

2

Acceso y uso de las Infoplazas en la República de Panamá

Access and use of the Infoplazas of the Republic of Panama

Amarilis De León¹, Saúl Ardines², Angélica Pierre³, Noemí Farioni⁴

¹ Universidad de Panamá, Facultad de Informática, Electrónica y Comunicación, Departamento de Informática. Panamá. amarilis.deleon@up.ac.pa. ORCID: 0000-0001-8906-3283

² Universidad de Panamá, Facultad de Informática, Electrónica y Comunicación, Departamento de Informática. Panamá. saul.ardines@up.ac.pa ORCID: 0000-0001-7221-0304

³ Universidad de Panamá, Facultad de Informática, Electrónica y Comunicación, Departamento de Informática. Panamá. angelica.pierre@up.ac.pa ORCID: 0000-0002-6854-7518

⁴ Universidad de Panamá, Facultad de Humanidades, Departamento de Sociología. Panamá. noemi.farioni@up.ac.pa. ORCID: 0000-0002-5859-5268

Resumen

El presente artículo se enmarca en el análisis de la situación actual en cuanto al acceso y uso de los usuarios en las Infoplazas ubicadas en las 10 provincias del país. Los recursos tecnológicos, su infraestructura y contenidos, son aspectos que se consideraron para llevar a cabo el análisis. La investigación es descriptiva y exploratoria, por ello, durante ocho meses (junio 2018 - febrero 2019) se encuestaron a 1,074 usuarios a partir de 13 años en adelante, que proporcionaron información sobre su perfil, asistencia a las Infoplazas, frecuencia al acceso de Internet y la información que utilizan. Además, estos usuarios opinaron y evaluaron los servicios ofrecidos por la Infoplaza de su comunidad. Los resultados de las Infoplazas a nivel nacional responden a las necesidades de los usuarios, pero el número de visitas de usuarios cada día aumenta en contraste a la satisfacción del usuario, por debajo del 60%. Estos resultados sugieren mayores recursos económicos y planificación, a fin de lograr una mejor atención a los usuarios: instalaciones adecuadas para las personas con discapacidad, mayor velocidad de Internet, adecuada iluminación y mobiliario, que se tome en cuenta la actualización y el mantenimiento del



equipo computacional. En cuanto a la gratuidad por los servicios de las Infoplazas aluden no cobrar a los estudiantes y al público en general. Bajo las limitantes de las Infoplazas, han demostrado que dan respuestas a la comunidad que se encamina hacia la apropiación de información.

Palabras clave: alfabetización digital; infoplazas; brecha digital; centros de internet.

Abstract

This article is part of the analysis of the current situation regarding the access and use of users in the Infoplazas located in the 10 provinces of the country. Technological resources, infrastructure and content are aspects that were considered to carry out the analysis. The research is descriptive and exploratory, so during eight months (June 2018 - February 2019) 1,074 users were surveyed from 13 years and older, who provided information about their profile, assistance to the Infoplazas, frequency of Internet access and the information they use. In addition, these users reviewed and evaluated the services offered by the Infoplaza of their community. The results show that Infoplazas nationwide respond to the needs of users, but the number of users visits each day increases in contrast to user satisfaction, down from 60%. These results suggest greater financial resources and planning, in order to achieve better service to users: adequate facilities for people with disabilities, higher Internet speed, adequate lighting and furniture, taking into account the updating and maintenance of the equipment computational. Regarding the free services of the Infoplazas, they allude not to charge students and the general public. Under the limitations of the Infoplazas, they have shown that they give answers to the community that is moving towards the appropriation of information.

Keywords: digital literacy; infoplazas; digital gap; internet centers.



Introducción

Según los reportes de la Global Digital 2019, en el mundo existen 4.39 mil millones de usuarios de la Internet, un aumento de 366 millones de usuarios (9%) más que en 2018. Es conveniente señalar que existen 3.48 mil millones de usuarios de redes sociales en 2019, y el total mundial creció en 288 millones (9%) con relación al año 2018. Sin embargo, estos indicadores no necesariamente evidencian que la brecha digital sea menor. La Internet se conoce como la red de redes de computadoras que permite la comunicación global del planeta. Esta comunicación tiene una estrecha relación entre el acceso y el uso de Internet y el concepto de brecha digital. El término brecha digital se define como la desigualdad entre las personas que utilizan los servicios de Internet en forma rutinaria de aquellas que no tienen acceso a estos servicios, o tienen acceso a los mismos y no saben utilizarlos adecuadamente. En la actualidad, la brecha digital, ya no se refiere únicamente a quienes accedan a Internet o no, el concepto se extiende al uso eficiente de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), tales como la banda ancha, Internet móvil, la promoción de la creatividad para la innovación, entre otros (de la Selva, 2015).

En el informe “Estado de la banda ancha en América Latina y el Caribe 2016”, presentado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), se desprende información importante en la que se analiza el acceso a Internet en los hogares en el año 2015 en 24 países de la región. El hallazgo contempló 3 niveles de acceso bien diferenciados: 3 países tenían acceso en los hogares menor al 15%; 15 países entre el 15% y 45%; 3 países entre 45 y 56% y solamente 3 países llegaban al 60%. Otro hallazgo es la calidad que es señalado en el informe al primer trimestre 2016, en ninguno de los países analizados cuenta al menos 5% de sus conexiones con velocidades superiores a 15 Mbps, como velocidad promedio. De acuerdo con los 2 indicadores presentados por la CEPAL, Panamá se ubica en el segundo nivel de acceso a Internet, es decir, entre el 45% y 56% y, en lo que se refiere a calidad, oscila su velocidad promedio casi el 5 Mbps. Esta evaluación indica la necesidad de fuentes externas al hogar que propicien el acceso a Internet a través de servicios tecnológicos de calidad. No es de menor relevancia mencionar, contemplado en el informe, que el poder adquisitivo al acceso de Internet es fuertemente marcado por los ricos que por los pobres. Panamá no escapa al fenómeno de la pobreza, por esta razón, la



importancia de esta investigación radica si efectivamente la población que utiliza estos servicios lo está recibiendo de forma óptima y se está utilizando adecuadamente, de tal manera que pueda permitir el desarrollo de líneas de acción en beneficio de la población que utiliza las Infoplazas.

