es muy completa y permite desarrollar una descripción detallada de la situación actual del uso de libros de textos abiertos y permite realizar un análisis de su perspectiva de adopción.

El estudio se basó en la información primaria obtenida por medio de una encuesta aplicada a los participantes del ambiente universitario indistintamente a qué universidad pertenece, y fundamentando información secundaria obtenida de otras fuentes.

La unidad de análisis estuvo constituida por habitantes de la provincia de Santa Elena, de las cuales se encuestó a 700 personas relacionadas al entorno universitario, entre estudiantes, profesores, investigadores; a niveles de pregrado, postgrado y doctorado, correspondientes al tercer y cuarto nivel de educación superior.

La información obtenida fue procesada mediante el uso de programa de análisis de datos, para luego proceder a la interpretación de los resultados con el propósito de describir la experiencia de los usuarios de libros de textos abiertos en la comunidad universitaria.

La encuesta está dividida en dos secciones, la primera sección, llamada “datos generales”, donde la información a registrar son características demográficas como el género, la edad, el estado civil y el nivel universitario. Posteriormente, la segunda sección donde se recoge información acerca de las observaciones generales de la interacción de la comunidad universitaria con los libros de textos abiertos. Para facilitar la interpretación de los resultados se utilizan diagramas de barras verticales, diagramas circulares o de pastel y diagramas de barras apiladas 100% que permite establecer un área proporcional a la cantidad que representa. Con estos tipos de gráficos se pueden utilizar fácilmente para comparar las partes de cada uno de los totales.

## 6. Resultados demográficos (sección 1 de la encuesta)

De los encuestados, el 52% fueron hombres y el 48% mujeres, lo que hace que la muestra, aun siendo tomada por muestreo no probabilístico, es representativa porque las diferencias entre porcentajes reales y los obtenidos de la muestra son casi nulos.

De los encuestados, en el estado civil indicaron, mayoritariamente son solteros, con un porcentaje del 70%, seguidos por los “casados” que alcanzan un 14%; y en menor proporción, un 10% y 5% que pertenece a los “separados” y “unidos” respectivamente. Finalmente un 1% de “viudos”.

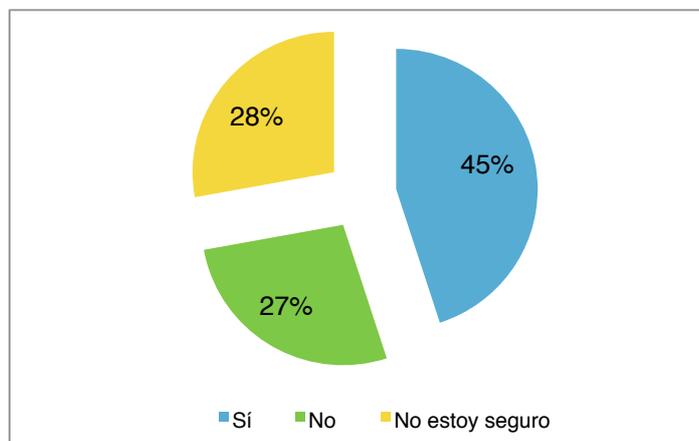
En el rango por edades que fue establecido por intervalos en periodos de 4 años, suponiendo que una persona en su probable ingreso a la universidad sea desde los 17 años de edad, y de allí en adelante no se establece un límite de edad, ya que su vínculo a la comunidad universitaria puede perdurar en el tiempo. Dada su necesidad por obtener información de tipo científica, lo convierte en usuario permanente de los libros de textos abiertos, entre otros.

Entre los encuestados, se puede observar que existe una mayoría en los últimos niveles de educación superior, donde la necesidad de información científica puede ser mayor, pero información científica no generalizada, sino más bien específica, que permita entender la realidad sobre la que se desempeñan varias de las actividades universitarias a esos niveles como lo son, el desarrollo de proyectos, planes de negocios, casos de estudio, análisis de entornos, etc.

Se destaca una mayoría en las áreas de estudio o investigación en ciencias económicas y de la administración, ya que en la zona del estudio, esa es la rama que prevalece en oferta académica entre las universidades.

