

# Aplicación de estrategias SEO en la página web investigacioncientifica.org

Darwin Robles Luján \*

Marilin Marisela Valdez Romero \*

## Resumen

El objetivo principal de la investigación fue determinar los niveles de posicionamiento logrados través de estrategias SEO (sigla en inglés de Search Engine Optimization) en la página web investigacioncientifica.org en 2019. La investigación, de tipo aplicado, nivel descriptivo y diseño no experimental, tuvo una duración de cinco meses y arrojó como resultado una media de crecimiento mensual de 42 000 usuarios, lo que revela que las mencionadas estrategias influyen en el posicionamiento de la web. Según la búsqueda de las palabras clave, la web se encontraba, al finalizar la investigación, en el Serp o página de búsqueda número 1 del buscador Google.

## Palabras clave:

SEO; motores de búsqueda; investigación científica; comunicación digital; posicionamiento web.

## Abstract

The main objective of the research was to determine the levels of positioning achieved through SEO strategies (Search Engine Optimization) on the web page investigacioncientifica.org in 2019. The research, of applied type, descriptive level and non-experimental design, it lasted five months and resulted in an average monthly growth of 42,000 users, which reveals that the aforementioned strategies influence the positioning of the web. According to the keyword search, the web was, at the end of the investigation, in the Serp or search page number 1 of the Google search engine.

## Keywords:

SEO; search engines; scientific investigation; digital communication; web positioning.

---

## Introducción

La actividad periodística y comunicacional se encuentra ante nuevos retos en la actual era digital por la abundancia de la información que, si bien resulta ventajosa, acarrea también una serie de problemas y obstáculos. Uno de esos problemas es la dificultad de identificar

y visibilizar contenidos periodísticos que son buenos y fiables.

Cuando la identificación y clasificación de la información se convirtió en un cuello de botella, surgieron mecanismos para solucionarlo. Aparecieron, primero, los especialistas en SEO, para posicionar los contenidos en los resultados

---

<sup>1</sup> El presente trabajo de investigación fue desarrollado por los estudiantes de la Universidad Jaime Bausate y Meza, Darwin Robles Luján y Marilin Marisela Valdez Romero como parte de los Semilleros de investigación de la Universidad Jaime Bausate y Meza. Contó con la asesoría del profesor Edwin Alarcón La Torre.

de los buscadores. Luego, hicieron su aparición empresas que utilizaban diversas estrategias como SEO (Search Engine Optimization).

El SEO es definido por Codina (2004) como el “conjunto de procedimientos que permiten colocar un sitio o una página web en un lugar óptimo entre los resultados proporcionados por un motor de búsqueda”.

Para Murray (2011), su aplicación ofrece “un medio para monitorear el tono del lenguaje o los modismos de la audiencia, los cuales pueden ser replicados por los creadores de contenido web para maximizar el tráfico orgánico desde los buscadores” (p. 463).

El posicionamiento web se logra, según Denning (2013), maximizando la exposición de un sitio web en los motores de búsqueda y directorios, mediante la utilización de palabras clave específicas y frases. Ese proceso consiste, en gran medida, en realizar cambios en el sitio (títulos de página, desarrollo de contenido enriquecido en palabras clave y metadatos), de modo que lo hagan más atractivo para los motores de búsqueda.

Gran parte del tráfico en Internet depende de los motores de búsqueda, por lo que estos son considerados como una herramienta básica e indispensable para los medios de comunicación así como para cualquier tipo de empresas o emprendimientos.

Según un estudio de Chitika, citado por Iglesias-García (2016), “las webs que aparecen en la primera página de resultados de búsqueda de Google generan 92 por ciento de todo el tráfico de una búsqueda, y la lista de la parte superior recibe el 32,5% del tráfico” (p. 931).

Existen muchas investigaciones al respecto, tanto en el ámbito nacional como internacional. En el ámbito nacional, Beltrán (2016) analizó los optimizadores para motores de búsqueda (SEO) en el sitio web Oaksports durante el mes de junio del 2016 y llegó a la conclusión que el SEO constituía un elemento fundamental para el posicionamiento web, al permitir la ubica-

ción en los primeros puestos de búsqueda de Google, en función a las palabras clave colocadas tanto en los 3 elementos del Snippet como dentro del contenido textual jerarquizado con una redacción SEO propia por cada página interna y densidad de palabras clave moderada.

Montoya (2017), analizó, a partir del caso Gestión.pe, las prácticas de SEO de los periodistas y cómo estas impactan en la construcción del valor agregado del periodismo digital. Salas (2017), en su estudio sobre el rol del SEO en la consolidación de la marca de una empresa familiar del sector regalos en el Perú, corroboró que el SEO en una pequeña empresa puede ser utilizado satisfactoriamente como una innovación en marketing.