La República de Panamá tiene como meta la disminución de la brecha digital en aquellas áreas del país, en las que los panameños no acceden o cuentan con muy pocos recursos tecnológicos. En el documento Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de Panamá y Plan Nacional 2015-2019 (PENCIYT 2015-2019) presenta las estrategias que responden a los desafíos que tiene el país, que se derivan de la revolución de la información, del conocimiento, la globalización y las brechas económicas y sociales internas. Este documento también ofrece una Declaración de Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación con alcance hasta el año 2040. Uno de sus objetivos principales en el tema de ciencia, investigación, desarrollo tecnológico e innovación, para la inclusión social, es la promoción de la innovación social, incluyendo el continuo fortalecimiento de las Infoplazas (SENACYT, 2015).

Por lo anterior, el objetivo de la presente investigación atiende, en primera instancia, a identificar los elementos que han favorecido el hecho de que los servicios de Internet a partir del año de 1997, brindado por las Infoplazas, puesto que es visible el aumento de 44%, en comparación entre los años de 2016 y 2017, de las visitas de los estudiantes y público en general, lo que ha dado lugar a la interrogante sobre el acceso y uso por parte de los usuarios que utilizan los recursos tecnológicos ofrecidos.

Las Infoplazas se convierten en las entidades físicas difusoras para el acceso a Internet y del uso de la TIC. Si bien es cierto que las Infoplazas están llevando a cabo un arduo trabajo de acuerdo con las estrategias de PENCIYT (2015-2019), es de suma importancia analizar y evaluar esta estrategia, si las Infoplazas cumplen con lo propuesto, según la visión de los usuarios que asisten a estos centros en las distintas provincias del país.

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) fue el precursor de las Infoplazas con el objetivo de desarrollar lo que en entonces se denominaban Telecentros. Con la visión de agilizar los procesos para la creación de los Telecentros, la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación de Panamá (SENACYT) creó la Fundación INFOPLAZAS, que posteriormente pasó



a ser una dirección de SENACYT. En el año 2015, se consolida como una Asociación de Interés Público (AIP) y se establece formalmente, como INFOPLAZAS AIP, cuya finalidad es reducir la brecha digital en el territorio nacional, proporcionando así el mejoramiento del desarrollo social y económico de la sociedad panameña.

Las Infoplazas requieren de la colaboración de los moradores de la comunidad, empresarios, organizaciones e instituciones locales y/o nacionales que manifiestan el interés de aportar en la formación especializada de la TIC hacia la apertura de las Infoplazas. Este ente colaborador recibe el nombre de Asociado y se compromete a cubrir gastos fijos relacionados con la infraestructura y el recurso humano que garantice el sostenimiento de esta. Los recursos tecnológicos y de capacitación los proveen las Infoplazas. Por consiguiente, la cantidad de Infoplazas existentes en Panamá no depende únicamente de Infoplazas AIP sino de los “Asociados” comprometidos en ayudar al crecimiento y uso de las tecnologías en las comunidades. Entre los Asociados de la Infoplazas se pueden mencionar que el 66% están administradas por las Juntas Comunales, el 15 % por las Alcaldías y el 19% por organizaciones no gubernamentales sin fines de lucro.

En la actualidad existen 315 Infoplazas alrededor del país. Otros servicios brindados por las Infoplazas, además del acceso a Internet, consisten en la impresión de documentos, levantamiento de textos, digitalización de documentos, cursos cortos de capacitación, y consulta de enciclopedias digitales. Se desarrollaron más de 3,000 capacitaciones de herramientas y aplicaciones. En estas capacitaciones más de 32,000 usuarios fueron beneficiados. En capacitaciones para el empleo se inscribieron 13,953 usuarios y se han realizado 10,775 exámenes, certificándose 2,707 usuarios. Las capacitaciones consistieron en temas de la construcción, comercio, moda y belleza, alimentos, servicio al cliente y tecnología. Otras capacitaciones realizadas fueron del idioma inglés a 5,753 usuarios en 523 capacitaciones realizadas en 215 Infoplazas.

En el año 2018, la dirección de Infoplazas adquirió 110 nuevas computadoras para la renovación de las existentes y 305 nuevas computadoras para las Infoplazas recién inauguradas.



A 172 Infoplazas se les aumentó el ancho de banda (L. Cisneros, comunicación personal, 18 de abril de 2018).

Recientemente se debatió el proyecto de Ley 071 que crea el Programa Nacional de Alfabetización Digital, que llevará a cabo la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT), para la ejecución de proyectos, campañas e instrumentos de capacitación sobre el uso correcto y manejo de las TIC para el desarrollo personal, laboral y social, es consecuente con la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de Panamá y Plan Nacional 2015-2019 (PENCYT) y con la Agenda Digital 2014-2019 de la Autoridad Nacional de Innovación (AIG). Esta ley impulsa la creación e integración de Centros de Alfabetización Digital y Formación Comunitaria a nivel nacional, por tal razón, los ejecutores de aplicar esta ley tienen como punto de partida la absorción y el replanteamiento de la experiencia adquirida que las Infoplazas han promovido en las comunidades para que pueda revalorizarse, mayormente, la adquisición y apropiación de competencias tecnológicas que permitan al ciudadano innovar a través del conocimiento, objetivos propuestos en los países desarrollados hacia las sociedades de la información y del conocimiento en las que todo ciudadano común debe tener las mismas oportunidades de ser mejor.

Las políticas y leyes pueden ser las más perfectas en su espíritu, pero tienen el riesgo a ser menoscabadas si no cuentan adecuadamente con los recursos económicos que sufraguen su real ejecución y, con especial atención, a aquellas que promuevan el desarrollo socioeconómico de los ciudadanos. La ejecución de políticas y leyes requieren de planificación para que se puedan evaluar y realizar los cambios sobre ellas a fin de ser corregidas, así mismo con las instituciones que se encargan de ejecutarlas.

Este estudio plantea objetivos que permiten identificar el perfil del usuario de Internet, los contenidos seleccionados, frecuencia de uso del servicio de Internet y la evaluación que los usuarios le dan a las Infoplazas ubicadas en sus respectivas comunidades.



Metodología

La presente investigación es de tipo descriptivo y exploratorio, porque se analizaron las características generales de las Infoplazas a fin de proporcionar la información inicial que deje conocer la influencia que han tenido en el acceso y uso por parte del número de usuarios que se hace mayor. En primer lugar, fue necesario revisar estadísticas, series de datos oficiales, legislaciones, fuentes documentales y bibliográficas que orientaron la formulación los objetivos de la investigación. En segundo lugar, hubo la necesidad de diseñar un instrumento que precisó conocer la visión del usuario desde la perspectiva del acceso y uso en las Infoplazas.

