ANÁLISIS de TENDENCIAS TIC

ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA

Puro Corazón por Cali

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

Contenido

1. Introducción 3

2. Objetivo 3

3. Palabras clave, siglas y abreviaturas 3

4. Análisis de antecedentes 4

5. Descripción de la tendencia 4

6. ¿Por qué esta tendencia es un punto de inflexión? 5

7. Aplicaciones 6

8. Organizaciones y personas que utilizan la tendencia 7

9. Beneficios (valor público) y amenazas para el usuario (contras) 8

10. Causantes del cambio 9

11. Retos 9

12. Expectativas de cambio emergentes 10

13.Los insights 10

14. Aplicaciones en la Alcaldía 10

15. Conclusiones 13

16. Bibliografía 14

17. Créditos 15

1. Introducción

El presente estudio de la tendencia digital, se genera en cumplimiento al Decreto Extraordinario 0516 de 2016, atendiendo las siguientes funciones de la Subdirección de Innovación Digital:

- Identificar y proponer nuevas tecnologías que permitan mejorar el desempeño y la eficiencia de los organismos que conforman la Administración Municipal.
- Realizar investigación para identificar y proponer soluciones tecnológicas orientadas a mejorar la calidad de vida de las personas.

En el estudio se analiza la tendencia de acuerdo con los factores clave para comprenderla mejor y así generar soluciones innovadoras.

Esta investigación es fruto del proceso Gestión de la Innovación Digital, atendiendo específicamente al subproceso Gestión de las Tendencias e Innovaciones TIC, cuyo objetivo es: Encontrar, analizar y proveer información válida y relevante sobre innovaciones y tendencias basados en las TI, que pueden tener un impacto positivo (oportunidades) o negativo (riesgos) sobre la generación de valor público actual o potencial del organismo y la comunidad, con el propósito de proponer nuevas tecnologías para mejorar la eficiencia de los organismos de la entidad y/o la calidad de vida de la comunidad.

2. Objetivo

Este estudio tiene como objetivo realizar un informe basado en la problemática planteada por la Oficina Asesora de Transparencia en el ejercicio de los datos abiertos enfocado en el acceso a la información pública con el fin de que la ciudadanía y organismos de la Alcaldía de Santiago de Cali se informen sobre las tendencias digitales que puedan servir de insumo para la innovación digital de estos procesos, productos o servicios que la entidad presta a sus ciudadanos, facilitando su análisis por consiguiente, su aplicación en los ejercicios de ideación de soluciones innovadoras basadas en nuevas tecnologías. En este caso, es sustentar las tendencias que permitan aumentar el uso y apropiación de la herramienta de datos abiertos para la Alcaldía de Cali mucho más, lo que permitirá cambiar la estructura de los equipos de trabajo, procesos y actividades para mejorar la toma de decisiones.

3. Palabras clave, siglas y abreviaturas

Datos: La definición dada por la guía de información 07 del MINTIC dice que, los datos son

números, letras o símbolos que describen objetos, características, condiciones o situaciones. Tiene un tipo (por ejemplo, numérico, cadena de caracteres o lógico) que determina el conjunto de valores que el dato puede tomar. Ejemplo de datos: cédula, nombre, dirección, nombre de un trámite.

Información: De acuerdo a la guía de información 07 del MINTIC, es un conjunto de datos organizados y procesados que tienen un significado, relevancia, propósito y contexto. Ejemplos de información: Un documento, un listado de contratistas o funcionarios, la satisfacción de usuarios frente a un servicio, indicadores del entorno.
Datos Abiertos: Open Data
Barometro de Datos Abiertos (ODB): Open Data Barometer
Big data: es el gran volumen, gran velocidad y alta variedad de activos de información que requieren de una forma innovadora y eficiente de procesar información, para ampliar la visión, toma de decisiones y automatización de procesos.

