

Monitor de Sitios Web: Herramienta de apoyo en la implementación del gobierno electrónico

Ariagna González Landeiro¹, Dunnia Castillo Galán² Lissette Valdés García³

Dirección de Proyectos Especiales. Universidad de las Ciencias Informáticas

¹agonzalezl@uci.cu

²dunnia@uci.cu

³lvaldesg@uci.cu

Recibido: 5 ene. 2020

Aceptado: 12 feb. 2013

RESUMEN

En la última época Cuba ha dado pasos agigantados en el desarrollo de la infraestructura, lo que ha traído consigo que aumente las posibilidades de acceso de los ciudadanos y las entidades a Internet. Este hecho ha creado las bases para que se desarrolle el gobierno electrónico en el país, aspecto necesario cuando se implementa la Política de Informatización de la Sociedad. El éxito del desarrollo del gobierno electrónico está en que cada día más ciudadanos puedan hacer uso de estos contenidos y servicios disponibles en medios digitales. Pero una vez que se crean estos nuevos espacios el problema radica en cómo la población conoce de la existencia de estos servicios y de cómo cada día más personas hacen uso de estas posibilidades. El siguiente trabajo mediante el estudio y uso de varias plataformas de análisis de tráfico deja ver que los buscadores son fuentes importantes para que los usuarios de una forma orgánica se encuentren la información que desean encontrar y así generar tráfico web. Por esta razón el objetivo de la investigación radica en evidenciar cómo el Monitor de Sitios Web Cubano es una herramienta útil para ayudar a impulsar el gobierno electrónico en el país. El Monitor de sitios web es una herramienta desarrollada en la Universidad de las Ciencias Informáticas y que tiene como propósito contribuir a que los contenidos cubanos alcancen una mayor visibilidad y relevancia en Internet, mediante el diagnóstico del estado de implementación de técnicas de posicionamiento web.

PALABRAS CLAVE: Gobierno Electrónico; Posicionamiento Web; Tráfico Web

ABSTRACT

Website Monitor: Support tool in electronic government implementation. In recent times, Cuba has taken leaps and bounds in the development of infrastructure, which has led to increased access possibilities for citizens and entities to the Internet. This fact has created the basis for the development of Electronic Government in the country, which is necessary when the Society's Computerization Policy is implemented. The success of the development of the Electronic Government is that every day more citizens can make use of these contents and services available in digital media. But once these new spaces are created, the problem lies in how the population knows about the existence of these services and how more and more people make use of these possibilities. The following work by studying and using several traffic analysis platforms shows that search engines are important sources for users to find the information they want to find in an organic way and thus generate web traffic. For this reason, the objective of the research is to show how the Cuban Website Monitor is a useful tool to help boost e-government in the country. The Website Monitor is a tool developed at the University of Computer Science and its purpose is to help Cuban content reach greater visibility and relevance on the Internet, by diagnosing the state of implementation of web positioning techniques.

KEYWORDS: Electronic Government; Web Positioning; Web traffic

INTRODUCCIÓN

El uso cada vez más amplio de Internet es palpable en la actualidad, elemento que ha sido evidenciado por las diferentes compañías y herramientas que estudian este fenómeno en el mundo. Por solo citar algún ejemplo según el estudio anual del 2019 presentado por HootSuite (plataforma para la gestión de redes sociales) el 56% de la población cubana tiene acceso a Internet. Lo cual ha sido posible entre otros aspectos por el aumento del uso de dispositivos

móviles inteligente, pues según datos de la misma herramienta más de los 6,47 millones de usuarios acceden desde sus teléfonos móviles (HootSuite, 2019).

Estas potencialidades han ido generando nuevas formas de comunicación, impactando en la forma en que el gobierno se actualiza sobre los acontecimientos que se generan en torno a su gestión y a la vez permite la creación de nuevos canales para la gestión pública (Rodríguez, Vera; Marko, Alderete and & Conca, 2015).