La encuesta diseñada se estructuró en cinco partes que responden a las cinco preguntas de investigación planteadas: (i) ¿cuál es el perfil del usuario de Infoplazas?; (ii) además de Internet, ¿qué otros servicios se ofrecen?; (iii) ¿cuál es la frecuencia del acceso de Internet y de asistencia a la Infoplaza?; (iv) ¿cuáles son los contenidos a los que acceden los usuarios?; y por último, (v) ¿cómo evalúan los usuarios a la Infoplaza de su comunidad? La encuesta abarcó 30 preguntas que fueron formuladas en coordinación con la Dirección de Infoplazas de la SENACYT, que además en común acuerdo con los investigadores, se acordó respetar el anonimato del usuario elegible y confidencialidad de los datos suministrados.

La encuesta fue colocada en todas las Infoplazas del país, pero no se encuestó a la totalidad de los usuarios al no contar con los recursos requeridos para tal magnitud. Por lo tanto, se utilizó la técnica de muestreo por conveniencia puesto que facilitó el acercamiento a los usuarios disponibles en la fecha que se planificó en cada Infoplaza para recoger los datos. El número de posibles encuestados fue calculado en función al número de usuarios por provincia. Se proyectó encuestar a 1,050 usuarios, pero en realidad se encuestaron a 1,074 usuarios. La selección de los usuarios encuestados fue al azar y según su disponibilidad, tenían la libertad de aceptar o no su participación dentro de la muestra sin tomar en cuenta las siguientes características el nivel educativo, el sexo ni el recurso económico, pero sí fue considerado que el usuario fuese mayor de 13 años y asiduo de la Infoplaza.



El único criterio de exclusión consistió en no incluir a los menores de 13 años como encuestados, debido a que se buscó recabar la certidumbre de los datos hasta donde fuera factible para minimizar el sesgo de los resultados. Aún con esta prevención durante el procesamiento de las encuestas hubo las siguientes inconsistencias: (i) algunos de los usuarios no conocían los nombres de los distritos y/o corregimientos donde viven; (ii) algunos contestaban que no eran discapacitados, sin embargo, posteriormente contestaban que poseían algún tipo de discapacidad; (iii) algunos usuarios no conocían la definición de subvención; (iv) proporcionaban información en las observaciones y sugerencias que no se relacionaban con la Infoplaza. Por estas razones, las encuestas tuvieron que ser depuradas exhaustivamente.

Previamente, los encargados de las Infoplazas repartidas a lo largo del país recibieron un entrenamiento con el propósito que comprendieran la importancia del estudio y las preguntas de cada parte de la encuesta. Esto sirvió para que pudieran aclarar las dudas que surgieran al momento del llenado por parte de los usuarios. Cada usuario llenaba manual e individualmente su encuesta con libertad de tiempo para concluirla.

Resultados

Esta sección presenta los resultados obtenidos a partir de la información recogida en las encuestas realizadas, entre los meses de junio 2018 a febrero 2019, a 1,074 usuarios que acuden a las Infoplazas ubicadas en las 10 provincias del país.

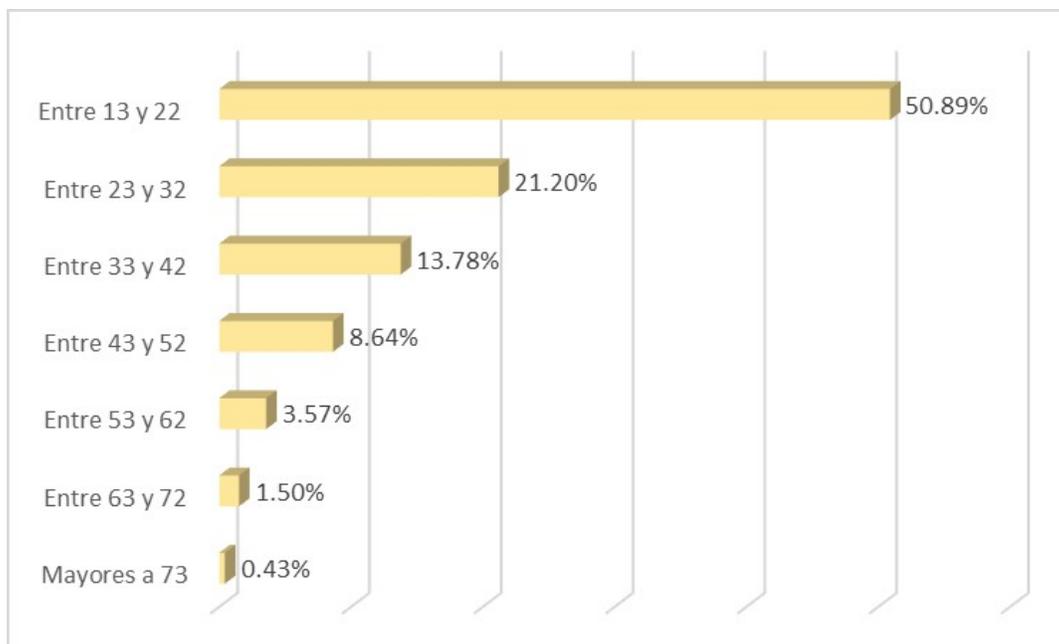
Perfil del usuario

El perfil permite conocer las características más sobresalientes de aquellos usuarios que utilizan los servicios y herramientas de las Infoplazas y es de suma importancia, puesto que resulta útil para determinar si los objetivos de estos centros comunitarios de información se han cumplido en base a la experiencia y uso de los usuarios, que pueden constituirse en elementos fundamentales en la reingeniería de dichos servicios y herramientas.

El 47% de los encuestados pertenece al sexo masculino y el 51% al sexo femenino, el resto (2%) no contestó a la pregunta. Para establecer un patrón de edades se consideró agrupar a los usuarios en intervalos de 10 años, con el fin de conocer la población por edad que es usuaria en las Infoplazas. Estos usuarios tenían edades que se pueden agrupar en seis grupos para diferenciar a los usuarios que pudieran estar realizando algún estudio o que simplemente representaran al público en general. Puede observarse el detalle de los rangos de edades en la Figura 1, en los que se destacan los siguientes rangos: (i) el que se encuentra entre 13 y 22 años que alcanza el 50.89% de los usuarios; (ii) el que se encuentra entre 23 y 32 años que corresponde al 21.20%; (iii) el que se encuentra entre 33 y 42 años que alcanza el 13.78% de los usuarios.