4. Análisis de antecedentes

De acuerdo con lo expuesto por la Oficina Asesora de Transparencia la cual forma parte de la Secretaría de Gobierno, en el año 2019 se generó una herramienta de datos abiertos llamada "Datos Abiertos Cali", sin embargo en la actualidad esta iniciativa tiene bajo uso por parte de los ciudadanos, usuarios y empresarios de la ciudad. Lo que le preocupa a la Oficina Asesora de Transparencia, ya que este tipo de herramientas tienen mucha utilidad en diferentes partes del mundo para desarrollar aplicaciones y análisis de datos que contribuyen a la sociedad, sin embargo la información que surge a partir de los datos generados por la ciudad de Cali y su página de datos abiertos es insuficiente, y se busca incrementar la utilidad de esta información y su uso, por esta razón la oficina de transparencias en compañía del subproceso de prototipado del DATIC implementaron el proceso de Co Crear con enfoque en el acceso a la información pública, para identificar no solo el problema sino también soluciones que se puedan emplear para enfrentar esta situación y aumentar el uso de los datos abiertos proporcionado a la ciudadanía.

5. Descripción de la tendencia

Definición

De acuerdo con Gartner en su portal web, Open Data o Datos abiertos es información o contenido que se ha puesto a disposición para su uso y redistribución con el propósito de contribuir a la organización fuente que la ha liberado, la información "abierta" está sujeta a varias condiciones y licencias que debe cumplir, estas se pueden encontrar en opendefinition.org.

Los datos abiertos son empleados en la mayoría de los gobiernos para facilitar la rendición de cuentas a la ciudadanía, a la vez que ayuda a generar valor en ámbitos como la política, la económica o el público.

Esta tecnología va de la mano con el análisis de datos y el Big Data, ya que la cantidad de información que se genera en las ciudades necesitan métodos prácticos que faciliten la lectura e interpretación del dato.

6. ¿Por qué esta tendencia es un punto de inflexión?

De manera general Colombia es uno de los países en américa latina que presenta un alto índice de desarrollo en cuanto a los datos abiertos, de acuerdo con el informe realizado en abril del 2020 por OLACEFS (Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores), del cual 22 países forman parte, Colombia es uno de los 5 países (México, Brasil, Uruguay, Colombia y Chile) que lideran la región latinoamericana, en cuanto al desarrollo de los datos abiertos. Sin embargo no quiere decir que la tecnología esté totalmente desarrollada, de acuerdo con el informe, uno de los indicadores empleados para medir la libertad de los datos abiertos es el ODB (Open Data Barometer) el cual se compone de tres dimensiones fundamentales: Preparación, Implementación e impacto.

La preparación implica que tan preparados están los ciudadanos, empresarios y gobiernos de un país o ciudad para afrontar los datos abiertos, es decir, políticas, acciones de gobierno y participación ciudadana en datos abiertos.

La implementación es la segunda dimensión y se refiere a, si estos países cuentan con portales que permitan acceder a los datos abiertos y además si los datos publicados en estos portales han sido oportunos y accesibles para la ciudadanía.

Finalmente la última dimensión es el impacto que tienen estos datos abiertos, es decir, como el uso de estos datos abiertos ha permitido lograr avances prácticos que generen beneficios en la economía, política y la sociedad del país.

	OLACEFS País	Preparación	Puntuación ODB Implementación	Impacto
1	Argentina	57	35	23
2	Belice	n.a.	n.a.	n.a.
3	Bolivia	33	36	13
4	Brasil	66	55	59
5	Chile	62	56	16
6	Colombia	72	42	46
7	Costa Rica	25	28	6

Imagen 1. Tabla de países vs dimensiones de ODB Abril 2020. Fuente: Panorama de datos abiertos a nivel de América Latina y el Caribe.

En la tabla anterior se ponderan de 1 a 100 las diferentes dimensiones por país, siendo 100 el puntaje perfecto. Como se puede observar a partir de la tabla colombia es uno de los países líderes en los cuales la preparación para la tecnología de los datos abiertos se encuentra bastante desarrollada, sin embargo la implementación y el impacto de estos datos que son liberados al público, no son suficientes, si bien incluso los distritos como Santiago de Cali poseen sitios de datos abiertos, estos generalmente no están actualizados o no son fáciles de acceder. Y esto de manera directa minimiza el impacto que podría llegar a tener esta tecnología en el distrito, ya que su utilidad para la ciudadanía y organizaciones es poca y deriva en pocos resultados de desarrollo a partir de esta información.