## 7. Resultados observados (sección 2 de la encuesta)

En la primera pregunta, literal a.: Para empezar, ¿conoce Usted los libros de texto abiertos para su estudio/trabajo académico?, se busca diferenciar a aquellos usuarios que conocen los libros de textos, de los que no los conocen, o no están seguros de haberlos usado. En el caso de no conocerlos o de no estar seguros de haberlos usado se finaliza la encuesta, con la intención de establecer porcentajes de reconocimiento de esta herramienta y que la desconocen.



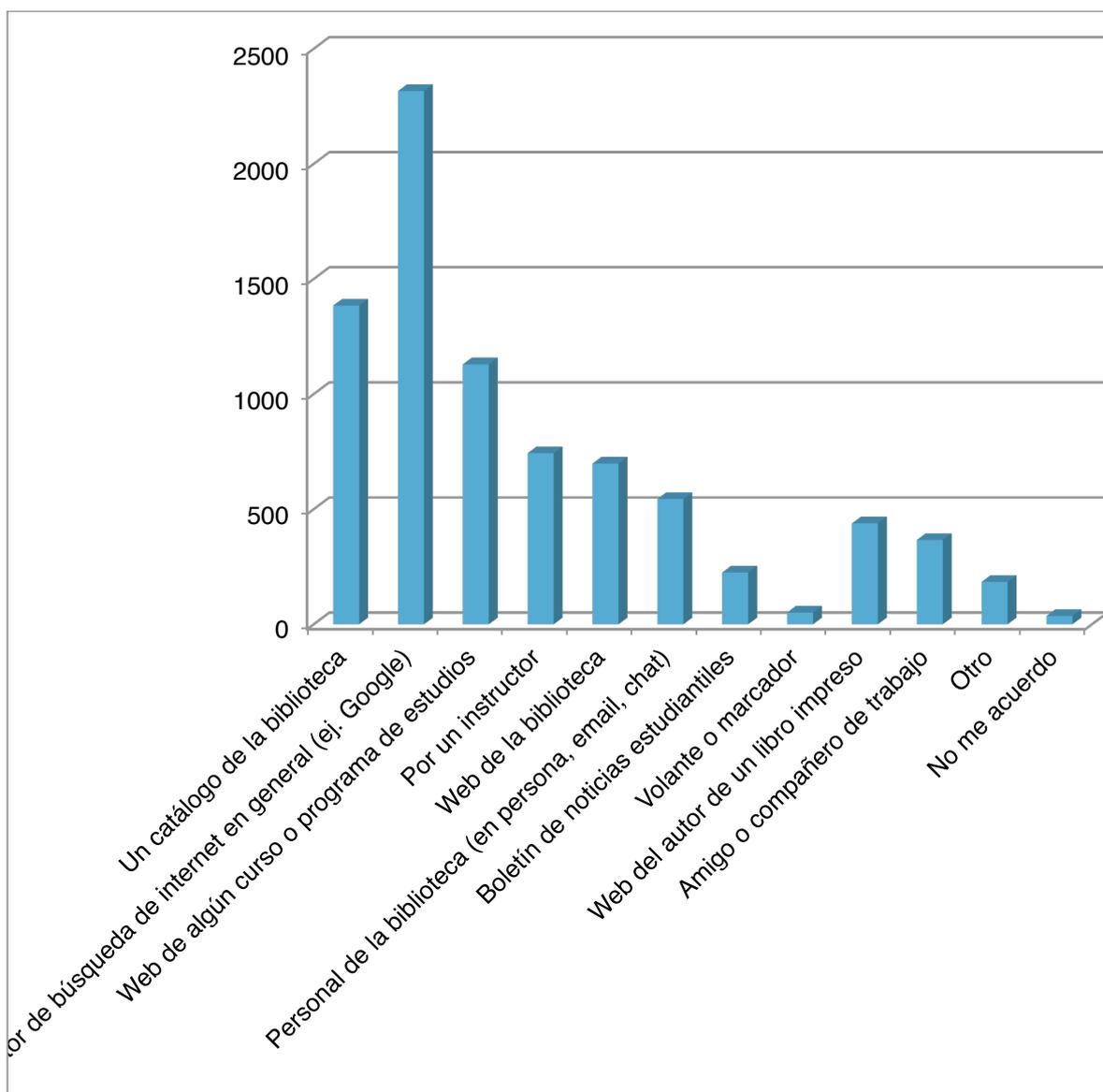
**Figura 1.** Para empezar, ¿Conoce Usted los libros de texto abiertos para su estudio/trabajo académico?