Figura 1

Rango de edades de los usuarios en las Infoplazas

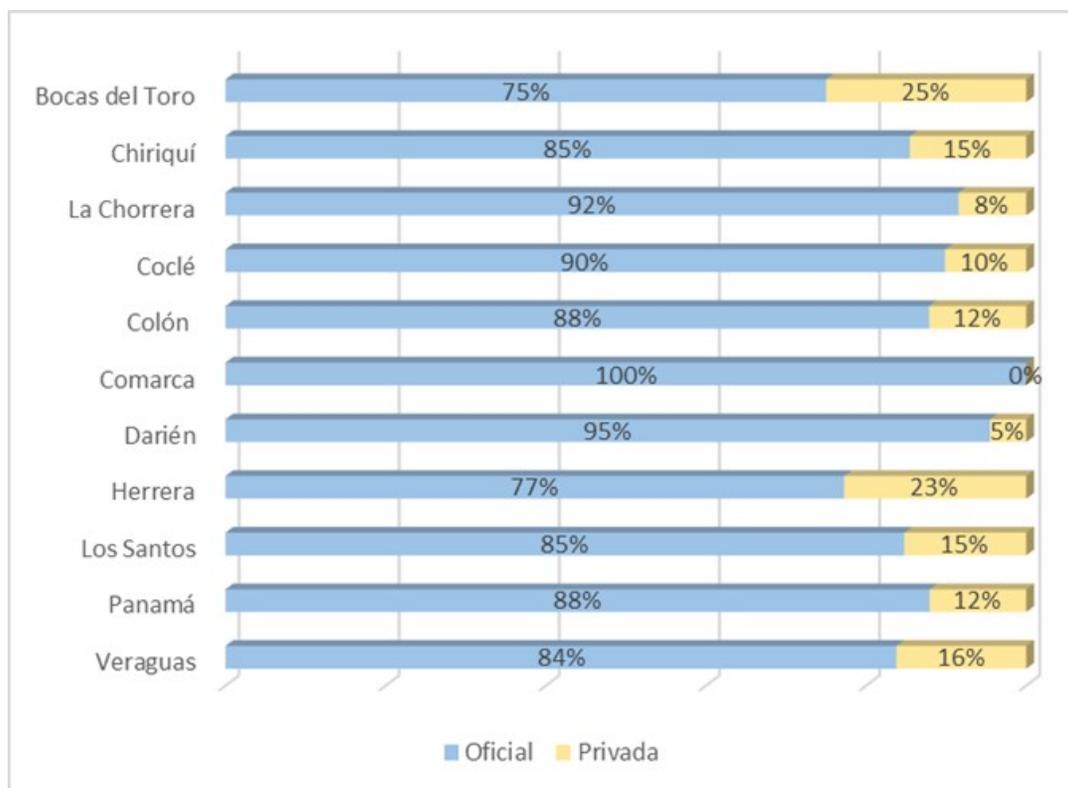


Los datos revelaron que las mujeres son las que más asisten a las Infoplazas, alcanzando porcentajes que superan el 50% en todos los grupos de edad, a excepción en el rango de edades entre 13 y 22 años en el que 63% son hombres y el 37% son mujeres.

Cabe señalar que del total de los usuarios encuestados que asisten a las Infoplazas el 38% representan al público en general, mientras que el 62% de ellos son estudiantes. Llamó la atención que de los usuarios que son estudiantes el 6% contestó que no asiste a ningún centro educativo oficial ni privado, pero el 49% de los estudiantes asisten a un centro educativo oficial y el 7% recibe educación en un algún centro educativo privado. En el Figura 2 se muestra la distribución provincial de las Infoplazas de aquellos usuarios que reciben educación en un centro educativo oficial o privado. Los estudiantes, en su mayoría, asisten a un centro educativo oficial o público.

Figura 2

Distribución provincial de los usuarios que asisten a un Centro Oficial o Privado



En cuanto al nivel educativo actual o culminado de los usuarios se encontró los siguientes grupos: el mayor grupo corresponde al 54% de los usuarios que asisten a la escuela secundaria. El 33% de los usuarios, en segundo lugar, lo componen los universitarios a nivel técnico, pregrado y postgrado. Y, por último, se cuantificó un 6% de los usuarios que asisten a la escuela primaria.

El 18% de los usuarios tienen ingresos mayores a 700 balboas, en contraste, el 43% de los usuarios alcanzan ingresos económicos menores a 300 balboas y el 31% de estos usuarios tengan un ingreso familiar entre 301 y 700 balboas. Llama también la atención que el 57% de los usuarios hayan contestado que no reciben subsidio del Estado, cuando la mayor parte de dichos usuarios, el 50.89%, se encuentran entre edades de 13 y 22 años y que el 54% de ellos declararon asistir a la escuela secundaria. Solamente el 12% de los usuarios declaró que reciben el subsidio y el resto, 31% no contestó la pregunta.

Casi la totalidad de los usuarios encuestados, el 93%, tienen luz eléctrica en sus hogares. El 52% de los usuarios cuentan con algún servicio de Cable, mientras que solamente el 23% posee Internet residencial. El 90% de los usuarios dispone de un televisor, además, alrededor del 40% de los usuarios informan poseer algún tipo de computadora y de móvil.

Se pudo observar que el 74% de los usuarios, generalmente, demoran menos de 30 minutos para llegar a la Infoplaza más cercana. No obstante, es importante considerar que el 21% de estos usuarios demoran entre 30 minutos a 2 horas para llegar. En cuanto al costo, el 51% no gasta en transporte para llegar a la Infoplaza, pero existe un grupo de usuarios, el 30%, que gastan más de 50 centavos para llegar a la Infoplaza destinada.

En resumen, el perfil de los usuarios que acuden a las Infoplazas se compone de 51% de mujeres y 47% de hombres. El mayor grupo etario encuestado se encuentra en el rango comprendido entre 13 y 22 años, apreciándose también en minoría usuarios de la tercera edad.