7. Aplicaciones

Los datos abiertos son una tecnología fundamental para implementar una ciudad inteligente al permitir acelerar la innovación del distrito, a la vez que ayuda a identificar y focalizar los problemas de la urbe y analizar la solución implementada, todo esto a través de la conexión de los diferentes actores que interactúan día a día y participan del mejoramiento del distrito.

A su vez una implementación adecuada de datos abiertos, permite a los gobiernos de las ciudades, distritos o países aumentar sus niveles de transparencia en su gestión, al compartir datos relevantes en los diferentes aspectos de la toma de decisiones, para de esta manera dar una mejor visibilidad a los ciudadanos del porqué de las decisiones que se han tomado, además de dejar registros e históricos que permitan a los presentes gobernantes aprender de los errores o aciertos de las administraciones pasadas.

Los datos abiertos también pueden impactar la agricultura y el medio ambiente, ya que permite compartir las experiencias y buenas prácticas entre países para de esta manera impulsar los sectores de la agricultura hacia una industria agraria sostenible. Por otro lado, los datos abiertos

enfocados al medio ambiente permiten a los científicos una mayor cantidad de datos para trabajar e influir en la toma de decisiones por medio de la información generada con estos datos.

8. Organizaciones y personas que utilizan la tendencia

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinComercio) y DANE

De acuerdo con el portal web de el DANE, el ministerio de comercio, industria y turismo con ayuda del DANE presentaron el "Visor de turismo", una herramienta online que permite a cualquier actor del mercado acceder, sin costo, a toda la información estadística del sector. Flujo de pasajeros georreferenciado; nivel de gasto; y las características de la demanda y sus consumos de viajes forman parte de la información disponible. "Este tablero contiene cuatro ejes fundamentales, con información sobre la actividad turística, que incluyen los datos sobre el gasto promedio que las personas hacen en el turismo interno; las características de las personas y los viajes; las estadísticas de la industria y servicios asociados al sector en el país; y, por último, una herramienta de visualización y análisis de información georreferenciada, por medio de mapas interactivos de flujos de turistas y estadísticas territoriales de turismo" (Juan Daniel Oviedo, Director DANE)

De acuerdo con el reporte global de ODB (Open Data Barometer), estos son algunos de los países que utilizando esta tecnología han desarrollado aplicaciones que generan valor a partir de datos.

Japón, Ayuda a Peatones con Discapacidad:

En el año 2015 Japón por medio del Ministerio de Tierras, Infraestructura y Transportes impulsó y desarrolló un sitio web de datos abiertos para ayudar a peatones con discapacidad y personas mayores de edad.También se elaboraron guías para que los gobiernos locales preparasen conjuntos de datos que sirvieran para el servicio de apoyo al movimiento de peatones. En la actualidad los datos se pueden descargar y el servicio también genera un mapa de instalaciones sin barreras para personas que tienen dificultades con la accesibilidad. Una vez los datos fueron publicados se realizaron diferentes ideatones y hackatones que han permitido el desarrollo de aplicaciones para ayudar a los peatones con discapacidad y personas mayores de edad.

Costa de Marfil, Datos de Genero TechMousso:

TechMousso Reunió a las comunidades tecnológicas y de género para buscar soluciones a

problemas locales, se identificaron diferentes problemas y necesidades de la comunidad especialmente en el desarrollo empresarial y la salud, luego de manera competitiva se generaron soluciones que impactaran la salud, seguridad, educación y fortalecimiento económico de la mujer, finalmente se eligieron diez soluciones realizables que ayudaron al desarrollo de estos sectores.