“El 2018 pasará a la historia como el año en que se tomaron importantes decisiones en el campo de la comunicación en Cuba. Se aprobó en el Consejo de Ministros en enero de este año la política de Comunicación Social del Estado y el gobierno cubanos... También se ejecuta el proyecto gobierno electrónico, que se manifiesta como un ejercicio de comunicación social en los ámbitos institucional, mediático y comunitario.” (Pérez, 2019)

El gobierno electrónico como bien se menciona desde la Carta iberoamericana de gobierno electrónico del 2007, adoptada por la XVII Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de gobierno busca el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la mejora y acercamiento del servicio a las necesidades ciudadanas, le facilita a los ciudadanos su participación en la gestión pública y sus relaciones con las Administraciones Públicas y contribuye a hacer éstas más transparentes y respetuosas con el principio de igualdad, a la vez que más eficaces y eficientes. Este promueve la construcción de una sociedad de información y conocimiento, inclusiva, centrada en las personas y orientada al desarrollo. (CLAD, 2007)

En el contexto cubano es evidente el interés del estado por brindar pasos acelerados para desarrollar el gobierno Electrónico en el País, elemento que no es solo una voluntad pues ya se ha convertido en una realidad. Para esto los esfuerzos en el área de la TIC han sido grandes y hoy se puede hablar en estos términos debido a que se van creando las condiciones en dos aristas principales e inseparables, las cuales son:

- Aumento sistemático en los últimos años de la penetración de Internet en la población. Cuba ocupa el lugar 16 entre los países del mundo de mayor crecimiento porcentual de conectados durante el año 2018. (HootSuite, 2019)
- Más de 830 enlaces de datos en diferentes entidades deviniendo en la creación de un grupo considerables de portales institucionales y gubernamentales, incrementándose el alcance de proyectos de contenidos y servicios digitales, presencia en la web, informatización de los registros públicos, entre otros servicios.

Esto ha propiciado que tanto los ciudadanos como el gobierno se encuentren en mejores condiciones para concretar la relación gobierno-ciudadanos, haciendo uso de las TIC.

La creación de múltiples modalidades de acceso (entiéndase como portales web, apk, plataformas de gestión, entre otros) ha propiciado un incremento en la cantidad de contenidos y servicios presentes en la web.

Tener un aumento en la generación de contenidos y servicios debería ser repuesta a muchas de las necesidades de la población, pero no siempre ni existiendo la oportunidad es aprovechada, pasando por el conocimiento de la población sobre la presencia del mismo.

Uno de los principales problemas está relacionado en cómo se establece una conexión natural y sistemática de los contenidos con su público.

Por lo que hay dos preguntas que se imponen:

¿Cómo hacer para que los contenidos lleguen a la mayor cantidad de personas posibles?

¿Quiénes son responsables de que los contenidos y servicios ya disponibles desde los espacios digitales lleguen a todos?

Utilizar la vía de la voz popular para dar a conocer la existencia de algún contenido digital es una de las vías, pero no es la más efectiva, ni la que debe perdurar en el tiempo. Sin embargo, una parte cada vez mayor del tráfico que se

genera hacia las plataformas digitales, llega a través de la página de resultados de los buscadores y de las redes sociales, en lugar de llegar directamente como resultado de la navegación en su propia página web. (Google Analytics, 2019)

Trabajar en posicionar los contenidos en los motores de búsquedas más utilizados por el público meta que presenta su medio digital es muy importante. Así, el usuario común puede tropezar como parte de un proceso natural con la información sin tener que recordar una dirección web, evidenciando calidad y eficiencia en el proceso.

Para posicionar los sitios web en los buscadores es fundamental trabajar en un grupo de elementos desde la concepción del mismo con pasos firmes. Que un sitio web llegue a estar en el top de los resultados de búsquedas es una tarea ardua y sistemática. La responsabilidad de lograrlo está en las manos de todas las personas que tienen algún compromiso con el desarrollo y administración del sitio web y su infraestructura, así como los gestores de contenidos.

Atendiendo esta necesidad del país, en la Universidad de las Ciencias Informáticas, desde el año 2017 se desarrolló una aplicación llamada "Monitor de Sitios Web Cubanos", que tiene como objetivo medir un grupo de indicadores asociados al nivel de optimización que tienen los sitios web para que alcancen mayor visibilidad en los motores de búsquedas.

Por esta razón la siguiente investigación se traza como objetivo analizar cómo el Motor de Sitios Web Cubano es una herramienta útil para ayudar a impulsar el gobierno electrónico en el país.

