

Documento Borrador Descripción Metodología e Instrumentos

Introducción

La Universidad de Washington por medio de su Centro para la Información y Sociedad (CIS) realizó entre 2007 y 2009 el estudio global denominado “Panorama del Acceso Público a las TIC en 25 Países”, el cual analizó puntos de acceso público – bibliotecas públicas, telecentros, cibercafés y otros- que ofrecen a sus usuarios acceso público a la información, especialmente a través de tecnologías de información y comunicación (TIC), en 25 países alrededor del mundo. Para llevar a cabo dicho estudio fue necesario realizar la selección de los países a investigar, una selección de contrapartes locales para la investigación en cada país, y unas consideraciones del diseño de investigación y del análisis de los datos.

A partir de los resultados de esta investigación que incluyó a Colombia, la Universidad de Washington decidió profundizar sobre el caso colombiano centrándose esta vez más en el componente cualitativo. Es así como este documento pretende dar un panorama general tanto de la metodología utilizada en el estudio global como la que hasta ahora se ha implementado en el estudio puntual sobre Colombia.

ESTUDIO GLOBAL

Selección de países

El estudio internacional buscó comprender el panorama del acceso público a las TIC en una variedad de contextos alrededor del mundo, enfocándose en países con niveles de desarrollo intermedio, y con atención especial en países que cuentan con sistemas de bibliotecas públicas. La selección de países pasó por cuatro fases¹:

Filtro 1: *Exclusiones demográficas por país.* Se excluyeron los países con población menor de un millón de habitantes y mayor a un billón de habitantes, aquellos con mayor ingreso per cápita (más de \$11,116), y con un índice de desarrollo humano - IDH menor al 0.5. Este filtro permitió seleccionar 90 países.

¹ Para mayor información sobre la metodología utilizada en el estudio global “Panorama del Acceso Público a las TIC en 25 Países”, ver GOMEZ, Ricardo. Structure and Flexibility in Global Research Design: Methodological Choices in Landscape Study of Public Access in 25 Countries. CIS Working Paper No. 8. [citado 03-02-2010]. Disponible en Internet: <http://cis.washington.edu/depository/landscape/documents/CIS-WorkingPaperNo8.pdf>

Filtro 2: Otros criterios de selección. Se excluyeron los países con libertad de expresión limitada y con problemas de seguridad o inestabilidad política. La muestra se delimitó a 74 países.

Filtro 3: Selección basada en preparación y necesidad. Los **Criterios de necesidad** hacen referencia a las condiciones de *Desigualdades* (de ingresos, geográficas, étnicas y de género), de *Uso de TIC*, y de *Costo de TIC* según las cuales se plantea una mayor necesidad potencial para el acceso público a TIC. Es decir, un mayor índice de desigualdad, un bajo uso de TIC, y un alto costo de TIC sugirió una mayor necesidad potencial para el acceso público a TIC. Por otra parte, los **Criterios de preparación** hicieron referencia al contexto *Político* relacionado con las TIC en cada uno de los países; a la *Capacidad* de alfabetización y matrícula escolar, donde altas tasas de alfabetización y matrícula indicaron una mayor disposición potencial para el acceso a las TIC; y a la *Infraestructura de TIC*, teniendo en cuenta que entre mayor sea esta, mayor será la disposición potencial para el acceso público a las TIC. Con este proceso la muestra se limitó a 30 países.

Filtro 4: Puntos de inflexión. Este filtro estuvo basado en puntos de inflexión como la representación regional, la calidad de los equipos candidatos del país para conducir investigaciones de campo, la fuerza de los sistemas nacionales de bibliotecas percibida o la importancia de otras instituciones parecidas a las bibliotecas, y la previsión de crecimiento de las infraestructuras previstas o cambios en las políticas de determinados países. Este filtro limitó la muestra a 25 países.