La mayoría de los usuarios son estudiantes que asisten a los distintos centros oficiales esparcidos en todo el país. Se hace notorio aquellos usuarios con edad escolar que no asisten a ningún centro educativo, pero que acuden a estas Infoplazas. El nivel socioeconómico es bajo,



este alcanza ingresos menores a 300 balboas o entre 300 y 700 balboas. Se destaca que casi la totalidad de los usuarios hayan contestado que no reciben subsidio del Estado.

Servicios y dispositivos tecnológicos

En esta sección se conoce, por parte de los usuarios de las facilidades especiales, de los servicios y dispositivos tecnológicos que provee la Infoplaza. De igual forma, se mostrarán las evaluaciones dadas por los usuarios en cada uno de los servicios y dispositivos.

Una de las preguntas que se les hizo a los usuarios consistió si padecían de alguna discapacidad, lo que el 4% respondió afirmativamente y señalaron las tres principales discapacidades: (i) 58 % con discapacidad visual; (ii) 18% con discapacidad auditiva; (iii) 18% con discapacidad motriz. El 14% de los usuarios declararon que, a la Infoplaza que asisten, no cuenta con facilidades especiales para aquellas personas con discapacidad, en contraste, con el 9% que sí considera que existen facilidades. Entiéndase por facilidades especiales aquellos servicios y dispositivos tecnológicos que coadyuven a minimizar una determinada discapacidad. El 77% de los usuarios no contestó si la Infoplaza disponía de facilidades especiales para alguna discapacidad. Esta abstención se refleja por provincia y, adicionalmente, se observan a los usuarios que señalaron que no cuentan con esas facilidades especiales y superan o igualan a los que contestaron afirmativamente.

Los usuarios señalan los servicios tecnológicos que ofrecen las Infoplazas. Esta pregunta fue contestada según el número de respuestas que eligió el usuario. Pueden apreciarse dos grupos, el primero, corresponde a aquellos servicios superiores al 50% que consisten en el ofrecimiento de seminarios y cursos y, el otro, al acceso al correo electrónico por parte de dichos usuarios. El segundo grupo lo componen los servicios inferiores al 50%, según los usuarios, a partir de la asistencia por fallas al equipo, la velocidad de Internet y la posibilidad de acceder a cualquier sitio, siendo estos de menor ofrecimiento en las Infoplazas.

Además, se preguntó al usuario acerca de los dispositivos tecnológicos ofrecidos, en la que pudo elegir varias respuestas. Se obtuvo el 60% de las respuestas que indican que el



dispositivo más ofrecido es la impresora, el 43% señaló las bocinas, micrófonos y audífonos y los *scanners* alcanzaron el 41% de las respuestas de los usuarios.

Los servicios, están compuestos por los seminarios y cursos, correo electrónico, asistencia por fallas al equipo y velocidad de Internet, y dispositivos tecnológicos, Los conforman las impresoras, bocinas, micrófonos, audífonos y *scanners* fueron valorados por los usuarios y alcanzaron más del 50% de las repuestas cuya evaluación fue entre excelente y bueno, en ambos casos, a excepción de las bocinas, micrófonos y audífonos.

Frecuencia del uso de internet y las Infoplazas

Con relación al uso de Internet se encontró que el 69% de los usuarios lo utilizan semanalmente, el 15% lo hace mensualmente y el 16% contestó que casi nunca. Es importante mencionar aquellos usuarios que emplean Internet mensualmente lo hacen entre 1 y 7 veces, lo que corresponde al 66% de los usuarios. De igual manera el uso de Internet se reflejó en aquellos usuarios que lo hacen semanalmente, en este caso, el 61% de los usuarios acceden entre 1 y 4 veces a la semana, el 26% de los usuarios lo hace entre 5 y 6 veces, el 13% no contestaron la pregunta.

En cuanto a los distintos usos de Internet, otros posibles usos son los juegos virtuales, bajar películas, juegos de casino, tarjetas virtuales y pornografía, sobresale el uso del correo electrónico (41%), chatear (34%) y bajar música (24%), a pesar de que el usuario pudo marcar varias respuestas ninguno de los usos supera el 20% de los usuarios. Los sitios más accedidos por los usuarios, entre los que sobresalen Gmail (10%), Facebook (9%) y Youtube (5%), entre otros sitios más con menores acceso.

En cuanto a esta sección se puede señalar que, en promedio, el usuario accede a Internet entre 1 y 4 veces a la semana. Además, se halló que el 61% de los usuarios accede a Internet entre 1 y 4 veces a la semana. Y cuando lo hace mayormente lo utiliza para usar el correo electrónico (41%), chatear (34%) y bajar música (24%), ninguno de los otros usos que se preguntó superó al 20% de los usuarios. Los usuarios responden que Gmail (10%), Facebook



(9%) y Youtube (5%) son los sitios más accedidos, esta respuesta tiene relación con la anterior, en la que contestó que lo utiliza para el correo electrónico, chatear y bajar música.

Información empleada por los usuarios

La información consultada señala cómo el acceso de Internet es aprovechado por los usuarios en las Infoplazas. Por tanto, es conveniente mencionar que el 58% de los usuarios accede a Internet para realizar sus asignaciones escolares y el 3% no lo hace, mientras que el 39% de los usuarios no contestó la pregunta.

El 56.9% de los usuarios respondió que usa material educativo a través de Internet. También se encontró que el Internet es empleado para el acceso a redes sociales (25.9%), al entretenimiento y ocio (18.6%), a la búsqueda de noticias (15.8%), muy pocos usuarios lo emplean para la búsqueda de empleos (0.3%) y la ejecución de investigaciones (0.2%).