METODOLOGÍA

Para la realización de la siguiente investigación se revisaron un grupo de herramientas de análisis de tráfico y de estudio de Internet. Entre las que se destacan:

Alexa¹

HotSuite²

Google Analytics³

Monitor de Sitios Web Cubanos⁴

Mediante los estudios realizados se pudo evidenciar que son los buscadores y las redes sociales una fuente importante de tráfico web. (Prat, 2016)

Buscando la relación entre los datos que brindó Alexa y el Monitor de Sitios Web se concretó que generalmente los sitios bajo .cu que más son visitados (ejem: cubadebate con el lugar 6 en el tráfico nacional) tienen implementadas mejores técnicas de posicionamiento web (las técnicas de posicionamiento web son un grupo de buenas prácticas que reflejan la calidad en el desarrollo, administración y mantenimiento del mismo).

Integrando lo visto anteriormente con la implementación del gobierno electrónico se pudo patentizar que en el Monitor de Sitios Web se encuentran indexados todos los sitios oficiales de los diferentes gobiernos territoriales (portales del ciudadano de las provincias y municipios) y el de los Organismos y Órganos Centrales del Estado que tienen presencia en Internet, entre otros sitios web que están hospedados bajo dominio gob.cu, que suman 82 actualmente como se puede ver en la figura 1.

¹ Plataforma digital de análisis de tráfico general, por país y por sitio web.

² Plataforma para la gestión de Medios Sociales, que brinda un informe anual sobre el avance en estos temas.

³ Herramienta de analítica web de la empresa Google

⁴ Herramienta para el análisis de posicionamiento web de la Universidad de las Ciencias Informáticas.

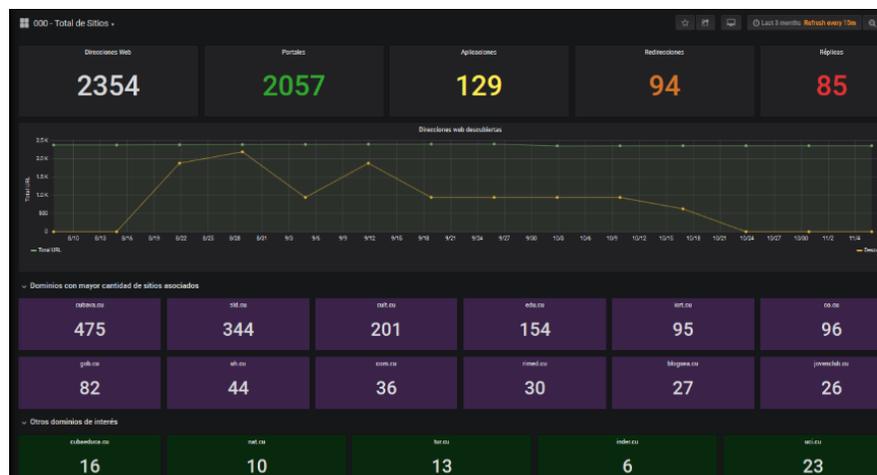


Figura 1. Sitios indexados en el Monitor de Sitios Web

RESULTADOS

El nivel de uso de los motores de búsqueda es evidente con solo analizar que entre las 10 primeras webs que más se visitan en el mundo según Alexa se encuentran 3 buscadores (Google 1er lugar, Baidu 3er lugar, Yahoo el 10mo lugar). En Cuba es similar la situación, pues el primer y tercer lugar de las direcciones web más visitada son google.com y google.com.cu respectivamente. (Alexa, 2019)

Los buscadores se convierten en un puente importante en la generación de tráfico hacia los sitios web, lo cual los convierte en un destino hacia el éxito.

Monitor de Sitios Web

El monitor de sitio web tiene indexado actualmente 2354 direcciones web. El objetivo principal ha estado centrado en diagnosticar y conocer el nivel de madurez que tiene la web cubana respecto a la implementación de técnicas de posicionamiento web. Estos indicadores se agrupan en variables, y son medidos frecuentemente para identificar a tiempo cualquier incidencia negativa que pueda ocurrir y sea necesario brindarle la atención requerida, contribuyendo así a la toma de decisiones.

El Monitor mide 60 indicadores (60 técnicas *SEO*⁵), agrupados en 24 variables importantes a desarrollar en cada sitio web con el fin de que cuenten con una mayor capacidad instalada y les permitan:

- Comunicarse (entenderse) mejor con los algoritmos de indexación de los motores de búsquedas.
- Alcanzar una sinergia adecuada del sitio web con las redes sociales.
- Mejorar indicadores de seguridad.
- Garantizar la optimización móvil.
- Valorar el nivel de optimización de la infraestructura de hospedaje para garantizar la mayor disponibilidad y el menor tiempo de respuesta posible.
- Mejorar la usabilidad.

