

Recibido: 24/05/17; Aceptado: 29/11/17

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

indexada en



<http://www.latindex.unam.mx/>



<http://miar.ub.edu/issn/2304->



Sociedad de la información y el conocimiento: Preservando la memoria documental

Information and knowledge society: Preserving the documentary memory

¹Amarilis Omaira De León Hernández; ¹Saúl Ardines; ¹Angélica Pierre

¹Profesor(a) Titular de la Facultad de Informática, Electrónica y Comunicación, Universidad de Panamá

Resumen

El objetivo del artículo es presentar el avance de la contribución de Panamá con relación a la sociedad de la Información y del conocimiento, como mecanismo para la reducción de la brecha digital, con el uso de la tecnología de la información y comunicación. Este artículo reseña al proyecto “Archivos Digitales de personajes destacados de nuestra nacionalidad” realizado por la Biblioteca Nacional de Panamá, que tiene sus inicios en el año 2004, en el que se abordan temas tendientes a la generación de contenidos, la preservación de documentos de relevancia histórica y la digitalización de más de

100,000 imágenes y 6,000 registros. Mediante la revisión bibliográfica de diversos autores que exponen su visión frente al impacto de las TICs en la sociedad, se analiza el aporte significativo que tiene este proyecto en la sociedad panameña que inicia el compromiso del país en establecer las estrategias que incentiven el desarrollo de contenidos digitales para el consumo de la información por la comunidad y, en el futuro cercano la posible creación de conocimiento. Las estadísticas de uso de estos archivos digitales evidencian el aumento a gran escala en el uso de estas herramientas en los dos últimos años (2015-2017), lo que nos demuestra la efectividad del proyecto permitiendo que la información llegue a cualquier persona con acceso a Internet.

Palabras claves: biblioteca, sociedad de la información, sociedad del conocimiento, archivo digital, memoria documental.

Abstract

The objective of the article is to present the progress of the contribution of Panama in relation to the Information and knowledge society, as a mechanism to decreasing the digital gap, with the use of information and communication Technologies. This article reviews the project "Digital Archives of prominent personalities of our nationality" carried out by the National Library of Panama, which began in 2004, in which topics related to the generation of content, the preservation of documents of historical relevance and the digitization of more than 100,000 images and 6,000 records. Through the bibliographic review of several authors who present their vision regarding the impact of Information and communication technologies in society, we analyze the significant content that this project has in society that initiates the commitment of the country in which the strategies that encourage the development of digital content for the consumption of information by the community and, in the near future, the possible creation of knowledge. The statistics of use of these Digital Files show the large scale increase in the use of these tools in the last two years (2015-2017), which shows us the effectiveness of the project that the information reaches any person with access to Internet.

Keywords: library, information society, knowledge society, digital archive, documentary memory.

INTRODUCCIÓN

Estamos en una época marcada por el procesamiento de la información y las telecomunicaciones. El uso de la información, hoy más que ayer tiene una incidencia directa e indirecta en los ámbitos de la sociedad y que muchos han declarado que de ello depende la diferencia entre ricos y pobres (Reinert, E., 2002; Veiga, D., 2004).

Surgen dos conceptos “alfabetización y pobreza digital” que resumen en su definición como se encuentra la sociedad actual en cuanto al buen uso de las tecnologías de la información y comunicación. Ambos términos se relacionan con la capacidad de las sociedades de producir y consumir información digital. Los países en vías de desarrollo debaten e implementan estrategias para lograr minimizar “la brecha digital” y que ello pudiera traer como consecuencia una “Sociedad de la Información y el Conocimiento” que pueda traducirse en un desarrollo integral para nuestros pueblos. Evidentemente, el problema de la “brecha entre países del primer mundo y en vías de desarrollo” es más complejo desde el punto de vista de las capacidades básicas y bienestar social que deben alcanzar las personas. Amartya Sen (1999) puntualiza que evitar el hambre y la desnutrición, las enfermedades y la mortalidad prematura, saber leer y escribir, participación en la vida pública y en los procesos políticos, capacidad de trabajar y de influir en las condiciones de trabajo y la toma de decisiones económicas caracteriza las libertades sustantivas de las personas. Sin embargo, pensamos que al minimizarse “la brecha digital” en la que las personas puedan apropiarse de la información, de la misma manera, muchos de los problemas actuales serían proclives a disminuir.