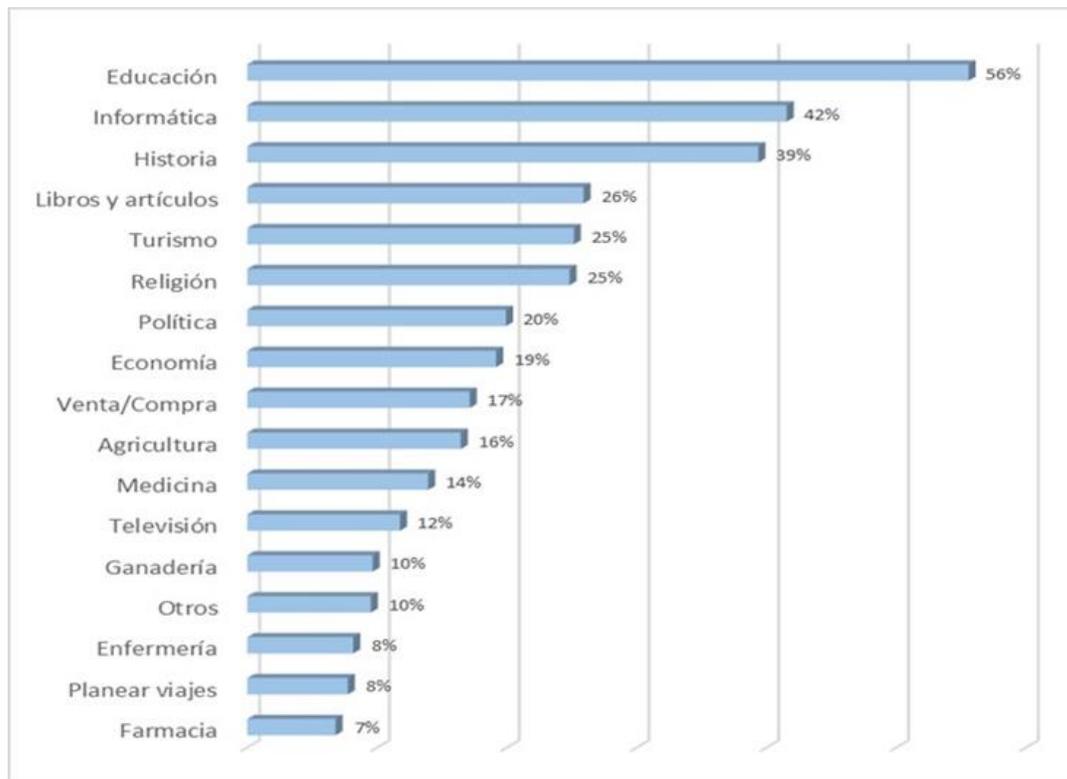
En relación con las áreas del conocimiento, mayormente consultadas, cuando acceden a Internet para la realización de las asignaciones escolares son visibles tres grupos: (i) los que acceden a las áreas del conocimiento en Tecnología (36%) y Ciencias Naturales y Matemática (34%); (ii) los que acceden a las áreas del conocimiento en Ciencias Sociales (31%) y Comercio y Administración (27%); (iii) los que acceden a las áreas del conocimiento en Artes y Música (20%), Agricultura (17%) y otras áreas del conocimiento (11%).

El tipo de información que accede el usuario es variado, pero puede distinguirse la búsqueda en temas de Educación (56%), Informática (42%) e Historia (39%), los demás temas no superan el 30%. Los usuarios pudieron contestar varias respuestas, tal como se muestra en la Figura 3.

Entre los programas o paquetes informáticos en las Infoplazas más usados, por parte de los usuarios, fueron Office (53%), juegos educativos (29%), Kodu (26%) y las bibliotecas o librerías virtuales (24%). Otros usados, pero menos destacados: bibliotecas o librerías virtuales, Scratch, Hora del Código, Encarta y Makey Makey.

Figura 3

Otros tipos de información buscados por los usuarios



Evaluación de los usuarios

La evaluación de los usuarios es el medio que señala los aspectos que pueden mejorarse en las Infoplazas. Por tal razón, se hicieron preguntas al usuario para conocer su opinión o comentario al respecto.

Para las Infoplazas es importante velar por la seguridad de las instalaciones. Por ello, se preguntó al usuario acerca de la existencia de los controles y bloqueos a algunos sitios en Internet. El 71% de los usuarios contestó que sí existen esos controles y bloqueos, mientras que el 22% de los usuarios opinó que no existen controles y el 7% no contestó la pregunta.

La antigüedad de los usuarios en relación con su asistencia en la Infoplaza de su localidad puede ser clasificada en tres grupos: (i) el grupo a corto plazo que comprende a los usuarios que vienen asistiendo en menos de 1 mes (4%) y de aquellos que asisten hace menos de 1 año (15%); (ii) el grupo a mediano plazo compuesto por los usuarios que asisten entre 1 y 3 años (33%) y de los que asisten entre 4 y 6 años (13%), estos dos grupos totalizan el 49% de los usuarios que contestaron la pregunta; (iii) el grupo a largo plazo constituido por los usuarios que llevan asistiendo entre 7 y 9 años (3%) y de los usuarios que lo hacen más de diez años (6%).

Otro hallazgo significativo consiste en los horarios que pueden disponer las Infoplazas. Si bien la mayoría de los usuarios prefieren el turno mañana-tarde (67%), se encontró las preferencias de los usuarios por los horarios mañana-tarde-noche (22%) y de aquellos que lo desean tarde-noche (3%).

El 21% de los usuarios consideró que se mantengan o sean gratis los servicios prestados en las Infoplazas. Sin embargo, el resto (79%) que consideró que debe pagarse y se estratificó de la siguiente manera: (i) el 26% piensa que debe tener un precio económico y accesible; (ii) el 3% de los usuarios está conforme con lo que se paga; (iii) el 1% piensa que debe pagar solamente por las impresiones y copias; (iv) hubo gran abstención a esta pregunta, pues el 49% no la contestó.

El 53.9% de los usuarios manifestaron el costo de los servicios en las Infoplazas es gratuito. El 38.2% de los usuarios contestaron que existe un costo y comentaron lo siguiente: (i) el 22.5% paga menos de 0.50 centavos por hora; (ii) el 14.8% paga entre 0.50 y 1.00 balboa por hora; (iii) el 0.8% paga entre 1.01 y 2.00 balboas por hora; (iv) el 0.3% paga más de 2.00 balboas por hora; (v) el 7.9% de los encuestados no contestó la pregunta.

Puede resumirse que la mayoría de los usuarios reconocen que existen controles y bloqueos en las Infoplazas, que velan por la seguridad de las instalaciones. La mayoría de los usuarios vienen asistiendo a las Infoplazas entre 1 y 6 años. Pero se encontró que concurren usuarios en un período menor a un año y aquellos que vienen asistiendo más de 7 años. Por otro lado, los usuarios en su mayoría prefieren asistir en el turno mañana-tarde, pero se encontró que existen usuarios que desearían turnos mañana, tarde y noche.