⁵ *SEO*: Search Engine Optimization según las siglas en inglés de posicionamiento web

Esta herramienta de software tiene una dimensión teórica y una dimensión práctica.

La dimensión teórica está dirigida a la capacitación de los usuarios que interactúan con ella, brindándoles elementos para que amplíen su conocimiento y se actualicen sobre que es el *SEO*, que técnicas son más importantes y el nivel de complejidad que tiene la implementación de cada una.

La dimensión práctica más allá de permitir que cada responsable de sitio web pueda obtener de forma cuantificada la cantidad de elementos que tienen bien, mal, o que deben ser configurados, permite:

- Caracterizar aspectos de la web con el fin de conocer las fortalezas y debilidades que presenta.
- Identificar incidencias y tendencias que están presentes en la web cubana.

Lo antes expresado garantiza mayor accesibilidad a los portales, lo cual es directamente proporcional al aumento de la visibilidad de los contenidos.

Cuando se realiza un análisis más profundo del alcance de los sitios web indexados en el Monitor, según la temáticas, contenidos y dominios a los que pertenecen se puede concluir que solo un 37% no tienen un compromiso estatal, pues la mayoría están relacionados con algún órgano u organismo de la Administración Central del estado, o con algún gobierno territorial, o representan algún medio de prensa del país.

Total de Sitios Web	Total de sitios web con responsabilidades
OACE	1675
Portales del Ciudadano (provinciales y municipales)	29
Medios de Comunicación	59

Tabla1: Sitios web con responsabilidades estatales según la clasificación.

Monitor de Sitios web en función del gobierno electrónico

Según se muestra en el sitio web oficial del Ministerio de Comunicaciones de Cuba, se han diseñado 4 etapas para la implementación del gobierno electrónico (MINCOM, 2018):

Primera: Etapa de presencia.

Segunda: Etapa de interacción.

Tercera: Etapa de transacción.

Cuarta: Etapa de transformación.

Cada una de estas etapas presentan un tiempo de implementación, y tiene definidos aspectos que deben ser cumplidos. Estas definen el gobierno electrónico más allá del simple uso de las TIC en el proceso de la gestión y la administración pública y llegan a la transformación cultural, que de forma teórica desde hace mucho tiempo fue definida como: *"The of e-Government service delivery, citizen participation and governance by transforming internal and external relationships through technology, the Internet and new media."* (GARTNER GROUP, 2000)

La sinergia en la implementación de las etapas es importante, y siendo imprescindible conocer el alcance conceptual del proceso como un todo, así como el diseño en su totalidad en los aspectos prácticos de la implementación.

El éxito de la implementación del gobierno electrónico radica en el nivel de satisfacción que tengan las partes (Gobierno-Ciudadano) con el proceso en sí. Esta satisfacción es medida según el nivel de uso e interacción que se tengan con los contenidos y servicios. El nivel de uso de ellos está asociado a que los usuarios puedan tropezar (encontrar) los contenidos de forma orgánica, mientras que navegan naturalmente por Internet. Para esto es necesario posicionar los contenidos y servicios, siendo una vía rápida y perdurable en el tiempo para atraer usuarios nuevos con sistematicidad.

La figura 2 muestra la relación que la siguiente investigación denota entre el Monitor de Sitios Web y la implementación de las cuatro etapas del gobierno electrónico.