Podemos observar en la figura 1, que existe un alto porcentaje de personas que conocen acerca de los libros de textos abiertos, llegan al 45% de la proporción investigada. En seguida, existen usuarios que afirman no estar seguros de haberlos usado, con un 28% de proporción, para luego quienes no conocen, que alcanza un 27% de proporción, con lo cual se observa un alto porcentaje de desconocimiento de la herramienta.

En la primera pregunta, literal b.: ¿Ha utilizado libros de texto abierto antes de ésta encuesta?, se busca determinar el nivel de familiaridad o interacción con los libros de textos abiertos.

Podemos apreciar que un gran porcentaje de las personas que conocen o han usado libros de textos abiertos, llegando a una proporción de 82% de ellas. Seguidas de un 10% que manifiesta no estar seguro de haberlos usado antes de la presente encuesta. Y una minoría que expresa conocer pero que aún no usa los libros de textos abiertos en su trabajo/investigación académico.

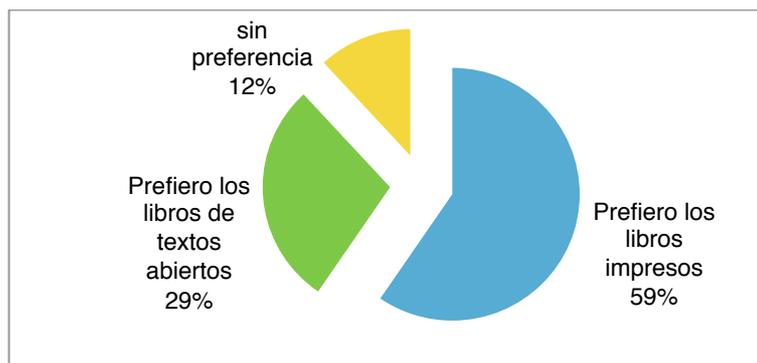
En la segunda pregunta: ¿Cómo descubrió que tenía acceso a libros de texto abierto para su trabajo académico? (seleccione todas las que apliquen), se busca identificar los principales canales por los que el usuario se entera o se informa de la existencia de los libro de texto abierto, para que ese mismo medio sea por el cual se pueda dar a conocer a una comunidad mucho más amplia de los atributos que tiene esta herramienta.



**Figura. 2.** ¿Cómo descubrió que tenía acceso a libros de texto abierto para su trabajo académico? (seleccione todas las que apliquen)

Se observa claramente que la opción “motor de búsqueda de internet en general (ej. Google), es el medio principal por el cual el usuario accedió a conocer sobre la herramienta de los libros de textos abiertos. Luego, por las opciones “un catálogo de la biblioteca”, y en la “web de algún curso o programa de estudios”. Otro grupo, mediante sugerencia “por un instructor”, o la “web de la biblioteca” y el “personal de biblioteca (en persona, email, chat), son los otros medios por los cuales se han podido difundir los libros de textos abiertos. Quedan como medios de menor grado de identificación los “boletines de noticias estudiantiles”, “volante o marcador”, “amigo o compañero de trabajo”, “otro”. Son muy pocas las personas que marcan la opción “no me acuerdo”, se supone porque a la hora de realizar un trabajo académico, siempre es necesario referenciar la fuente.