En cuanto a la opinión de los usuarios acerca de la gratuidad en las Infoplazas se encontraron los siguientes hallazgos: (i) se mantenga gratis; (ii) debe de tener un precio económico y estable; (iii) debe pagarse por las impresiones y copias; (iv) algunos usuarios comentan que están conforme con lo que se paga. Hubo gran abstención a esta pregunta por parte de los encuestados.

Discusión y Conclusión

El presente estudio no contempló el número de usuarios menores a 13 años de edad. Estos usuarios aún reciben educación primaria. No obstante, el rango comprendido entre 13 y 22 años representa a los usuarios más frecuentes que son atendidos en las distintas Infoplazas distribuidas en el país. Es decir, que las Infoplazas reciben en su mayoría a la juventud que se educa.

La asistencia de dichos usuarios a los colegios oficiales, el bajo ingreso económico, la carencia de servicios y dispositivos tecnológicos se convierten en fuertes indicadores que justifican la existencia de las Infoplazas. Estos centros comunitarios de información representan un punto de apoyo para proveer tecnología tendiente a minimizar la brecha digital panameña que puede ser probable que no sea provista en los colegios oficiales, inclusive en algunos colegios privados puesto que estos estudiantes también asisten a las Infoplazas, aún sea con menos frecuencia.

La adquisición de servicios y dispositivos tecnológicos es directamente proporcional al ingreso económico de los usuarios. Esta situación se refleja al encontrar que la gran mayoría de los usuarios cuentan con algún servicio y/o dispositivo en sus hogares que, en menor proporción, contrasta con aquellos que poseen todos los servicios y dispositivos necesarios.

Los hallazgos revelan que no solamente la población estudiantil, primaria y secundaria, es la usuaria de los servicios y dispositivos tecnológicos que encuentran en las Infoplazas. La otra población estudiantil está compuesta por los universitarios y de aquellos que declararon no ser estudiantes, lo que demuestra que su presencia en las Infoplazas no es necesariamente de



formación académica. Sin duda alguna, es claro que la población en general tiene interés en adquirir las competencias tecnológicas del nuevo ciudadano del siglo XXI.

Otro hallazgo significativo es la presencia, en casi todas las provincias, de las mujeres mayores a 22 años usando estos servicios y dispositivos, a excepción de las mujeres del grupo etario comprendido en el rango entre 13 y 22 años. La baja presencia de mujeres en este rango puede deberse a la deserción escolar. Sin embargo, pareciera que retornan al sistema educativo aquellas mayores a 22 años, cuya presencia es superior a la de los hombres en las Infoplazas. Además, se puede mencionar que se encontró la asistencia de adultos con edades superiores a 53 años. Estos hallazgos evidencian que las Infoplazas están siendo promotoras del desarrollo social y económico en la comunidad.

La localización geográfica de las Infoplazas en las comunidades es aceptable, puesto que los resultados demuestran que poco es el tiempo que demora el usuario en trasladarse a la más cercana y, de la misma manera, la mayoría no desembolsa por el pago de un transporte que le ubique en ella. No obstante, existe un pequeño grupo que no cuenta con las mismas facilidades. Esto puede deberse a la creación de nuevas comunidades que han surgido después, una vez instalada una específica Infoplaza. Es importante tener en cuenta que estos usuarios tienen bajos ingresos económicos.

Los grupos minoritarios tienen derecho a igualdad de oportunidades, en este caso el grupo de las personas con discapacidad motora o física que asiste las Infoplazas, según lo señala la reciente Ley 309 sancionada el 31 de mayo de 2016. Por los resultados obtenidos en las encuestas, las Infoplazas deberán analizar la forma en mejorar los servicios e implementación de dispositivos para las personas con discapacidad.

Los seminarios y cursos ofrecidos, en cada Infoplaza, es el servicio que acentúa la capacidad educativa en competencias tecnológicas que fortalece el currículo profesional. La Infoplaza, más que un centro comunitario de la información adquiere valor agregado cuando se transforma en un centro de capacitación de competencias tecnológicas y de otros tipos. Es decir que el rol educativo va de la mano con la tecnología.



Los usuarios, aparentemente, manifiestan satisfacción por los servicios y dispositivos tecnológicos ofrecidos. Sin embargo, se sabe que la tecnología requiere actualización constante por su rápida obsolescencia. Es necesario contar con planes de mantenimiento y actualización, tanto de equipo como de programas.

Se demuestra que el usuario es constante en lo que se refiere a las visitas que realiza en la Infoplaza de su localidad, puesto que se mantiene asistiendo en un período entre 1 y 6 años. Ha sido bueno comprobar que siguen llegando nuevos usuarios aquellos que tienen menos de 1 año y, por otro lado, de aquellos que siguen asistiendo luego de 7 años. La asistencia del usuario garantiza la continuidad de las Infoplazas y la importancia que tienen para la comunidad.

El hecho del bajo acceso a Internet por parte del usuario, de 1 a 4 veces a la semana, puede deberse a diversas razones: (i) la disposición de Internet en la misma Infoplaza en relación al concesionario y/o fallas técnicas; (ii) el tiempo asignado al usuario para que acceda a Internet; (iii) un número menor de equipo computacional que posea la Infoplaza versus un número mayor de demandantes; (iv) el usuario demanda otros servicios y/o dispositivos, entre ellos son sobresalientes los seminarios y cursos; (v) el usuario utiliza otros programas informáticos ofrecidos.

Es predominante el empleo de Internet en el quehacer de las asignaciones escolares, pero no puede dejarse por fuera que además se pueda utilizar para las actividades lúdicas de los usuarios, además de su formación académica. Esto demuestra que la tecnología es excelente apoyo en la formación académica y profesional.

La comunidad estudiantil que asiste a las Infoplazas pareciera inclinada a la búsqueda de material educativo en el área del conocimiento científico, complementándose con otras áreas del conocimiento que en conjunto generan una educación integral que se apoya en estos centros comunitarios de la información. Es importante agregar, que además de las instalaciones físicas, se requiere la adquisición de más programas o paquetes informáticos que sirvan para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo.



Los usuarios plantearon sugerencias para el mejor funcionamiento de las Infoplazas; la extensión del horario y los días de apertura en las Infoplazas sean en el turno tarde-noche y los fines de semana. Ampliación de las instalaciones y mayor número de colaboradores.