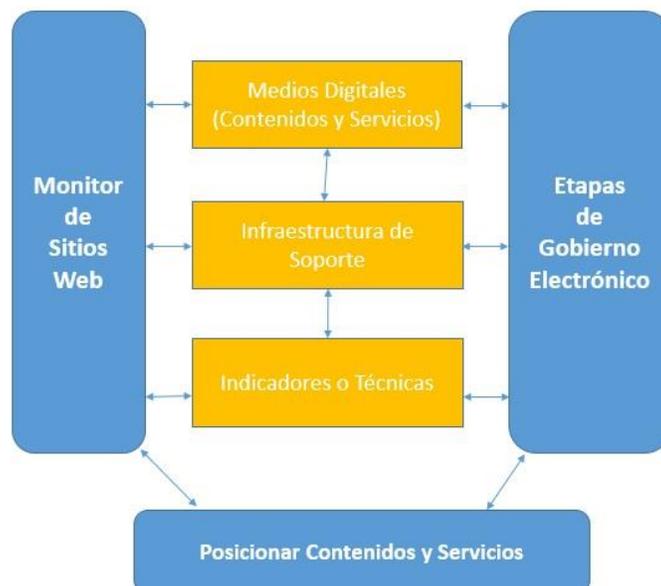


Figura 2. Relación entre el Monitor de Sitios Web y la implementación del gobierno electrónico en Cuba

Algunos puntos en común o de enlace entre la implementación del gobierno electrónico (GE) en Cuba y el Monitor de Sitios Web (MSW) desarrollado en la Universidad de las Ciencias Informáticas son:

1. La definición e implementación de medios digitales (sitios web, aplicaciones de gestión, Foros, otros) para el intercambio de contenidos y servicios entre el gobierno y los ciudadanos son claves para la ejecución del GE y son a la vez el punto de entrada para el funcionamiento del MSW.

Actualmente el MSW tiene entre sus capacidades la incorporación sistemática de todas las direcciones web nacionales que se vayan creando. Posee indexado actualmente todos los sitios de los Organismos, Órganos, Organizaciones, Gobiernos provinciales y municipales, así como la mayoría de los portales con visibilidad desde Internet de las instituciones cubanas.

2. Preparación y optimización de la infraestructura para dar soporte a los medios digitales.

Para la ejecución eficiente del GE se debe crear las bases tecnológicas adecuadas, que permiten que el ciclo de las cuatro etapas se completen eficientemente. En Cuba este aspecto es fundamental porque cada día cobra más fuerza el bloqueo económico de Estados Unidos hacia Cuba afectando múltiples sectores del País, y donde el desarrollo en el área TIC es uno de los que presenta una afectación elevada, ya sea por la adquisición y mantenimiento de equipamiento, como por aspectos de conectividad.

En este sentido se crea un nexo importante entre el punto uno y dos, donde el MSW tiene un estratégico papel. Este mide variables e indicadores que permiten conocer el estado de un grupo de configuraciones de la infraestructura y del sitio web para la optimización de los recursos.

3. Nivel de implementación de indicadores.

Para la implementación de las diferentes etapas del GE se han definido elementos que son importantes cumplir. Por su parte el Monitor de Sitio Web diagnostica el nivel de cumplimiento de indicadores que presentan correlación con estos elementos.

Algunos ejemplos que podrían citarse son los que se muestran en la tabla 2:

Monitor de Sitios Web	Etapas del gobierno electrónico
Disponibilidad	Todas las etapas
Tiempo promedio de respuestas	Todas las etapas
Configuración de: Robot, SiteMap, Error 404,	Todas las etapas
Minificado de los códigos, posibilidad de la compresión de los recursos y el almacenamiento en caché	Todas las etapas
Implementación de diseños adaptativos	Todas las etapas
Aseguramiento de indicadores de seguridad	Todas las etapas
Definición correcta de los metas: Título, Descripción y palabras claves, definición del Favicon	Etapa de presencia
Configuración de la redirección www	Etapa de presencia e interacción.
Definición correcta de los metas: Idioma	Etapa de presencia, e interacción
Incorporación de canales RSS ⁶	Etapa de presencia, interacción, y transacción.
Integración con las redes sociales: Uso de los Twitter Card y Open Graph	Etapa de presencia, interacción y transacción.

Tabla 2: Relación entre los indicadores que mide el MSW y las diferentes etapas del GE

⁶ **RSS** son las siglas en inglés de *Really Simple Syndication*, un formato que cumple con el estándar XML para compartir contenido en la web.

Una alta disponibilidad y un tiempo promedio de respuesta pequeño es primordial para garantizar la inclusión social que se prevé en la implementación del GE. Conocer que un servicio siempre está a la mano, hace que aumenten los niveles de confianza de los usuarios (gobierno y ciudadanos) y que no existan límites de tiempo, espacio y lugar más allá de los que los procedimientos imponen.

La figura 3 muestra una imagen del MSW y de la medición de la disponibilidad por días de los sitios que tiene indexados.