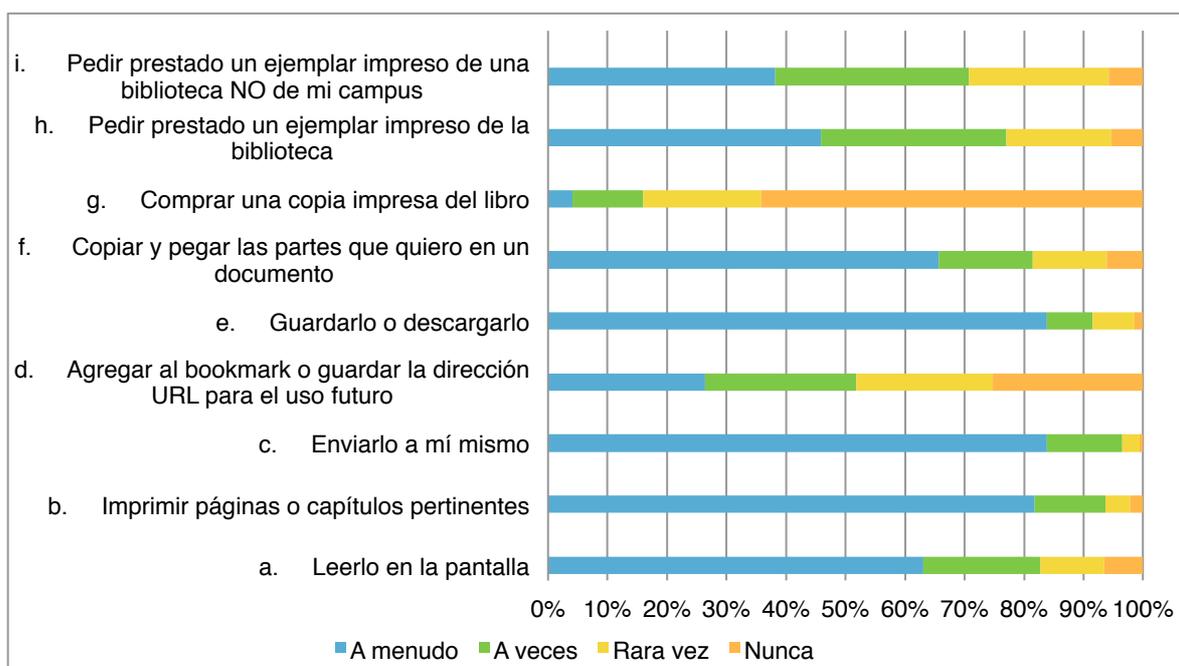
En la tercera pregunta: Al realizar su trabajo académico, ¿Por lo general, prefiere los libros impresos o libros de textos abiertos?, se busca establecer la preferencia entre los tipos de libros establecidos, los tradicionalmente impresos o los libros de textos abiertos. Se observa que una mayoría de los encuestados aún prefiere consultar en los tradicionales libros impresos al realizar su trabajo académico.



**Figura 3.** Al realizar su trabajo académico, ¿Por lo general, prefiere los libros impresos o libros de textos abiertos?

Proporcionalmente, existe una marcada diferencia entre las preferencias de los libros, ya que conforme vaya creciendo la popularidad de los libros de textos abiertos, quizás puedan ir estrechándose esta brecha, pero cabe suponer que en mayor medida se prefieren los libros impresos ya que existe un bajo acceso a la tecnología de la comunidad universitaria en la zona en cuestión. Se puede suponer que conforme ese acceso a la tecnología sea mayor, podría ir incrementando el uso y preferencia por los libros de textos abiertos.