Con respecto a las capacitaciones proponen que vayan dirigidos a los usuarios en el tema de valores y del paquete de Office. La inclusión de los cursos del Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano (INADEH). También solicitan mayor disponibilidad de recursos para el acceso a videos. En cuanto a la gratuidad por los servicios de las Infoplazas aluden no cobrar a los estudiantes y al público en general, otros señalan establecer precios módicos o pagar un precio cuando se emplee por más de una hora. En cuanto a las mejoras, en general, piden mayor atención a los usuarios, instalaciones adecuadas para las personas con discapacidad, mayor velocidad de Internet, adecuada iluminación y mobiliario y proponen la instalación de baños. La adquisición de audífonos, mobiliario, sillas más cómodas, aire acondicionado, impresoras y tóner, entre otros. Por último, que se tome en cuenta la actualización y el mantenimiento del equipo computacional y aires acondicionados.

Esta investigación ha demostrado que las Infoplazas dan respuestas a la comunidad, pero cada día se hace superior el número de visitas de estudiantes y público en general lo que equivale al 44% más de visitas que ocurrió durante los años 2016 y 2017. Además del aumento del número de visitas, la satisfacción de estos usuarios no es mayor al 60% con respecto a la demanda, quienes solicitan de más amplias y reacondicionadas instalaciones, mobiliario, programas y equipamiento computacional de punta y demás accesorios, en este mismo sentido, los usuarios evidenciaron la importancia de la educación continua.

Los resultados de esta investigación permiten recomendar la realización de dos tipos estudios, el primero de índole técnico que permita evaluar a fondo la superestructura e infraestructura tecnológica que avale su oferta hacia la comunidad. Llamó la atención la baja frecuencia al acceso de Internet, por parte de los usuarios, que puede ser causada debido a fallas técnicas de conexión, obsolescencia de equipos y la oferta de equipo computacional sea menor a la demanda de usuarios. El segundo tipo de investigación recomendado es de tipo social, puesto que se encontraron, en gran mayoría, usuarios dentro de los grupos vulnerables: los pobres, los



originarios y las personas con discapacidad. No puede obviarse la existencia de variables que influyen directamente en la alfabetización digital o en cualquier tipo de alfabetización, tales como la carencia de agua potable, la luz eléctrica, el nivel de satisfacción de las necesidades básicas de las personas, entre otras.

Una parte del presupuesto nacional se destina a las Infoplazas, pero es conveniente recalcar que su apertura, funcionamiento y continuidad depende en alto grado del compromiso del asociado de cada comunidad. Por ello, se recomienda un estudio donde se pueda determinar el número requerido de Infoplazas por provincia en base al número de la población y grupos vulnerables, en que pueda cumplirse la alfabetización digital nacional.

Referencias Bibliográficas

Asociación para el Progreso de las Comunicaciones (APC). (2017). *Internet y derechos económicos, sociales y culturales*. Revista 521 de ALAI. <https://www.apc.org/es/pubs/internet-y-derechos-economicos-sociales-y-cultural>

Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG). (2019). *Agenda Digital Estratégica 2014-2019*. http://innovacion.gob.pa/descargas/Agenda_Digital_Estrategica_2014-2019.pdf

Comisión Económica para América y el Caribe (CEPAL). (2016). *Informe de Estado de la banda ancha en América Latina y el Caribe*. <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/40528>

Datareportal. (2019). *Digital 2019: Panamá*. <https://datareportal.com/reports/digital-2019-panama>

De la Selva, A. & Rosa, A. (2015). Los nuevos rostros de la desigualdad en el siglo XXI: la brecha digital. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 60 (223), 265-286. www.revistas.unam.mx/index.php/rmcphys/article/view/45387/40864

Democracia & Desarrollo Internacional (D&D Internacional). (2016). *Democracia Digital*.

<https://www.democraciadigital.pe>

Fernández Martínez, J. (2015). *Ética y Redes Sociales, un principio moral*.

http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwjflYznmK_UAhWHyyYKHaTqABkQFggiMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.lasalle.mx%2Fhoy.lasalle.mx%2Fdocs%2F2015%2Ffredes_sociales_etica.pdf&usg=AFQjCNE-dQOyK8Bbc7crfw6hVelqNDudYA&sig2=VZnQjDOWgaZViOjctE4j_A

Global Digital Report. (2019). *Digital 2019 - Global internet use accelerates*.

<https://wearesocial.com/blog/2019/01/digital-2019-global-internet-use-accelerates>

INFOPLAZAS AIP. (2018). *Acerca de Infoplazas AIP*. <https://www.infoplazas.org.pa/>

Montuschi, L. (2005). *Aspectos Éticos de la Tecnología de la Información y la Comunicación: la Ética de la Computación, Internet y la World Wide Web*. Documentos de Trabajo,

Universidad del CEMA, Argentina. https://ucema.edu.ar/~lm/ETICA_Y_NEGOCIOS_-ARTICULOS/Aspectos_eticos_TICs_-_Computer_ethics_Internet_and_the_Web.pdf

Proyecto de Ley 71 de 2019. (2019). *Que instituye el programa nacional de alfabetización digital*.

https://www.asamblea.gob.pa/APPS/SEG_LEGIS/PDF_SEG/PDF_SEG_2010/PDF_SEG_2019/2019_P_071.pdf

Pérez Salazar, G. (2012). Hacia una ubicación conceptual de Internet como medio de comunicación. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 58 (217), 197-214.

<http://www.revistas.unam.mx/index.php/rmcpsy/article/view/42182/38324>

Serrano-Cobos, J. (2016). Tendencias Tecnológicas en Internet: hacia un cambio de paradigma.

El Profesional de la Información, 25 (6).

<http://profesionaldelainformacion.com/contenidos/2016/nov/01.pdf>

Revista Colón Ciencias, Tecnología y Negocios

ISSN L: 2313-7819

revistas.up.ac.pa/index.php/revista_colon_ctn



Secretaría Nacional de Ciencias y Tecnología (SENACYT). (2015). *Política Nacional de Tecnología, Ciencias e Innovación de Panamá y Plan Nacional 2015 -2019*. https://www.senacyt.gob.pa/wp-content/uploads/2017/03/PENCYT-2015_2019.pdf

Worldometers. (2019). *Panama Population* (live). <https://www.worldometers.info/world-population/panama-population/>