En el ámbito internacional, Carreras (2012), al investigar factores de posicionamiento orgánico en 359 páginas webs ganadoras, llegó a la conclusión que el 98,6% de estas pertenecen a sitios web de tres o más años. La media de edad de los sitios web donde se alojan las web que aparecen en primeras posiciones es de 8,15 años.

Gallo (2014), en su investigación “Desarrollo de una herramienta SEO para la optimización de posicionamiento web en buscadores de la Universidad Tecnológica Israel”, llegó a la conclusión de que la correcta utilización de técnicas de posicionamiento web sumada a la utilización del gestor de contenidos WordPress sirve para tener resultados exitosos en el posicionamiento deseado.

Ordoñez (2017) en su investigación titulada “Incidencia y beneficios del Search Engine Optimization (SEO) para los periodistas digitales”, llegó a la conclusión de que el SEO, utilizado de manera correcta, puede rendir grandes beneficios para los comunicadores.

Teniendo en cuenta los criterios mencionados se planteó como problema de investigación ¿De qué manera la aplicación de la optimización para motores de búsqueda (SEO) influye en el posicionamiento de la web *investigacioncientifica.org* en 2019?

## Métodos y materiales

En primer término fue creada y construida la plataforma para *investigacioncientifica.org*, sitio web dirigido a promover todo lo relacionado a la investigación científica, y completar las acciones que permitieran su puesta en funcionamiento, como la compra del dominio, el hosting, la elaboración de contenidos.

Para iniciar la investigación propiamente dicha, se elaboró una lista de 14 temas con una estructura taxonómica y se calendarizó. Luego se analizó el comportamiento de la web, usando herramientas de medición: Google Analytics, Search Console, Google y Firefox. Para procesar data y obtener una conclusión se usó el método inductivo y analítico.

Se analizó la variable aplicación del SEO, en sus tres dimensiones: 1) Arquitectura del SEO (Sistema de menú, sistema de enlaces y estructura silo); 2) Estructura del contenido (Palabras clave, tipo de contenido, estructura Schema o metadatos) y 3) Indexación de la información (Contenido original, enlaces internos y externos y calidad de contenido).

La variable posicionamiento del contenido se analizó en sus tres dimensiones: 1) Usabilidad del contenido web (experiencia del usuario, navegación y satisfacción), 2) Visibilidad de la página web (Posición en los resultados de la búsqueda, branding de la web, Serp) y 3) Incremento del tráfico web (Tráfico orgánico, tráfico social y tráfico referencial).

## Resultados

### Aplicación del SEO

En la arquitectura de la web *investigacioncientifica.org*: Se revisó el sistema de menú, los enlaces y la estructura *silo* de la web *investigacioncientifica.org* y se pudo identificar tres niveles de clasificación de información: Nivel (1),

Nivel 2 (19) y Nivel 3 (13), lo que significa que dicha web tiene un sistema de menú que facilita el rastreo de las arañas. Asimismo, se colocó la palabra clave “investigación” en el 99% de los artículos.

La estructura del contenido destacó por presentar una alta densidad y un volumen medio-alto, así como imágenes en todas las publicaciones y en algunos casos imágenes de apoyo e infografías. Cabe destacar que el artículo “Técnicas investigación”, uno de los más visitados, presenta una alta densidad de intenciones de búsqueda. De otro lado, se observó que las etiquetas de los artículos están referidas a los niveles de la estructura de la web *investigacioncientifica.org*. Es importante señalar que una mayor cantidad de caracteres no necesariamente significa una buena estructura del contenido web; por ejemplo, los artículos “Tipos de investigación” y “Técnicas de investigación” son los de mayor tráfico web, sin embargo, el número de caracteres es de 1 551 y 1063, respectivamente a diferencia de otros que poseen de 2 000 a 5 000 caracteres.

En la indexación de la información, es importante destacar la originalidad de todos los contenidos digitales. En la página web *investigacioncientifica.org*, el 100% de los artículos son originales. Con respecto a los enlaces internos y externos, cada uno representa el 50%.

## Posicionamiento del contenido digital

### Los usuarios

Durante el periodo de aplicación del SEO (febrero a junio del 2019), la evolución del número de usuarios (Tabla 1) fue la siguiente: los usuarios nuevos aumentaron a 181 501, cifra representa el 147 % de incremento al periodo anterior. De otro lado, el número de sesiones ascendió a 213 661 y la duración promedio de cada sesión fue de 1 minuto 10. (Tabla 1)

**Tabla 1**

Tipos de usuarios – Febrero a junio de 2019

Usuarios		Sesiones	Porcentaje de rebote	Páginas/sesión	Duración media de la sesión
Usuarios	Usuarios nuevos				
181 316	181 501	213 661	-078%%	-0.10%	70.08

Elaboración propia (2019).