Por lo anterior expuesto, surgen diversas iniciativas en nuestro país, y una de ellas fue la de la Biblioteca Nacional de Panamá con el proyecto “Archivos Digitales de personajes destacados de nuestra nacionalidad”, realizado con el objetivo de producir e incentivar el consumo de información. Para conseguir dicho objetivo fue indispensable la

“preservación digital” en todo el proceso de digitalización para la generación a largo plazo de objetos digitales auténticos, asegurando la calidad y durabilidad de esta memoria documental dispuesta al acceso de la generación del presente y futuro.

Tecnología de la información y comunicación en la sociedad

La revolución tecnológica de nuestros tiempos ha contribuido a que culturas y sociedades tengan que llevar a cabo transformaciones en lo económico, social y político, debido a que las “tecnologías de la información y comunicación (TICs)” se han convertido en parte integral de la vida cotidiana. Hevia (2003) define las TICs como “el resultado de las posibilidades creadas por la humanidad en torno a la digitalización de datos, productos, servicios y procesos y de su transportación a través de diferentes medios, a grandes distancias y en pequeños intervalos de tiempo, de forma confiable, y con relación costo-beneficio nunca antes alcanzadas por el hombre”. Esta revolución queda inserta en el proceso de innovación en el que se enlazan múltiples ideas para no solamente encontrar riqueza económica, puesto que su fin se extiende con la participación de la sociedad que le da el valor social (de la Torre y Maruri, 2011).

Esta revolución tecnológica requiere un enfoque interdisciplinario mucho más amplio en el que la máquina es solo el medio, pero el fin último es la sociedad. Es necesario detectar las reales necesidades que luego se apoyan a las herramientas tecnológicas, que permiten plantear, ordenar y llevar a cabo acciones que permitan darle solución.

Otro concepto de importancia, no tan nuevo, es la sociedad de la información. Puesto que aparece a inicios en los años sesenta en los Estados Unidos de Norteamérica, pero ha tenido un recorrido internacional a lo largo de los años, llegando a Latinoamérica en el año 2000, luego de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información que se celebró en Bruselas en 1995. Durante estos años la discusión en torno a la sociedad de la información se centraba en reducir la “la brecha digital”. Se entiende por “brecha digital” a la desigualdad de posibilidades que existen para el acceso a la información y al conocimiento mediante las TICs, en otras palabras, se

enfocaba en aquellos tiempos más como un problema de provisión de servicios tecnológicos. De La Selva, Alva y Rosa (2014) consideran que se enfoca más en un fenómeno multifactorial y multidimensional, relacionando lo económico, político, sociocultural, cognitivo, tecnológico y social.

En las últimas décadas se escucha con mucha frecuencia que se vive en la sociedad del conocimiento. Manuel Castells (2002) la describe de la siguiente forma: “se trata de una sociedad en la que las condiciones de generación de conocimiento y procesamiento de información han sido sustancialmente alteradas por una revolución tecnológica centrada en el procesamiento de información, en la generación del conocimiento y en las tecnologías de la información”, esto ha traído debates sobre los conceptos de información y conocimiento, en la que muchos autores han justificado la diferencia entre ambos términos. El conocimiento se genera a partir de la información, pero tener la información no garantiza el tener conocimiento. La diferencia radica en que la sociedad de la Información considera a los seres humanos como sujetos receptores, y por esto en buena parte agentes pasivos del sistema comunicativo imperante. El ser humano de la sociedad del conocimiento tiene que ser muy diferente: tiene que ser capaz de diferenciar entre información y conocimiento, impulsar su espíritu crítico y sobre todo desarrollar capacidad de discernimiento para poder estar en condiciones de escoger. Saber elegir es, sin duda, lo que define a la sociedad del conocimiento (Carvajal Monterrosa, 2015).