Selección de equipos locales de investigación

Este estudio fue conducido por investigadores de la Universidad de Washington en colaboración con equipos locales de investigadores en cada uno de los 25 países de la muestra. Para esta selección se realizó una convocatoria en la que se recibieron 220 respuestas, de las cuales se eligió un grupo final de 19 equipos locales de investigación calificados (algunos investigadores representando a más de un país).

Para el desarrollo del proyecto, los líderes de todos los equipos locales participaron en uno de dos talleres de diseño en donde se compartieron y mejoraron los objetivos clave y los métodos de investigación propuestos para el proyecto. Para el seguimiento del proyecto se realizaron constantes comunicaciones en línea y un segundo taller a mitad del proceso, en el cual se compartieron los progresos, resultados iniciales y prioridades para los siguientes pasos.

Diseño de Investigación

El estudio fue diseñado siguiendo un enfoque integrador e iterativo que se basó en la fuerza colectiva de los equipos de investigación y las lecciones que surgen del proceso. La pregunta guía de investigación del estudio fue: **¿Cuáles son las oportunidades para fortalecer las instituciones que ofrecen acceso público a información y comunicación a través del uso de TIC digitales, especialmente a comunidades menos favorecidas?**

Marco de Trabajo de la Investigación

Para responder a esta pregunta, se exploraron diferentes marcos de trabajo y se escogió el marco de Acceso Real, el cual fue desarrollado por la organización Bridges.org en Suráfrica en el 2005 para entender la gama de factores económicos, políticos, educacionales, de infraestructura, culturales, organizacionales y de otros tipos que afectan si una persona tiene “acceso” real a las TIC. El marco original de Acceso Real de Bridges.org sugiere doce temas para analizar el uso de TIC², los cuales fueron agrupados en tres categorías: acceso equitativo, capacidad humana y entorno propicio. También se expandieron algunas categorías para abordar la situación de los puntos que actualmente no ofrecen TIC como parte de sus servicios, se agregó una noción de cambio en el tiempo (tendencias pasadas y direcciones futuras), y se agregaron dos nuevos temas (apropiación social de las tecnologías, y políticas internacionales y marco regulatorio). El marco de trabajo resultante fue llamado Marco ACE (Acceso, Capacidad, Entorno).

Representación Esquemática del Marco ACE		
1. Acceso	2. Capacidad	3. Entorno
1.1 Acceso físico al punto de acceso	2.1 Capacidad humana y desarrollo de capacidades	3.1 Factores socioculturales
<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación del punto • Distribución (urbana/no-urbana) • Infraestructura básica (espacio) • Horas de operación 	<p>2.1.1 Personal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nivel de capacidades del bibliotecario/operador (solo bibliotecas) • Alfabetización digital • Actitud de los operadores para apoyar las necesidades de información <p>2.1.2 Usuarios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Percepción del punto • El punto ofrece desarrollo de capacidades en habilidades para utilizar sus servicios (solo bibliotecas) • El punto ofrece capacitaciones en uso de TIC • Alfabetización digital de los usuarios (independiente de las capacitaciones en los puntos de acceso) • Programas para poblaciones en exclusión • Confianza en el punto de acceso 	<ul style="list-style-type: none"> • Discriminación de género • Discriminación etaria • Discriminación educativa • Discriminación religiosa • Discriminación socioeconómica • Discriminación étnica
1.2 Sostenibilidad del punto de acceso	2.2 Satisfacer las necesidades locales: contenido y servicios relevantes	3.2 Voluntad política, marco legal y regulatorio
<ul style="list-style-type: none"> • Acceso universal (diferencias entre los puntos que dan servicios a poblaciones ricas y pobres) • El punto satisface las necesidades y condiciones locales • Seguridad física del puntos de acceso, las personas y los materiales • Puntos de acceso como lugares a los que la gente quiere ir 	<p>2.2.1 Necesidades locales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las necesidades locales son satisfechas (recursos, habilidades, & capacidades de los operadores) • Contenido local relevante (que satisface las necesidades locales) • Producido en lenguas locales <p>2.2.2 Servicios locales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intercambio entre puntos de acceso • Distribución Urbana/non-urbana 	<ul style="list-style-type: none"> • Políticas económicas nacionales y regionales de apoyo a los puntos de acceso • Voluntad política para los puntos de acceso • Estrategias gubernamentales de largo plazo para apoyar los puntos de acceso • Coordinación de políticas nacionales y locales • Políticas internacionales para apoyar las redes de puntos de acceso • Uso/censura de materiales (incluyendo TIC) en los puntos de acceso • Marco legal y regulatorio específico para TIC
1.3 Asequibilidad del punto de acceso	2.3 Apropiación social	3.3 Apoyo popular
<ul style="list-style-type: none"> • Costo en relación a las necesidades diarias • Sostenibilidad financiera del punto de acceso • Sostenibilidad para TIC • Servicios competentes (incluyendo TIC) 	<p>2.3.1 Puntos de acceso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Espacio para colaboración • Integración en la cultura • Adaptación del punto de acceso a las necesidades locales (incluyendo TIC) <p>2.3.2 Tecnología en el punto de acceso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Espacio para colaboración • Integración a la cultura 	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo popular al mejoramiento del punto de acceso (incluyendo TIC) • Actores involucrados (incluyendo ONGs, sociedad civil, organizaciones comunitarias, etc.) • Trabajo por la causa