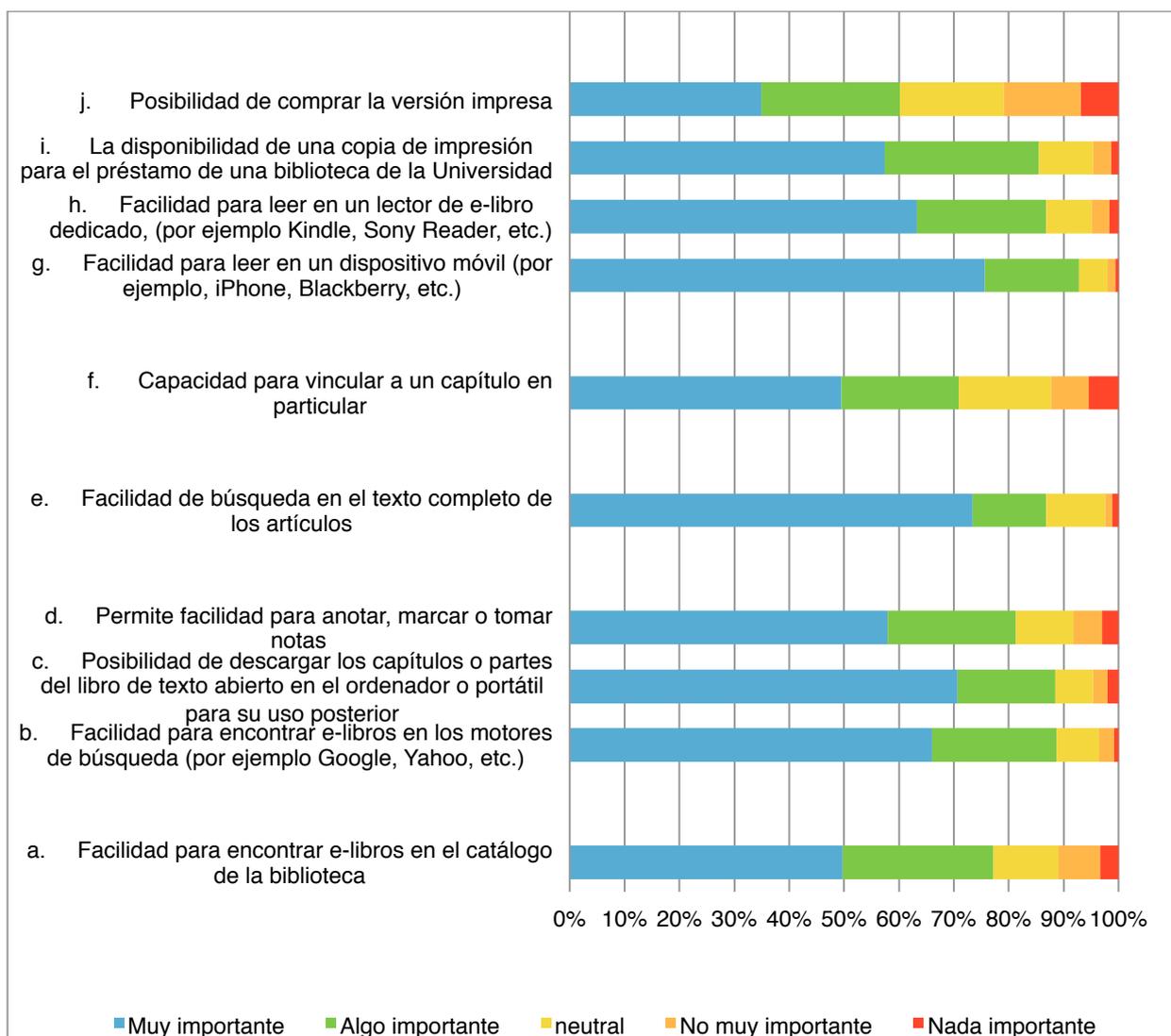
En la cuarta pregunta: Al realizar su trabajo académico, ¿Qué hace después de haber encontrado un libro de texto abierto que le interesa?, nos encontramos con lo siguiente:



**Figura 4.** Al realizar su trabajo académico, ¿Qué hace después de haber encontrado un libro de texto abierto que le interesa?

Podemos observar que existe una fuerte preferencia (a menudo) de “leer en la pantalla” los libros de textos abiertos en el dispositivo electrónico del que se disponga. A su vez, existe una alta preferencia (a menudo) por “imprimir páginas o capítulos pertinentes”, posiblemente por mantener consigo el contenido teórico para posteriores revisiones. Seguidamente, se presenta una fuerte preferencia (a menudo) por “enviarlo a mí mismo” el documento para su posterior revisión. Hay cierta indiferencia en relación a “agregar al bookmark o guardar la dirección URL para el uso futuro”. Otra opción de respuesta muy seleccionada fue la de “Guardarlo o descargarlo” que es la categoría de mayor preferencia de entre todas las categorías, que pone en énfasis la disponibilidad que se quiere por el libro de texto abierto encontrado.