Es hasta el año 2003, donde se hacen reflexiones en cuanto a que el acceso desigual a las innovaciones tecnológicas acentuaba las diferencias entre países pobres y ricos. En esta nueva ruta se hace necesario invertir esfuerzos por identificar ¿a qué se debe la desigualdad de la brecha digital?, ¿cuáles son los factores que inciden en ese problema? Para ello se requirió estudiar a fondo el tema de la brecha digital y se identificó que en principio se conceptualizó el problema desde la perspectiva de la “conectividad”, con la posibilidad de acceso al internet y que por lo tanto debía resolverse con el acceso a las tecnologías, expansión de las infraestructuras, disponibilidad de equipos y conexiones. No obstante, ya ha quedado claro que la

disponibilidad de equipos no garantiza el paso hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento, es decir, que la conectividad es importante pero no suficiente para contribuir al desarrollo y lograr resultados positivos. La verdadera contribución al desarrollo consiste en el acceso equitativo, al uso con sentido y una auténtica apropiación social de los recursos de las TICs. Es válido pensar en una persona que se apropie de la información le permitirá definir reglas de juego y su participación en la toma de decisiones. La definición de reglas y participación de la persona garantiza mecanismos más democráticos y flexibles para responder mejor a los nuevos retos. Pero también deberá fomentarse el aprendizaje para el desarrollo de las capacidades de la persona para que pueda libremente decidir.

Lo anterior da lugar a nuevos conceptos: “analfabetismo digital” y “pobreza digital” que se constituyen elementos a considerar para realizar aportes sustanciales e importantes en la contribución al desarrollo de la Sociedad de la Información. Arrieta (2011) menciona que el concepto “Analfabetismo Digital” está relacionado con la falta de habilidad para consumir y producir información digital a través de los medios. Lo que implica conocer una serie de técnicas de lectura y escritura a través de los espacios donde se pueda consumir y producir textos digitales, además de la capacidad evaluar críticamente la información y conocer la manera de usarla para resolver los problemas cotidianos. Ser digitalmente alfabetizado comprende saber, cuándo, cómo y por qué las tecnologías digitales son apropiadas y pueden ser o no útiles para llevar a cabo una tarea. Barrantes (2009) define “Pobreza Digital” a la carencia de TICs para el acceso y utilización de la información y comunicación.

Nuestro país participó en la llamada Declaración de Panamá de la XXIII Cumbre Iberoamericana celebrada en julio de 2013, junto a los jefes de Estado presentes establecieron en la citada reunión el objetivo de cerrar la brecha digital para el año 2020. Al adquirir esta responsabilidad, Panamá, tiene la responsabilidad de conducir la planificación de estrategias que contribuyan a la reducción de la brecha digital, no solamente incluyendo elementos de acceso, sino también la generación de contenidos y aplicaciones relacionadas con el entorno. La generación de contenidos es la tarea con

grandes debilidades para el desarrollo de la Sociedad de la Información en la mayoría de los países de América Latina. En cuanto a lo que es un “contenido en la Web” no se tiene una definición clara, ni características específicas de los mismos, aunque no es más que información formalizada con objetivos definidos (educación, historia y mercadeo, etc.) sin dueño puesto en la Web, para que las personas la consuman.

MATERIAL Y MÉTODOS

Este artículo es una investigación descriptiva y de diseño no experimental exploratoria, por ello, la metodología utilizada en el desarrollo del artículo está basada en una revisión bibliográfica de algunos autores en cuanto a lo que resulta para la sociedad las transformaciones relevantes que marcan las diferencias en el desarrollo de las comunidades sobre las bases de las tecnologías de la *Información* y Comunicación, se abordan temas tendientes al uso adecuado de la información digital, la digitalización, la preservación del documento de relevancia histórica y la revisión de los resultados de la experiencia del proyecto de la Biblioteca Nacional antes citado.