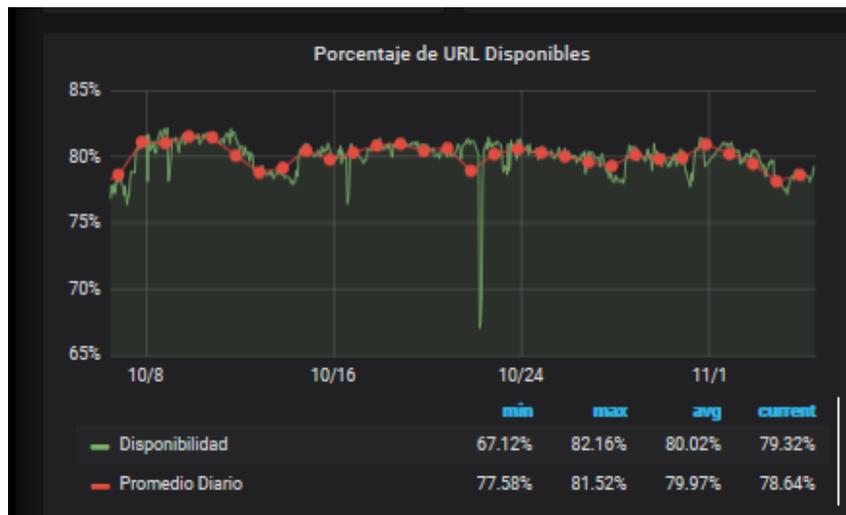


Figura 3. Disponibilidad general de la disponibilidad por día del MSW

Elementos que tributan a estas dos variables mencionadas anteriormente (disponibilidad y tiempo promedio de respuesta) están asociados al trabajo sistemático en garantizar las condiciones necesarias para que la infraestructura esté preparada para el hospedaje de los sitios web. Para esto el MSW mide variables que ayudan a valorar el nivel de optimización de los sitios para que pesen lo menos posible y no tengan códigos innecesarios, al mismo tiempo que mide si la infraestructura está optimizada (configuración de los servidores).

Además, los niveles de confianza aumentan cuando se navega en un ambiente de ciberseguridad y se extienden de forma natural las vías de acceso a la información, como es el caso de la adaptabilidad de los sitios para que se vean en los dispositivos móviles.

Por otra parte, desarrollar nuestros medios digitales lo suficientemente inteligente siendo capaces de garantizar que los motores de búsquedas conozcan cuales son los principales contenidos y frecuencia de actualización de estos, y que puedan garantizar que el usuario no se confunda con páginas inexistentes en los medios digitales en caso de que cometa un error en el momento de tratar de buscar una información son aspectos que se miden en el MSW y que tributan a todas las etapas del GE.

Las variables del Monitor que contribuyen a que se garantice desde un ambiente orgánico y que forme parte de la transformación cultural de las personas responsables de hacer que funcionen y que a la vez pueden dar paso a la inclusión natural de los usuarios, son consideradas válidas durante la implementación del ciclo completo del GE.

Siguiendo la lógica de la tabla 2 se debe decir que hay un grupo de variables que se miden desde el MSW y que tienen mayor relación solo con algunas de las etapas del GE.

Si los sitios web son preparados desde su desarrollo para que los contenidos puedan ser servidos desde las redes sociales y a través de los canales RSS, siguiendo una forma interesante para el usuario, entonces, se garantiza una

transformación en la forma de hacer las cosas, y por supuesto una mayor presencia e interactividad porque aumentan las vías de acceso.

El hecho de tener un sitio web en diferentes idiomas y que los motores de búsquedas puedan entenderse bien con este hecho, así como que los sitios web respondan con o sin www hace que la interacción sea mayor, permitiendo que los usuarios tengan mayores vías para llegar al sitio web.

Evolución Continua

La evolución continua en cuestiones de gobierno electrónico cuando las tecnologías evolucionan con pasos agigantados es una necesidad y un hecho. Por tanto, la evolución estará ya sea en cuestiones del ¿Qué hacer?, y/o del ¿Cómo hacer? o en otras cuestiones, depende solamente de las oportunidades y los retos que impongan la evolución tecnológica.