Filipinas, Check my Barangay:

El equipo de datos abiertos de Filipinas implementó una aplicación llamada Check my Barangay con el objetivo de hacer un presupuesto participativo en las administraciones locales de los diferentes distritos o aldeas del territorio nacional. Este proyecto ha ayudado a los miembros de la comunidad a supervisar los presupuestos del gobierno local y participar de la planificación territorial. Esta participación incluye reuniones presenciales para ayudar a los grupos locales a analizar las asignaciones presupuestales de sus barangays, los proyectos anuales y las áreas prioritarias de implementación.

México, Mejora tu Escuela:

En México se desarrolló una aplicación que permite a las ciudadanía informarse sobre el rendimiento en las diferentes escuelas y colegios del país, para de esta manera facilitar la toma de decisiones de los padres, además de reducir la corrupción y mejorar la rendición de cuenta en el sistema educativo. A través de estos datos los diferentes actores pueden analizar y evaluar el rendimiento de los estudiantes del país y así tomar decisiones sobre el sistema educativo que se está implementando, ya sea para fortalecerlo o reformar el sistema escolar.

9. Beneficios (valor público) y amenazas para el usuario (contras)

BENEFICIOS (VALOR PÚBLICO)

La transparencia es uno de los principales beneficios que promueve esta tecnología, el gobierno local debe organizar los datos que desea liberar a la ciudadanía y organizaciones y realiza guías para facilitar la transformación de dichos datos a un formato estandarizado, para de esta manera facilitar el trato de estos datos por parte de los usuarios.

La generación de valor a partir de estos datos abiertos es uno de los mayores beneficios que puede ofrecer, ya que al liberar datos de actualizados a la ciudadanía, permite que haya un mayor desarrollo en aplicativos que puedan influenciar el desarrollo de la urbe, tal cual como se demostró anteriormente con los casos de las diferentes ciudades que lo han implementado, como un opción viable.

Los datos abiertos también pueden influenciar fácilmente la toma de decisiones de los diferentes actores que necesiten información antes de optar por una solución. Es decir, un ciudadano podría a través de indicadores de movilidad o riesgo tomar decisiones sobre dónde desea vivir, cuáles son los sectores más peligrosos de un distrito, cuales son los sectores más accesibles, etc.

AMENAZAS PARA EL USUARIO (CONTRAS)

Garantizar el anonimato: Uno de los grandes contras de esta tecnología es que debe garantizarse siempre el anonimato de los involucrados en la información o datos que se va a presentar de manera pública, con el fin de no perjudicar al individuo y poder maximizar la utilidad de la información.

10. Causantes del cambio

Desde el año 2019 en el cual se implementó la página de datos abiertos de la Alcaldía de Santiago de Cali, el valor agregado que se ha generado para el territorio y la comunidad del distrito es muy poco, por tanto la oficina asesora de Transparencia decidió hacer un ejercicio para Co Crear en compañía del subproceso de prototipado y con la participación de la ciudadanía, para identificar las razones principales por las cuales el sitio de datos abiertos no son utilizados por la ciudadanía o las organizaciones y empresas.

11. Retos

La actualización de la información de manera frecuente es uno de los principales problemas que enfrenta esta tecnología, ya que a pesar de que se puede generar un histórico de datos a partir de la información liberada al público, también es indispensable para generar valor a partir de esta información que los datos que sean compartidos por medio de la metodología de datos abiertos cuenten con una estandarización y una guía que permita a los organismos tener la misma estructuración y facilite la actualización de esta información antes de que la vida útil del dato alcance su pico más alto, para de esta manera garantizar un desarrollo oportuno de tecnología y aplicativos que generen avances frente a las diferentes problemáticas de la comunidad.

La estandarización de los datos es otro de los factores principales que causan retos a los organismos y países que integran esta tecnología, para lograr este objetivo es necesario desarrollar una guía para los diferentes tipos de datos que se van a compartir para de esta manera facilitar su publicación a los organismos encargados.