Generando contenidos con los Archivos Digitales

La Biblioteca Nacional de Panamá se hace partícipe de esta necesidad e inicia el desarrollo del proyecto de “Archivos Digitales de personajes destacados de nuestra nacionalidad”. Esta institución del Estado es la responsable de fungir como centro depositario, organizador y divulgador de la memoria bibliográfica nacional, fundamentalmente de su acervo documental en distintos formatos y debe constituir la fuente de información más completa y permanente para el estudio de Panamá y los panameños.

La Biblioteca Nacional tiene como misión la recuperación de la Memoria Nacional. Con el fin de recopilar en su totalidad aquellas obras del pensamiento que traten sobre Panamá, los panameños y la producción intelectual de los panameños, independientemente de su idioma, área geográfica de edición o publicación, fecha, temas y formato. La *Memoria Nacional* comprende los libros, revistas, periódicos, tesis de grado, memorias institucionales, artículos científicos, partituras musicales,

audiovisuales, catálogos de exhibiciones de arte, fotografías, proyectos arquitectónicos, mapas, planos y cualquier otra documentación o material que contribuya a preservar la identidad nacional panameña para las generaciones presentes y futuras, de la misma forma su difusión para el conocimiento del mundo.

Como una de las fases de recuperación de la Memoria Nacional, la Biblioteca Nacional se plantea la posibilidad de liderar el proyecto de “Archivos Digitales de personajes destacados de nuestra nacionalidad”, lo adquiere con la mayor responsabilidad y en el año 2004, establece los mecanismos necesarios para la preservación de la documentación de personajes de la historia panameña y mantenerlos presentes en el tiempo y accesibles al dominio público. Preservar es mantener el documento *disponible*, a corto, mediano y largo plazo. Fue de vital importancia el establecimiento de criterios para decidir los recursos documentales que se querían digitalizar con el fin último de preservarlos en el tiempo y los incorpore de aspectos técnicos tales como, las estrategias de preservación, la renovación de los soportes (medios), estándares que se utilizarán, modelo de metadatos descriptivos Dublin Core, metadatos de preservación y manejo de los derechos de autor, etc., tal como lo plantean Keefer y Gallart (2012).

Los Archivos Digitales son una fuente de información importante que garantizan la custodia y preservación de la Memoria Nacional, promueven el conocimiento y ayudan a difundir nuestro patrimonio histórico impulsando la investigación. Con la digitalización de los archivos se permite el acceso libre y gratuito a los ciudadanos y público en general independiente de su ubicación geográfica. La preservación de documentos históricos ha quedado grabada en dos Archivos Digitales: Harmodio Arias Madrid y Ricardo Arias Calderón, que a continuación serán descritos.

Archivo Digital Harmodio Arias Madrid

El proyecto inicia con la colección archivística de Harmodio Arias Madrid. La documentación abarca el período cronológico comprendido entre 1886 y 1962. Por ello, la documentación fue establecida en el Cuadro de Clasificación Documental, el cual

refleja la jerarquía de la documentación encontrada en series y subseries, con el objetivo de tener un mejor manejo y visualización de la documentación. Este archivo fue jerarquizado en siete (7) series o bases de datos en el que fue clasificado el Archivo Digital Harmodio Arias Madrid y suman 67,679 imágenes (documentos convertidos a formato digital) distribuidos en 4,941 registros (se incluyen los campos de búsqueda y recuperación). La distribución es como sigue: documentos personales (nombramientos, concesiones, títulos); correspondencia (general y de carácter público); presidencia (correspondencia de la presidencia y correspondencia con los gobernadores por provincia); negociaciones y tratados; organismos internacionales. La mayor parte de la documentación corresponde al período presidencial. También, abunda la documentación de carácter personal relativa a su vida pública y privada. La documentación se encuentra en español e inglés, aunque puede encontrarse documentos en francés, italiano, griego y otros. El fondo en su mayoría se compone de documentos y en menor cantidad fotografías.

