

Fuente de Datos Abiertos como Herramienta para Investigación Científica

Villarreal, Andrés¹

¹Instituto Superior Tecnológico de Tecnologías Apropriadas INSTA, Quito, Ecuador

Resumen: El siguiente artículo describe el estado actual de Sudamérica en materia de datos abiertos y cómo estos son utilizados. Además, se describe una visión de los logros de las comunidades que han trabajado en función de este paradigma. Finalmente, se emite opiniones acerca del uso de datos abiertos para investigaciones.

Palabras clave: Datos abiertos, Microsoft Power BI, INEC.

Open Data Sources as a Tool for Scientific Research

Abstract: The following article describes the current state of South America in terms of open data and how it is used. In addition, a vision of the achievements of the communities that have worked based on this paradigm is described. Finally, opinions are issued about the use of open data for research.

Keywords: Open Data, Microsoft Power BI, INEC.

INTRODUCCIÓN

Generalmente al hablar de datos abiertos se relaciona a como los gobiernos exponen los datos que se genera por parte de la ciudadanía y son administrados por las entidades públicas para que estos puedan ser accesibles por todos los ciudadanos. Las ventajas de tener fuentes de datos abiertos por parte de gobiernos son de crear información la cual no es analizada por el sector público, abriendo nuevas oportunidades en el sector privado para generar propuestas de cambio en las leyes de un país.

Empresas privadas como Google [1], Microsoft [2] y Amazon [3], también cuentan con herramientas que permiten obtener información del estado del arte de las nuevas tecnologías de tal manera que la información sea la más actual y precisa para ser utilizada.



Figura 1: Open Data Impact Map

Open Data Impact Map [4] es una base de datos de organizaciones que usan información de gobiernos abiertos de todo el mundo. En Latinoamérica y Caribe se tiene un total de 164 iniciativas de datos abiertos, en Sudamérica 48 iniciativas, donde el país con más número de propuestas es Argentina. En Ecuador se tiene a una organización sin fines de lucro llamado Observatorio Ciudadano [5] y otro privado llamado Open Knowledge Ecuador [6]. Los proyectos ecuatorianos han sido fundados 2015 y 2013 respectivamente.

De todas las iniciativas analizadas del Open Data Impact en Sudamérica se tiene la comparativa de la Fig. 2.

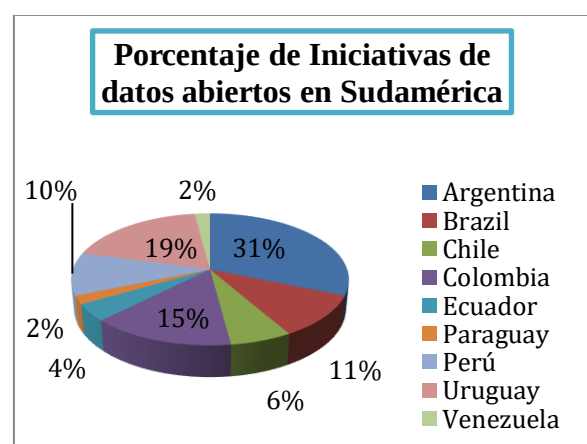


Figura 2: Comparativa porcentual de iniciativas de datos abiertos en Sudamérica.

Si bien en Sudamérica las iniciativas no han logrado un alcance como tiene Europa, se puede verificar que

en los últimos 5 años organizaciones privadas y públicas han creado eventos que se están llevando a cabo para difundir casos de uso y éxito al utilizar bases de datos abiertas.

DATOS ABIERTOS ECUADOR

En el 2018, Ecuador es parte de la Alianza para Gobierno Abierto, desde ahí hasta hoy se ha realizado el proceso de co-creación del primer Plan de Acción de Gobierno Abierto, donde se ha tomado en cuenta en mesas de trabajo a sociedad civil, academia y sector público orientándose a una metodología que se direccionaba a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. [7].

Quito cuenta con una plataforma de datos abiertos en la cual se obtiene información de actividades que ha realizado municipalidad con el fin de fomentar el acceso a estos datos, en una de sus notas más destacadas se menciona una alianza con la empresa Google para el acceso a través de Google Maps al sistema de transporte público de Quito.