12. Expectativas de cambio emergentes

La integración de esta tecnología con la analitica de datos y el Big Data es el siguiente paso a en la generación de valor a partir de la información en grandes volúmenes de datos, si bien los datos abiertos permiten a la ciudadanía interactuar con información del distrito o departamento para encontrar a partir de ésta ciertas problemáticas y plantear soluciones que permitan resolverlas, al emplear herramientas con una mayor capacidad para el análisis profundo de datos facilitará la toma de decisiones sobre qué problema debe priorizarse para aumentar el impacto positivo que los aplicativos a desarrollar puedan tener en la comunidad.

La analítica aumentada o "Augmented Analytics" en inglés, la define Gartner en su documento "Magic Quadrant for Analytics and Business Intelligence Platforms" del 2017 como "un paradigma que incluye consultas de lenguaje natural y narrativo, preparación aumentada de datos, análisis avanzado automatizado y capacidades de descubrimiento de datos visuales".

El Big Data es el gran volumen, gran velocidad y alta variedad de activos de información que requieren de una forma innovadora y eficiente de procesar información, para ampliar la visión, toma de decisiones y automatización de procesos.

13.Los insights

Información relevante: Permite disponer de la información (descriptiva y predictiva) en la vista que las partes interesadas requieran, con un enfoque comprensible.

Valor público: Aumenta la capacidad del Estado para aumentar la calidad de las políticas, servicios, trámites, bienes públicos para los ciudadanos.

Colaboración: Posibilita el diseño de soluciones y servicios de la mano con las partes interesadas.

Anticipación: Permite adelantarse a las tendencias de los comportamientos de las partes interesadas por medio de la toma de decisiones.

14. Aplicaciones en la Alcaldía

Página de Datos Abiertos de la Alcaldía de Cali:

Actualmente la Alcaldía de Cali posee una página de datos abiertos que se inauguró en el 2019, sin embargo desde su liberación al público no ha generado valor hacia la comunidad, a través de la implementación del ejercicio de Co Crear, se permitió a los interesados por parte de la oficina asesora de Transparencia y la ciudadanía interactuar para recoger información sobre las posibles causas de la problemática del poco interés y uso de los datos por parte de la ciudadanía y las organizaciones del distrito.

A partir de esta información se encontraron las siguientes causas del poco uso del sitio de datos abiertos:

- La ciudadanía no sabe para qué sirven esta cantidad de datos que se han liberado para su uso.
- La mayoría de los datos que se encuentran en el portal están desactualizados
- Los datos que son requeridos por la ciudadanía no son fáciles de encontrar en el sitio de datos abiertos.

Por estas causas se deben encontrar diferentes soluciones que permitan desarrollar un mejor ejercicio de los datos abiertos para de esta manera incentivar a la ciudadanía por medio de un mejor entendimiento de la información que se libera.

Para esto es necesario implementar herramientas que permitan realizar un análisis de datos con la información que posee el sitio web de la alcaldía y de esta manera facilitar el desarrollo de aplicaciones y conocimiento. Es por esto que la tendencia de Ciudadano en el Centro presenta una gran oportunidad de mejora para esta plataforma de distribución de datos abiertos, de acuerdo con el ejercicio que se llevó a cabo de Co Crear los ciudadanos tienen varias opiniones encontradas con respecto a la plataforma de datos abiertos de la alcaldía de Santiago de Cali, enfocar el sitio de acuerdo a las diversas necesidades de los usuarios puede llevar a un mayor uso de la plataforma, esto se puede lograr al generar encuestas dentro del mismo sitio que permitan entender a los desarrolladores cuales son las principales necesidades de la comunidad, y las falencias del sitio web, además se pueden desarrollar reuniones de interesados frecuentes con el mismo objetivo.

Por otro lado uno de los puntos relevantes en los datos abiertos es brindar a la ciudadanía información que puedan utilizar con diversos fines, para facilitar su uso es indispensable mostrarla de una forma más entendible para cualquier usuario, es por esto que se vuelve necesario usar herramientas de análisis de datos que permitan obtener información relevante a través de los datos que se liberan a la ciudadanía con el fin de obtener gráficas e indicadores que ayuden al entendimiento de la utilidad y la aplicabilidad de un conjunto de datos.