Archivo Digital Ricardo Arias Calderón

En el año 2013 se da inicio al proyecto con la clasificación y ordenamiento de la documentación donada por familiares del Dr. Arias Calderón. Los documentos incluidos repasan la vida política y privada de este personaje que tuvo un papel protagónico en la historia reciente del país. Involucra también siete (7) bases de datos, 1138 registros y 38,000 imágenes, con datos tales como: documentos personales (estudios primarios, universitarios y doctorales); certificado de honores, de matrimonio y otras certificaciones; docencia universitaria (contratos, apuntes, manuscritos y documentos como profesor titular); actuación política pdc / pp (documentación relativa a sus actividades dentro de la Política su inscripción en el Partido Demócrata Cristiano); presidencia de la Internacional Demócrata Cristiana(IDC) (actividades y postulación a la presidencia de la organización); conarex (información sobre la participación en el Consejo Nacional de Relaciones Exteriores) discursos y conferencias (en orden cronológico) y escritos y libros (escritos publicados de índole económicos y sociales).

Para la organización de ambos fondos digitales; Harmodio Arias Madrid y Ricardo Arias Calderón, se contó con un grupo de trabajo interdisciplinario de Archivólogos, Bibliotecólogos especialistas en digitalización de documentos y personal de Tecnología. Se diseñaron siete (7) bases de datos, entendiéndose que una base de datos es una colección de información organizada de forma tal que un programa de computadora pueda seleccionar los datos que se requieran, para organizar la información recopilada en el programa WINISIS y publicadas en la Web en el programa Interfaz de Acceso a la Información en Salud (IAH). Estos programas son de libre distribución creados por la UNESCO.

La organización de estos fondos fue regida por la Norma Internacional de Descripción Archivística ISAD (G). La ISAD (G) es una guía para la construcción de descripciones archivísticas. Su estructura es flexible que permite la descripción de la información contenida en cualquier soporte, la creación de descripciones coherentes, pertinentes y claras para una recuperación e intercambio de la documentación. Esta norma fue publicada por el Consejo Internacional de Archivos en 1994 y su segunda edición fue adoptada por el comité de Estocolmo, Suecia, en 1999. Batista Delgado et al. (2015).

A razón de la labor de digitalización de documentos históricos de relevancia nacional surge una interrogante: ¿cómo se logra realmente mantener en el tiempo esta información digital y que con el transcurso de los años no se deteriore ni se pierda?

Seguridad Informática y Preservación

Uno de los aspectos primordiales de la “seguridad informática” es garantizar la disponibilidad de los datos. Lo que quiere decir que si dentro de 20 años o más algún usuario desea acceder a esa información pueda hacerlo sin problema. Para garantizar la disponibilidad de los datos, se han elaborado estándares internacionales que minimizan el riesgo de perder información a futuro. Estas normas de manera general se conocen bajo el término de Preservación Digital, que involucra retos que se deben considerar: el “apoyo técnico y la obsolescencia tecnológica” detallados en el documento “*Directrices*