² Los doce temas originales del marco de Acceso Público son acceso físico, pertinencia, asequibilidad, capacidad humana y desarrollo de capacidades, contenido local relevante, integración a las rutinas diarias, factores socioculturales, entorno económico local y macro, voluntad política y apoyo público y marco legal y regulatorio. www.bridges.org.

1.4 Acceso a tecnología		
1.4.1 Infraestructura <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de tecnología (hardware, software, redes de telecomunicaciones, servicio de internet) • Infraestructura básica (electricidad) • Pertinencia de la tecnología • Acceso físico a la tecnología 		
1.4.2 Asequibilidad de la tecnología y el uso de tecnología <ul style="list-style-type: none"> • Costo en relación a las necesidades diarias • Sostenibilidad financiera de la tecnología 		

Recolección de Datos

Los datos primarios para este estudio fueron recolectados en dos fases sucesivas por parte de los equipos locales en cada país, bajo la guía del equipo de la UW³.

Fase I: Durante esta fase, que duró dos meses, cada equipo local diseñó y condujo la investigación de campo para que respondiera de la mejor manera al contexto y las necesidades locales, de tal forma que capitalizara su experiencia y sus redes. En ella se identificó e investigó puntos clave de acceso público en cada país y, en consulta con el equipo de la UW, se produjeron los informes preliminares.

Fase II:

Esta fase duró aproximadamente seis meses y comenzó con un taller con todos los investigadores para discutir el proceso de investigación, los resultados emergentes y los siguientes pasos. También se discutió y refinó un esquema de informe final que pudiera ser utilizado por todos los equipos para producir sus informes en un formato consistente y estandarizado.

Aunque cada equipo local tuvo suficiente libertad para llevar a cabo las investigaciones, todos los equipos acordaron utilizar *al menos* los siguientes métodos de recolección de datos: Revisión de documentos (30-50 por país), Entrevistas con expertos (10-15 por país), Visitas a puntos de acceso de cada uno de los tipos estudiados (bibliotecas, telecentros, cibercafés, otros. 18-22 por país), Encuestas a usuarios (40-50 usuarios en cada lugar. Total de usuarios entrevistados: 720-1100 por país), Entrevistas a operarios (18-22 por país), y Recolección adicional, opcional de datos: grupos focales con usuarios, operadores y expertos; visitas y entrevistas adicionales; consulta y revisión en pares.