El Monitor de Sitios Web de igual forma cuenta con una estrategia de mantenimiento y progreso. La misma está aparejada al nivel de optimización que vayan demandado los medios digitales, y a las actualizaciones que hagan los buscadores de sus algoritmos de indexación, así como a la medida que el entorno nacional requiera aspectos que ameriten tengan mayor visibilidad en Internet.

La figura 4 muestra un ejemplo de cómo se evidencia la evolución de la variable Implementación de las *Twitter Card*⁷ en el MSW.



Figura 4. Evaluación de la variable Implementación de los Twitter Card en el MSW

Esta variable hasta el día 1 de julio de 2019 solo medías 4 indicadores, y al ver que los sitios nacionales habían ganado en madurez respecto a estos, entonces se sumó un nuevo indicador, lo que hizo que un grupo de sitios web que hasta ese momento eran evaluados de Bien pasaran a un estado A mejorar, permitiendo que los responsables de los medios digitales cada día tengan nuevas metas en las cuales trabajar.

De esta forma el Monitor de Sitios Web pretende preparar la web cubana para enfrentar la estrategia de implementación del gobierno electrónico en Cuba.

CONCLUSIONES

Finalmente se debe concluir que el Motor de Sitios Web Cubano es una herramienta útil para ayudar a impulsar el gobierno electrónico en el país.

Lograr que los contenidos y servicios cubanos -aspectos importantes para hablar de gobierno electrónico - se posicionen y alcancen cada día mayor visibilidad hace que crezca la necesidad de optimizarlos en función de lo que

⁷ *Twitter Card*: la traducción en español es tarjetas de twitter, y permite la integración de los sitios web con la esta red social.

requieren los buscadores y las redes sociales, formando parte no solo de su misión, sino también de su compromiso de calidad con los ciudadanos.

El Monitor de Sitios Web tiene un plan de evolución que puede ir en concordancia con las actualizaciones que siga el país en cuestiones de implementación del gobierno electrónico en Cuba. Ambas herramientas tienen varios elementos en los que coinciden, los cuales son: dependen de la implementación de medios digitales para posicionar contenidos y servicios, así como de la infraestructura que los soporta, y ambos se basan en medir indicadores para el análisis del nivel de madurez de ejecución.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alexa: The top 500 sites on the web, [Consultado el: 28 de octubre de 2019], disponible en: <https://www.alexa.com/topsites/>
2. CLAD: “Carta iberoamericana de Gobierno Electrónico”, Resolución No. 18 de la Declaración de Santiago, Chile, 2007. Disponible en: <http://old.clad.org/documentos/declaraciones/cartagobelec.pdf>
3. GARTNER GROUP (2000): Singapore’s E-Government Initiative, Stamford, Connecticut: Gartner First Take.
4. Google Analytics: disponible en <https://analytics.google.com/analytics/web/>
5. Hootsuite: The global state of digital in 2019, 2019, [Consultado el: 4 de marzo de 2019]. Disponible en <https://hootsuite.com/resources/digital-in-2019>
6. Pérez, O.: Gobierno Electrónico, un ejercicio de comunicación social, Publicación del periódico Juventud Rebelde, Ciudad de La Habana, 2019.
7. Ministerio de Comunicaciones de Cuba: Gobierno Electrónico, 2018. [Consultado el: 4 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.mincom.gob.cu/es/gobierno-electronico>
8. Prat, M. (2016). Posicionamiento web, estrategias de SEO: Google y otros buscadores. 4ta edición, Retrieved from https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=rqCLgavu4dIC&oi=fnd&pg=PA13&dq=tr%C3%A1fico+web+y+los+buscadores&ots=aDdnDWBsJA&sig=M5NP2RO0c2jYxP7Hq-v_av_vKZo#v=onepage&q=tr%C3%A1fico%20web%20y%20los%20buscadores&f=false
9. Rodríguez, R.; P. Vera; I. Marko; C., Alderete and A., Conca: “El Gobierno Electrónico y la Implementación de las TIC para Brindar Nuevos Canales de Comunicación”, Revista Latinoamericana de Ingeniería de Software, 3(5): 187-196, ISSN 2314-2642, Argentina, 2015. Disponible en <https://unctadcompal.org/wp-content/uploads/2018/04/El-Gobierno-electronico-y-la-Implementaci%C3%B3n-de-las-TIC-para-Brindar-Nuevos-Canales-de-Comunicaci%C3%B3n-1.pdf>