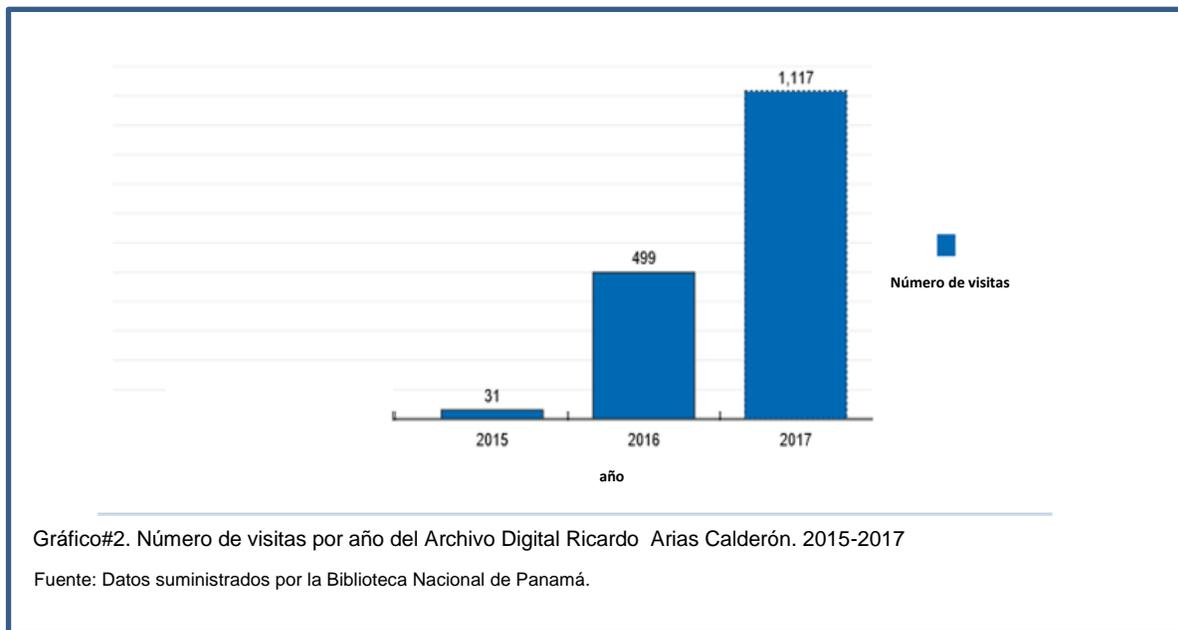
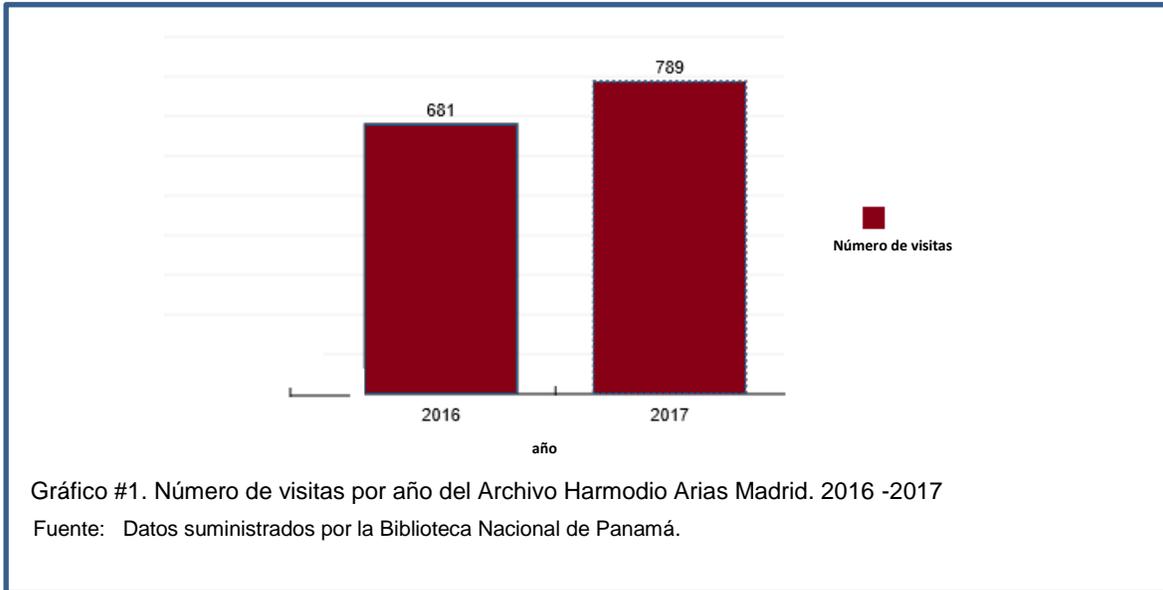
para proyectos de digitalización de colecciones y fondos de dominio público, en particular para aquellos custodiados en bibliotecas y archivos". Se sabe que existen otros aspectos de la protección de los datos que se deben cuidar desde el momento que colocamos información en una red de computadoras, sea local o lo que comúnmente se hace actualmente el acceso de los documentos digitales a través de Internet. Pero cuando se trata de Archivos Digitales que son considerados parte de la Memoria Nacional de un país, cobra suma importancia, el concepto "preservación" y en ocasiones por desconocimiento los riesgos a largo plazo no se consideran.