Validación de Datos

Como se mencionó en el apartado anterior, el trabajo de campo en cada país estuvo basado en múltiples metodologías para la recolección de datos, y fue conducido en el idioma local por un equipo calificado de investigadores. Además, el equipo del CIS realizó una verificación cruzada de los datos dentro y entre los diferentes informes (resumen, informe detallado, informe narrativo, perfil estadístico), y en algunos casos verificó la exactitud de los datos relativos al total de bibliotecas públicas en diferentes países. Esto

³ La estrategia de recolección de datos fue diseñada por Ricardo Gómez, en colaboración con Rucha Ambikar y Rebecca Sears del CIS, Universidad de Washington.

permitió la triangulación de diferentes opciones, múltiples fuentes, múltiples metodologías, perspectivas e investigadores, todas las cuales aportaron a la validez y confianza de los resultados (Patton, 2002).

Análisis de Datos

Después de descartar el uso del software de análisis cualitativo (Atlas TI) debido a las limitaciones de la herramienta para manejar el masivo volumen de datos cualitativos recogidos, se escogió un enfoque más tradicional desarrollando una red de codificación detallada⁴ basada en el marco ACE, en la cual se codificó cada dimensión de Acceso, Capacidad y Entorno para cada tipo de punto de acceso público en cada país, utilizando una escala de uno a cinco, donde uno es el más bajo y cinco el más alto. Toda la codificación fue llevada a cabo por el equipo de la Universidad de Washington.

Además, se realizaron controles in situ y codificación doble ciega en varios puntos de acceso y/o países para buscar discrepancias significativas. La codificación sistemática permitió trabajar con escenarios posibles, así como ofrecer una herramienta analítica que puede asignar diferentes pesos a mediciones diversas, una importante característica del Enfoque Iterativo Integrado para la medición de la brecha digital (Barzilai-Nahon, Gomez, & Ambikar, 2009).

Adicionalmente se realizó un análisis FODA (Fortalezas, Debilidades, Oportunidades, Amenazas) en parte de los datos, se facilitaron varios talleres sobre temas particulares que emergieron de los datos, y se sostuvieron numerosas charlas de investigación, discusiones de grupo y reuniones de equipo informativas para enriquecer los resultados y ayudar con la interpretación de los datos recogidos en este estudio, proceso que duró aproximadamente un año.

CASO COLOMBIANO

A partir de los resultados de esta investigación, que incluyó a Colombia, la Universidad de Washington decidió profundizar sobre el caso colombiano. Esta investigación que se trabajará en conjunto con la Universidad Icesi de la ciudad de Santiago de Cali y a la Fundación Colombia Multicolor con sede en Bogotá, abordará nuevamente los tres puntos de acceso público trabajados en la investigación anterior: bibliotecas públicas, telecentros y cibercafés.

Para el desarrollo de esta indagación se adoptaron los criterios de distribución regional empleados en el Diagnóstico Nacional de Televisión Comunitaria⁵ y se organizó el trabajo en 5 regiones a saber: Costa Caribe; Santanderes, Antioquia y Eje Cafetero; Zona Centro y Zona Suroccidente.

⁴ La red de codificación de datos fue desarrollada por Kemly Camacho, Elizabeth Gould y Rucha Ambikar, en colaboración con Ricardo Gómez y el equipo del CIS en la Universidad de Washington.

⁵ Señales de humo. Panorama de la Televisión Local y Comunitaria en Colombia. Ángel, Darío, Compilador. Fundación Social y CINEP. Bogotá 1998.

Dadas las particularidades del caso colombiano, en este nuevo estudio se tendrán en cuenta dos tipos de telecentros: unos que son parte de iniciativas gubernamentales de carácter nacional, regional o local (como los Compartel o los InfoCali), y otros que son desarrollados por iniciativas sociales de ONG, Fundaciones y organizaciones de base. Además hemos propuesto desarrollar la indagación utilizando las siguientes herramientas de recopilación de datos, que se presentan con más detalle enseguida : Entrevistas con expertos (10), Entrevistas con operadores o encargados (100), Entrevistas de Historias Personales (10), Encuesta a los usuarios (1000), y Grupos Focales (7). Lo anterior acompañado de una revisión bibliográfica sobre las TIC en Colombia.

A continuación está una representación esquemática del conjunto de instrumentos que incluye el número de encuestados, el propósito principal, el criterio de selección y el responsable.