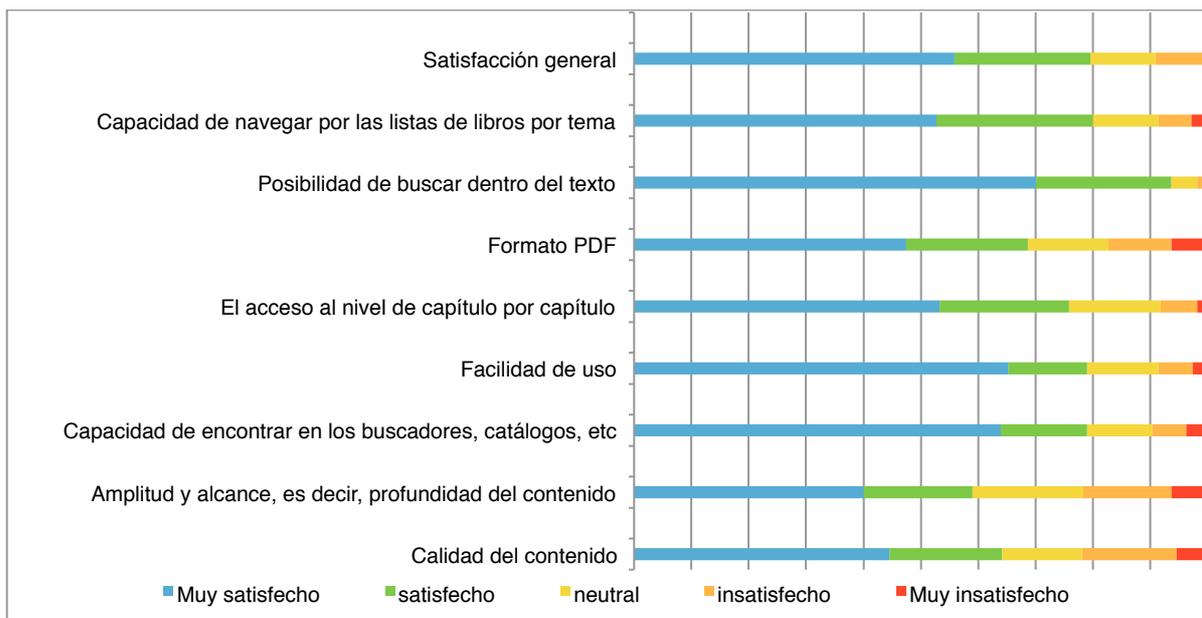
En la quinta pregunta, Al realizar su trabajo académico, ¿Qué tan importante es ésta característica de los libros de textos abiertos?



**Figura 5.** Al realizar su trabajo académico, ¿Qué tan importante es ésta característica de los libros de textos abiertos?

Podemos observar que todas las características tienen un alto nivel de importancia, pero resaltan la “Facilidad para leer en un dispositivo móvil (por ejemplo, iPhone, Blackberry, etc.)” y “Facilidad de búsqueda en el texto completo de los artículos”. A continuación, la “Posibilidad de descargar los capítulos o partes del libro de textos abiertos en el ordenador o portátil para su uso posterior” y “Facilidad para encontrar libros de textos abiertos en los motores de búsqueda (por ejemplo Google, Yahoo, etc.)” lo que se interpreta como el requerir de la disponibilidad o almacenamiento de los libros de textos abiertos para su posterior revisión.

En la sexta pregunta, ¿Qué tan satisfecho está Usted con los siguientes aspectos de los libros de textos abiertos?



**Figura 6.** ¿Qué tan satisfecho está Usted con los siguientes aspectos de los libros de textos abiertos?

Podemos observar que existen altos niveles de satisfacción en los textos de libros abiertos y su uso, destacándose la “Posibilidad de buscar dentro del texto”, “Capacidad de encontrar en los buscadores, catálogos, etc” y “Facilidad de uso”. Queda por mejorar aquellas que presentan niveles inferiores de satisfacción como la “Amplitud y alcance, es decir, profundidad del contenido” y “Calidad del contenido”.

## 8. Conclusiones

Los libros de textos abiertos están obteniendo un auge importante en el quehacer académico, que seguro crecerá con el avance tecnológico y el acceso del que se disponga a éste en la zona del estudio, lo cual sería el mayor problema a enfrentar, más no el acceso al libro en sí, sino a la propia tecnología. Por lo demás, se ha podido demostrar que la comunidad universitaria en Santa Elena estaría presta a los cambios, dando indicios de adaptabilidad en la adopción de libros de textos abiertos. Se puede determinar que existe un potencial de usuarios académicos con una gama de necesidades que se acercarían al uso de los libros de textos abiertos, y que estos puedan cubrir las expectativas de aquel usuario tanto en contenidos de calidad, disponibilidad, utilidad en dispositivos para su presentación y funcionalidad.