En el caso de la Biblioteca Nacional de Panamá se utiliza como marco de referencia la *Carta para Patrimonio Digital* de la UNESCO, documento que señala la importancia del patrimonio digital mundial y su constante crecimiento, así como la necesidad de salvaguardar toda esta documentación. El documento recomienda medidas que se deben tomar para garantizar la preservación digital de estos documentos.

RESULTADOS

El presente artículo aprovecha la iniciativa del proyecto "Archivos Digitales de personajes destacados de nuestra nacionalidad" de la Biblioteca Nacional, para analizar la situación en la que se encuentra Panamá en el establecimiento de estrategias que apoyen la creación de las condiciones para la generación de conocimiento a través del consumo de la información que disponga el usuario y, que a su vez, se tomen las precauciones para la preservación de la memoria documental.

La valiosa documentación recopilada en ambos Archivos Digitales agrega valor a los estudiosos de la Historia Panameña. En los gráficos #1 y #2 pueden observarse el número de visitas a los Archivos Digitales Harmodio Arias Madrid y Ricardo Arias



Calderón durante el periodo comprendido entre los años 2015 y 2017, respectivamente.

Durante los años 2016 y 2017 se ha incrementado en un 24% el acceso de los Archivos Digitales Harmodio Arias Madrid y Ricardo Arias Calderón, este incremento evidencia que la población está consumiendo dicha información.

En el caso de la Biblioteca Nacional con el proyecto de “Archivos Digitales de personajes destacados de nuestra nacionalidad” representa un gran componente inicial al gran trabajo que hay por delante en materia de la reducción de la “brecha digital” en Panamá. El número de visitantes a estos archivos va en aumento, lo que incentiva a esta institución y a otras organizaciones a seguir contribuyendo al acceso de la información para que pueda generarse conocimiento, contribuyendo al desarrollo de la sociedad panameña.

CONCLUSIÓN

Puede afirmarse, actualmente, que el apropiamiento de la información se convierte en ruta de acceso para las personas a fin de participar de una distribución equitativa de la riqueza de la sociedad bajo los pilares de educación y salud pública. Sin embargo, ese apropiamiento de la información iniciado por la Biblioteca Nacional de Panamá requiere de las tecnologías de la información y comunicación. Los países en vías de desarrollo, como el nuestro, están llamados a disminuir sus “brechas digitales” mediante el uso de las nuevas tecnologías y el empleo eficaz de la información generada por dichas tecnologías. Lo que nos demuestra la efectividad del proyecto de esta institución que permite la información llegue a cualquier persona con acceso a Internet.