Carchi es otra de las provincias que tiene una plataforma de datos abiertos en la actualidad. En su portal se puede acceder a los archivos de formato .csv y .xls para poder utilizarlos en posteriores análisis. Entre las bases de datos que se pueden encontrar están, Climatología, Población y Demografía, Indicadores de Analfabetismo, Datos sobre Vivienda, Tipo de establecimientos de enseñanza regular a la que asiste la población del Carchi, Población en Edad Escolar por Cantones.

En la plataforma de datos abiertos del gobierno nacional se tiene un total de 128 de conjuntos de datos entre los cuales se puede categorizar en organizaciones y el número de datos por cada uno de ellas.

<i>Categorías de bases de datos abiertas</i>	<i>Número de bases</i>
<i>Instituto Nacional de Estadísticas y Censos</i>	25
<i>Servicio Integrado de Seguridad ECU 911</i>	20
<i>Petroamazonas EP</i>	10
<i>Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables</i>	10
<i>Secretaría del Agua</i>	9
<i>Registro Civil</i>	8
<i>Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana</i>	7
<i>Secretaría de Hidrocarburos Ecuador</i>	6
<i>Secretaría Nacional de Gestión de la Política</i>	6
<i>Ministerio de Turismo</i>	6

Tabla 1: Análisis porcentual de número de bases de datos abiertas por categoría del gobierno del Ecuador

Si bien se tiene un portal activo donde se puede obtener datos de las diferentes categorías expuestas en la tabla 1, al indagar en la información se evidencia que los datos agregados de la plataforma son del 2016. El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos es uno de los organismos que más información ha subido pero se obtiene información desactualizada, sin embargo en la página oficial <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/>, se puede encontrar bases de datos actuales en formatos .csv.

En un proyecto en fase Beta en <https://www.gob.ec>, se tiene una plataforma más actualizada y con herramientas integradas como Microsoft Power BI que permite obtener una interfaz gráfica e interactiva. Se puede evidenciar que la nueva propuesta para acceder a información es a través de un trámite en línea. También existe la posibilidad de vincular una API la cual permite obtener los datos que la plataforma provee.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Actualmente existe una tendencia en Sudamérica de sumar actores de sectores públicos para que los datos que se han generado por los ciudadanos o de los servicios que prestan aquellas instituciones puedan ser utilizados para ejercer la participación ciudadana. Empresas privadas de tecnología en Sudamérica, están naciendo desde esta perspectiva y Ecuador no es la excepción, falta fortalecer las redes para sumar más actores siendo un pilar fundamental la comunicación. Los datos abiertos permiten a las personas obtener información generada por las instituciones, a pesar de ello, no se tiene total confianza de cómo son generados los datos y si son estos realmente fiables; el contrastar y recabar la información con otras bases de datos permitirá al investigador obtener resultados más reales al utilizar herramientas de proceder gratuito.

Un claro ejemplo de obtención de datos fiables, es Google, una empresa que utiliza esos mismos datos para crear nuevos productos y servicios, las instituciones públicas deben brindar los ejemplos en los que se están utilizando los datos, de esta manera, se logra tener confianza en la fuente.

Existen comunidades de datos abiertos que tienen experiencia al tratar con estas fuentes, la retroalimentación por parte de estas organizaciones es indispensable, para no perder recursos económicos ni tiempo.

El análisis de este tema tiene como fin brindar al investigador más herramientas para que sus

publicaciones científicas tengan más fuentes para contrastar la información y llegar a inferencias adecuadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] Microsoft, Research Open Data, 2018.
<https://msropendata.com/>

[2] Google, Google Data Search, 2019.
<https://toolbox.google.com/datasetsearch>

[3] Amazon, Government Education- Open Data, 2019.
<https://aws.amazon.com/es/government-education/open-data/>

[4] Open Data for Development, 2019.
<https://opendataimpactmap.org/>

[5] Observatorio Legislativo- Fundación Ciudadanía y Desarrollo, 2019.
<http://www.observatoriolegislativo.ec/>

[6] Open Knowledge Foundation, 2019.
<https://ec.okfn.org/>

[7] Irma Jara-Iñiguez, Datos Abiertos e Incremento de la Transparencia en la Gestión Pública en Ecuador con enfoque en el Control Social, 2018.
https://www.academia.edu/40165472/Datos_Abiertos_e_Incremento_de_la_Transparencia_en_la_Gesti%C3%B3n_P%C3%BAblica_en_Ecuador_con_enfoque_en_el_Control_Social