Figura 1: Evolución del número de usuarios – Febrero a junio de 2019



Fuente: Google Analytics . Junio 2019.

### Visibilidad de la página

La visibilidad de la página web investigacioncientifica.org fue notoria en su rubro, ya que el promedio de ubicación de sus artículos, según las palabras clave mencionadas, se encontraba en el

Serp 1 o página número 1 de Google en junio de 2019 (Tabla 2). Asimismo, tenía la posición 5 en la página 1 del buscador. Esto quiere decir que, investigacioncientifica.org registraba, al término de la investigación, una alta visibilidad.

*Tabla 2*  
Serp y posición de los resultados

Nombre del artículo	Palabras clave	Página (Serp)	Posición de los resultados
Características de la investigación científica	Características de la investigación	1	3
Tipos de la investigación científica	Tipos de investigación	1	1 (imagen) 4
¿Qué es la investigación documental? Definición y objetivos	Investigación Documental	1	1
Alcances de la investigación científica	Alcances de la investigación	1	1 (imagen) 5
Definición del alcance de la investigación científica	Alcances de la investigación	1	6

Tipos de métodos de investigación	Métodos de investigación científica	1	4
Tipos de hipótesis de investigación científica	Hipótesis de la investigación científica	1	5
	Tipos de hipótesis de la investigación científica	1	1 2
¿Cómo hacer una introducción en un trabajo de investigación?	Introducción de un trabajo de investigación científica	1	2
¿Cómo identificar el objetivo de una investigación?	Identificar un objetivo de investigación	1	2
Técnicas de la investigación científica- documental	Técnicas de investigación científica	1	6
¿Qué es el método experimental?	Método experimental	2	7
¿Qué es y para qué sirve el marco teórico?	Marco teórico de la investigación	1	10
Problemas de la investigación	Problemas de investigación científica	1	5

Elaboración propia (Junio 2019).

### Tráfico web

En cuanto al incremento del tráfico web, *investigacioncientifica.org* presentó un total de 182 020 mil visitas a la página (Tabla 3), de las cuales el 91,47% correspondieron a la búsqueda orgánica, es decir, al trabajo realizado solo en la página web, sin ningún tipo de pago por publicidad;

el 7,3% correspondió al tráfico directo; el 0,8% al tráfico referencial y el 0,3% al tráfico social. Esto significa que la aplicación del SEO permitió que, en 5 meses, el número de visitas se incrementara en más de 180 mil y que el promedio de posicionamiento del sitio web esté en la página número 1 del buscador Google.

**Tabla 3**

Trafico febrero - junio de 2019

Incremento de tráfico	Usuario	Usuarios nuevos	Sesiones
Tráfico orgánico	166 498	166 103	194 324
Tráfico directo	13 375	13 489	16 716
Tráfico referencial	1 477	1423	1 818
Tráfico social	670	626	803
Total	182 020	181 641	213 661

Fuente: Google Analytics (Junio 2019)

## Herramientas utilizadas

Durante la investigación, se utilizaron las siguientes herramientas: Google ADS para el estudio de términos; Google Trends para identificar tendencias por categorías; Search Console para monitoreo y optimización del rastreo; Google Analytics para obtener informes y optimizar el contenido.

## Discusión de resultados

Al igual que Beltrán (2016), la presente investigación mostró que el SEO es fundamental para el posicionamiento web y que su buen uso facilita el posicionamiento en los primeros puestos de búsqueda de Google. En lo que respecta al contenido por categorías, redacción SEO y densidad de las palabras clave, ambos estudios coinciden que esta última es media.

A diferencia de la investigación de Carreras (2012), que concluyó que el 98,6% de la web posicionada debe tener de 3 años a más, en el caso de la presente investigación se comprobó que no se necesita tantos años para ser posicionada. La página web *investigacioncientifica.org* tenía menos de un año cuando se empezó a aplicar el SEO y mejorar su posicionamiento.

## Conclusiones

La investigación mostró que la aplicación del SEO influyó en el nivel de posicionamiento de la página web *investigacioncientifica.org* entre febrero y junio del año 2019, ya que según la búsqueda de las palabras clave se encontraba en el Serp o página de búsqueda número 1 del buscador Google. También mostró la influencia de la arquitectura web en la usabilidad, de la estructura del contenido en la visibilidad, de la indexación de la información digital en el incremento del tráfico web.