De acuerdo a la revisión bibliográfica, los gobiernos, organismos internacionales, instituciones, investigadores y la sociedad en general son conscientes del vertiginoso avance de la tecnología, que al mismo tiempo ocasiona una disparidad socioeconómica creando una división más profunda entre países ricos y pobres. Los estudiosos de este tema creen firmemente que la dotación de los recursos de infraestructura tecnológica a los países en desarrollo facilitarían el acceso a la población en general y, adicionalmente, se contribuya a la generación de contenidos propios con lo que pueda alcanzarse realmente un cambio en positivo para el desarrollo integral de los países, logrando de esta manera una verdadera reducción de la “brecha digital”.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Arley, R. C. (2011). El software libre: Una alternativa para automatizar unidades de información. *Bibliotecas: Revista de la Escuela de Bibliotecología, Documentación e Información*, 29(1), 7-24.
- Arrieta, Adolfo y Montes, Donicer (2011). Alfabetización digital: uso de las tic's más allá de una formación instrumental y una buena infraestructura. *Revista Colombiana de Ciencia Animal-RECIA*, 3(1), 180-197.
- Batista Delgado, A. N., Suárez González, E., & Otero Borges, L. (2015). El proceso de descripción archivística en el Archivo de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 26(4), 0-0.
- Barrantes, R. (2009). Análisis de la demanda por TICs: ¿Qué es y cómo medir la pobreza digital. *Pobreza Digital, Perspectivas de América Latina y el Caribe*.
- Binal.ac.pa. (2017). Biblioteca Nacional de Panamá – Fondo Digital Ricardo A. Calderon. [online] Available at: <http://www.binal.ac.pa/binal/component/content/article/14-sample-data-articles/255-fondo-digital-ricardo-arias-calderon-inicio.html> [Accessed 1 Nov. 2017].
- Carvajal Monterrosa, A. (2015). Sociedad de información y conocimiento. [online] Oei.es. Available at: <http://www.oei.es/historico/divulgacioncientifica/?Sociedad-de-informacion-y> [Accessed 2 Nov. 2017].
- Castells, Manuel. 2002 “La dimensión cultural de Internet”, Universitat Oberta de Catalunya, julio. <http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articles/castells0502/castells0502.html>
- de la Torre, C., y Maruri I. (2011). *Innovación y responsabilidad social: tándem de la competitividad*. Madrid: Wolters Kluwer España, 2011.
- Directrices para la preservación del patrimonio digital. (2003). 1st ed. [S.l.]: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. División de la Sociedad de la Información.
- Feliu, M. C. M. (1995). ISAD (G): hacia un estándar internacional de descripción archivística. *Métodos de información*, 2(8), 26-31.

- Giordanino, E. P. (1998). Winisis, herramienta para bibliotecarios. *Referencias*, 3(3), 117-119.
- Hevia, E. C. El papel de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs) en el proceso de enseñanza-aprendizaje a comienzos del siglo XXI». La Habana, Cuba, 2003.
- Keefer, A., & Gallart, N. (2012). La preservación de recursos digitales: el reto para las bibliotecas del siglo XXI. Manual del usuario de la IAH. / BIREME (org.). Sao Paulo : BIREME / OPS / OMS, 2006.
- Reinert, E. (2002). El rol de la tecnología en la creación de países ricos y pobres: el subdesarrollo en un sistema schumpeteriano. *Cuadernos de difusión*, (12), 7-36.
- Sen, Amartya. (1999). Development as Freedom. Recuperado el 20 de enero de 2011, de [http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Qm8HtpFHYecC&oi=fnd&pg=PR9&dq=sen+a.\(1999\)+development+as+freedom&ots=80enHZd4J3&sig=8cUqBbhKlJocyHNe0EzO40fJBTg](http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Qm8HtpFHYecC&oi=fnd&pg=PR9&dq=sen+a.(1999)+development+as+freedom&ots=80enHZd4J3&sig=8cUqBbhKlJocyHNe0EzO40fJBTg)
- UNESCO. Carta para la preservación del Patrimonio Digital. 2003 http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=17721&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html
- Veiga, D. (2004). Desigualdades sociales y fragmentación urbana. RIBEIRO, AC El rostro urbano de América Latina. Buenos Aires: CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 51-61.
- VV.AA. (2002), Directrices para Proyectos de Digitalización de Colecciones y fondos de dominio público, en particular para aquellos custodiados en bibliotecas y archivos. Madrid: Ministerio de Educación Cultura y Deporte. http://www.mcu.es/archivos/docs/pautas_digitalizacion.pdf, 110-111