Adicionalmente, la comprensión del uso de los textos de libros abiertos contribuye a la toma de decisiones de la prestación de servicios bibliotecarios descubriendo funcionalidades de estos, para lograr mayor alcance en cobertura ya que son fácilmente detectables a través del catálogo de la biblioteca y de los motores de búsqueda comerciales; y disponibilidad ya que aumentaría la frecuencia de solicitud de los libros a la biblioteca virtual.

El hecho de poder percibir un interés por los libros de textos abiertos de parte de los estudiantes, profesores e investigadores es una ventaja aprovechable, en una zona cuyos habitantes perciben sueldos muy bajos en promedio comparado a la media nacional, donde los ingresos per-cápita son inclusive menores al costo mínimo de una canasta de bienes y servicios, en la que hay una distribución más homogénea de la renta que de por sí ya es baja; y que el costo de los libros se constituye en una limitante en tanto que obstruyen el desarrollo académico.

La consolidación de los libros de textos abiertos como una nueva forma de obtener información de calidad, representa un considerable avance en la evolución de ésta herramienta, que ayuda a la incorporación de nuevo grupo lector, fundamentalmente joven y que brinda una oportunidad para que ellos se profesionalicen obteniendo bienestar independientemente de su poder adquisitivo o condición social.

Es fundamental que los prestadores de servicios bibliotecarios y de información a la comunidad universitaria continúen monitoreando las variables relacionadas para desarrollar servicios innovadores en apoyo a los cambios en los patrones de uso de libros de textos abiertos.

La adopción del uso de los libros de textos abiertos es una condición que se encuentra en una dinámica muy vertiginosa lo que podría resultar favorable, y que en otro sentido, se puede inferir que afectará el tradicionalismo de los libros impresos en una transición de migrar a los textos abiertos pero que necesitará de la

interfaz tecnológica para lograr el soporte suficiente para su presentación y funcionalidad, en la búsqueda del cumplimiento de las expectativas y aceptación de los usuarios.

## Referencias

1. Hernández Salazar, Patricia; Nicholas David y Rowland, Ian. (2009). Acceso y uso de libros electrónicos por comunidades universitarias del Reino Unido. *Revista Interamericana de Bibliotecología*. Vol. 32, no. 2; p. 13-58.
2. DOSDOCE.COM. *Tendencias web 2.0 en el sector editorial: Uso de las nuevas tecnologías en el fomento de la lectura y la promoción del libro*. Madrid: Liber, 2007.
3. Córdón García, J.A., Alonso Arévalo, J. y Martín Rodero, H. (2010). Los libros electrónicos: la tercera ola de la revolución digital. *Anales de Documentación*, vol. 13, p. 53-80.
4. Martínez Arellano, F. F. (2011). Libro: Acceso Abierto a la información en las Bibliotecas Académicas de América Latina y el Caribe.
5. [5], [8], [9] Proyecto LATIn (2013). *Iniciativa Latinoamericana de libros de texto abiertos*. Programa ALFA, una iniciativa de EuropeAid. Recuperado de: <http://latinproject.org/index.php/es/descripcion-general>
6. Craveiro, G., Machado, J., & Ortellado, P. (2008). O mercado de livros técnicos e científicos no Brasil: subsídio público e acesso ao conhecimento. *Available on the Internet* <http://www.gpopai.usp.br/relatoriolivros.pdf>.
7. Rodés, V., Pérez Casas, A., Ochoa, X., & Frango da Silveira, I. (2012). Percepciones, actitudes y prácticas respecto a los libros de texto, digitales y en formatos abiertos por parte de estudiantes de universidades de América Latina. In *Anais dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação* (Vol. 1, No. 1).
10. Ministerio de Coordinación de la Productividad, Empleo y Competitividad. (Junio, 2011). Agenda para la Transformación Productiva Territorial: Provincia de Santa Elena.
11. Li, C., Poe, F., Potter, M., Quigley, B., & Wilson, J. (2011). UC Libraries Academic e-book usage survey.