La investigación hizo posible algunos hallazgos, como apreciar, en su real magnitud, la importancia que tiene la optimización de los contenidos para el posicionamiento de la web. Se comprobó que la simplificación de los temas y

responder sin rodeos las dudas de los usuarios a través de los contenidos generaba el mayor porcentaje de clicks. Por ello, se optimizaron los contenidos siguiendo los patrones y en un par de meses el tráfico subió exponencialmente.

Hizo posible también que se conociera la importancia del aporte de la estructura *silo* de la página web y los contenidos relacionados, así como la identificación de un patrón que se repite en la forma de navegación de los usuarios según el contenido. Gracias a estos datos, se pudo optimizar la plataforma.

La existencia de un patrón del comportamiento del usuario según el tipo de contenido y sus intereses, planteó la necesidad de trabajar en la estrategia global de la página web.

Por último, se puede decir tras la investigación realizada que, con un análisis básico y la optimización de los contenidos digitales, se puede llegar a posicionar cualquier tema pese a la saturación de la información en Internet y aun sin tener recursos económicos.

Las recomendaciones que se desprenden de esta investigación son las siguientes: Se sugiere la realización de mayores investigaciones sobre el SEO, puesto que este no es estático; la profundización de la arquitectura web de modo que la clasificación de la información web sea rastreada por Google; la realización de talleres sobre aplicación del SEO en la Universidad y la búsqueda de nuevas estrategias para indexar.

## Referencias

- Beltrán I. (2016) *Análisis del Search Engine Optimization en el sitio web Oasksports durante el mes de junio del 2016* (Tesis para obtener el título profesional de licenciatura de Ciencias de la Comunicación). Lima: Universidad César Vallejo. Recuperado en [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/2380/Beltran\\_NIM.pdf?sequence=1](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/2380/Beltran_NIM.pdf?sequence=1)
- Carreras Lario, R. (2012). *Cómo clasifica google los resultados de las búsquedas: factores de posicionamiento orgánico* (info:eu-repo/semantics/doctoralThesis). Universidad Complutense de Madrid, Madrid. Recuperado a partir de <http://eprints.ucm.es/17450/>

- Codina, L. (2004). *Posicionamiento web: conceptos y ciclo de vida*. Hipertext.net, nº 2. [https://www.upf.edu/hipertextnet/numero-2/posicion\\_web.html](https://www.upf.edu/hipertextnet/numero-2/posicion_web.html)
- Denning, A. (2013). SEO (Search Engine Optimization): A case study, the beach trail cottages. *Internet Marketing Newsletter* Nº 3.
- Gallo, D. M. (2014) *Desarrollo de una herramienta SEO para la optimización de posicionamiento web en buscadores de la Universidad Tecnológica Israel* (Tesis para obtener el título de Ingeniero de Sistemas). Universidad Tecnológica Israel, Quito-Ecuador. [http://83.46.78.197/files/1501154269\\_UISRAEL---EC---SIS---378.242--115.pdf](http://83.46.78.197/files/1501154269_UISRAEL---EC---SIS---378.242--115.pdf)
- Iglesias, M., y Codina, L. (2016). *Los cibermedios y la importancia estratégica del posicionamiento en buscadores (SEO)*. Opción, España, volumen 32, número 9, pp. 929-944. [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/72320/1/2016\\_Iglesias\\_Codina\\_Opcion.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/72320/1/2016_Iglesias_Codina_Opcion.pdf)
- Montoya, L. (2017). *La optimización para motores de búsqueda (SEO) en la configuración del valor agregado del periodismo digital peruano: el caso de Gestión.pe*. Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado a partir de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/7995>
- Murray, D. (2011). Optimización de motores de búsqueda en la producción de noticias del Reino Unido. *Práctica periodística*. Londres, volumen 5, número 4, pp. 462-477.
- Salas (2017) *Innovación en marketing para pymes: el rol del search engine optimization (SEO) en la consolidación de la marca de una empresa familiar del sector regalos en el Perú* (Tesis para optar el grado de Magister en Gestión Política de la Innovación y la Tecnología). Perú: Pontificia Universidad del Perú. Recuperado en: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/9616>
- Ordoñez, (2017). *Incidencia y beneficios del Search Engine Optimization (SEO) para los periodistas digitales* (Tesis para optar el título de licenciado en Ciencias de la Comunicación). Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala. Recuperado en: [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/16/16\\_1561.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/16/16_1561.pdf)

---

\* **Darwin Robles Luján**

Egresado de la Universidad Jaime Bausate y Meza .

\* **Marilin Marisela Valdez Romero**

Egresada de la Universidad Jaime Bausate y Meza.