Finalmente la ciudadanía también expresó inconformidad debido a la poca actualización de datos que existen en el portal, al ingresar al portal se pueden encontrar conjuntos de datos interesantes, sin embargo desactualizados, lo cual en muchos casos no genera una utilidad clara o un valor agregado debido a que ya superó el tiempo de vida del dato, en ciertos casos como los datos de la calidad del aire de una zona específica de la ciudad o un mapa de ruidos de la ciudad en horario diurno, se necesitan datos recientes para la toma de decisiones, sin embargo en el sitio de datos abiertos de la alcaldía de Santiago de Cali los datos más actualizados para estos casos datan del 2015, es decir que se puede llegar a generar un desuso de la información por parte de los ciudadanos. Es entonces importante para contrarrestar esta situación de datos desactualizados, se deben promover guías a los departamentos y secretarías para que las categorías de datos que sean dispuestas para su liberación al público tengan un proceso más rápido de validación y liberación del dato.

15. Conclusiones

El distrito de Santiago de Cali posee una página de datos abiertos que le permite compartir información relevante sobre la ciudad a usuarios, ciudadanos y organizaciones interesadas en encontrar problemáticas que afligen a la comunidad, y a partir de esta información desarrollar soluciones que faciliten el dia a dia en la ciudad, no se puede negar la importancia de los datos abiertos para la rendición de cuentas por parte de los diferentes entes gubernamentales del distrito o la influencia e impacto que la oficina asesora de transparencia tiene en el proceso de liberación de la información.

Sin embargo es necesario replantear el acercamiento de la plataforma de datos abiertos hacia la ciudadanía, y el proceso de liberación de los datos al público, para impulsar los desarrollos a partir de la información compartida, se deben adoptar estrategias que permitan actualizar los datos en un tiempo prudente para que los diferentes interesados puedan hacer un uso óptimo y apropiado de la plataforma de datos abiertos del distrito Santiago de Cali, y presentar de una formas más amigable la información que se encuentra a disposición de los ciudadanos.

16. Bibliografía

3-Panorama-Datos-Abiertos-OLACEFS.pdf. (s/f).

Articles-9258_recurso_pdf.pdf. (s/f).

Data-Science.pdf. (s/f).

Definition of Open Data—Gartner Information Technology Glossary. (s/f). Gartner. Recuperado el 10 de mayo de 2021, de https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/open-data

ODB-4thEdition-GlobalReport-ES (1).pdf. (s/f).

Open Data, o cómo los datos están cambiando el mundo. (s/f). Recuperado el 13 de mayo de 2021, de https://www.paradigmadigital.com/techbiz/open-data-los-datos-estan-cambiando-mundo/

Reporte-ILDA-ES.pdf. (s/f).

El DANE y MinComercio lanzan el Visor de Turismo que permite consultar los principales indicadores del sector. (s/f). Recuperado el 23 de marzo de 2021, de https://www.dane.gov.co/index.php/actualidad-dane/5215-el-dane-y-mincomercio-lanzan-el-visor-de-turismo-que-permite-consultar-los-principales-indicadores-del-sector

17. Créditos

Aprobado por
LINA MARISOL ROMERO
Subdirectora de Innovación Digital
Departamento Administrativo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Alcaldía de Santiago de Cali – Colombia

Revisado por
RUBY CERÓN ERAZO
Jefe de la Unidad de Apoyo a la Gestión
Departamento Administrativo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Alcaldía de Santiago de Cali – Colombia

Revisado por
JORGE IVAN HOYOS MOLINA
Profesional Universitario
Departamento Administrativo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Alcaldía de Santiago de Cali – Colombia

ALVARO MAURICIO PULIDO
Contratista
Departamento Administrativo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Alcaldía de Santiago de Cali – Colombia

Elaborado por
MATEO CANO BARRAGAN
Contratista
Departamento Administrativo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Alcaldía de Santiago de Cali – Colombia