

# ¿Quién hace SEO en España? Metodología cibernétrica para la construcción de universos de empresas

## Who does SEO in Spain? A cybermetric methodology for the construction of company universes

**Raquel Escandell-Poveda; Mar Iglesias-García; Natalia Papí-Gálvez**

**Note:** This article can be read in English on:

<http://www.profesionaldelainformacion.com/contenidos/2021/jul/escandell-iglesias-papi.pdf>

Cómo citar este artículo:

**Escandell-Poveda, Raquel; Iglesias-García, Mar; Papí-Gálvez, Natalia** (2021). "Who does SEO in Spain? A cybermetric methodology for the construction of company universes". *Profesional de la información*, v. 30, n. 4, e300419.

<https://doi.org/10.3145/epi.2021.jul.19>

Artículo recibido el 10-01-2021  
Aceptación definitiva: 26-02-2021



**Raquel Escandell-Poveda** ✉  
<https://orcid.org/0000-0002-8398-1873>

Universidad de Alicante  
Campus Sant Vicent del Raspeig, Ap. 99.  
03080 Alicante, España  
[r.escandell@ua.es](mailto:r.escandell@ua.es)



**Mar Iglesias-García**  
<https://orcid.org/0000-0001-7926-5746>

Universidad de Alicante  
Campus Sant Vicent del Raspeig, Ap. 99.  
03080 Alicante, España  
[mar.iglesias@ua.es](mailto:mar.iglesias@ua.es)



**Natalia Papí-Gálvez**  
<https://orcid.org/0000-0002-4871-1691>

Universidad de Alicante  
Campus Sant Vicent del Raspeig, Ap. 99.  
03080 Alicante, España  
[natalia.p@ua.es](mailto:natalia.p@ua.es)

### Resumen

Debido a su uso generalizado, los buscadores y en concreto *Google*, tienen una enorme importancia para captar tráfico cualificado y así conseguir los objetivos de negocio de las corporaciones. El SEO (*search engine optimization*) permite mejorar la conexión de las webs de las corporaciones con sus públicos a través de los buscadores, según determinadas palabras clave. En esta investigación se presenta una metodología para conocer la oferta española, con mejor posicionamiento, de servicios SEO a terceros. Se trata de un estudio exploratorio de cibernetría aplicada, para la construcción de un universo de empresas. Uno de los resultados relevantes es el diseño de la estrategia de recuperación de la información, basado en el análisis estadístico de términos de búsqueda y la realización de búsquedas geolocalizadas en todas las capitales de provincia y ciudades españolas de más de 100.000 habitantes. Tras la depuración y revisión de las urls únicas, se concluye que existen 1.043 negocios que ofrecen el servicio SEO en España posicionados en *Google*. Fundamentalmente son empresas de más de una persona, con una única localización y que cuentan con otros servicios en cartera conjuntamente con el SEO. Además de ser un punto de partida para próximas investigaciones sobre el sector del SEO en España, esta investigación plantea una metodología para la creación de universos de estudio de marcas o empresas.

### Palabras clave

Optimización para motores de búsqueda; SEO; Posicionamiento web; Buscadores; *Google*; Estrategia de recuperación de la información; Industria SEO; Consultores SEO; Empresas SEO; Agencias SEO; Visibilidad web; Cibernetría; Universos de empresas.

## Abstract

Due to their widespread use, search engines, and specifically *Google*, are extremely important to attract qualified traffic and thereby achieve the commercial objectives of corporations. Search engine optimization (SEO) allows enhanced connection of corporate websites with their audiences through search engines, using certain keywords. This study describes a methodology to determine the most important Spanish companies offering SEO services to third parties, representing an exploratory study of applied cybermetrics for the construction of a universe of companies. One of the relevant results of this work is the design of an information retrieval strategy based on a statistical analysis of search terms and the performance of geolocated searches in all the provincial capitals and Spanish cities with more than 100,000 inhabitants. After cleaning and reviewing the unique URLs, it is concluded that there are 1,043 companies offering SEO services in Spain positioned in *Google*. These are basically companies with more than one person, operating from a single location, and that offer other services in their portfolio together with SEO. In addition to providing a starting point for future research on the SEO sector in Spain, this research proposes a methodology for the creation of study universes of brands or companies.

## Keywords

Search engine optimization; SEO; Web positioning; Search engines; *Google*; Information retrieval strategy; Search engine optimizer; SEO industry; SEO consultants; SEO companies; SEO agencies; Visibility; Cybermetrics; Universe of companies.

### Financiación

Este trabajo está vinculado al proyecto “Narración interactiva y visibilidad digital en el documental interactivo y el periodismo estructurado”. RTI2018-095714-B-C21 (*Micinn/Feder*), *Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades*, España.

## 1. Introducción

*Google*, el buscador más utilizado en todo el mundo, con un 92,6% de cuota de mercado (**Fernández**, 2021), procesa más de 3.500 millones de búsquedas diarias (*Internet Live Stats*, 2021). En España, el 82,8% de la población utiliza internet (*AIMC*, 2021) de la cual, un 88% recurre diariamente a buscadores (**Fernández**, 2021). Estas cifras revelan la importancia de éstos como canal de entrada para conseguir los objetivos de presencia online de las webs, la necesidad de obtener las primeras posiciones para elevar la visibilidad (**Azzopardi et al.**, 2020) y la posibilidad de conectar con las audiencias y atraer clientela (**Pack-Sheffield**, 2020). De todo ello se encarga la disciplina del SEO, del inglés *Search Engine Optimization*, cuya traducción literal sería “optimización para motores de búsqueda (o buscadores)” también conocida como posicionamiento web.

Este estudio pone el foco en la creación del universo de empresas del sector productivo que ofrece servicios SEO en España. Se expone la metodología para identificar y cuantificar las empresas, agencias o consultoras SEO mejor posicionadas en búsquedas locales, como primer paso para conocer la dimensión y características de esta industria. Se estudian los negocios que ofrecen SEO a terceros, lo cual excluye tanto a las personas empleadas dentro de las propias empresas ejerciendo funciones de posicionamiento web, denominadas *SEO in house*, como las que aplican estas técnicas en proyectos propios (**Maciá-Domene**, 2020).

### 1.1. Conceptualización

La cibermetría es la

“disciplina dedicada a la descripción cuantitativa de los contenidos y procesos de comunicación que se producen en el ciberespacio” (**Aguillo**, 2005).

También se conoce como webometría (o webmetría) cuando se centra en el estudio de los contenidos, estructura de enlaces y buscadores de la web (**Almind; Ingwersen**, 1997; **Björneborn; Ingwersen**, 2001). El uso de un término u otro ha sido objeto de debate en la bibliografía científica, si bien en España está más extendido el uso del primero, a pesar de ser menos específico (**Orduña-Malea; Aguillo**, 2014).

Las primeras investigaciones de esta disciplina se han centrado en el impacto y relación entre los enlaces y el análisis de los resultados de los motores de búsqueda (**Arroyo-Vázquez et al.**, 2005; **Thelwall**, 2009; 2010). También en sus inicios, la cibermetría se ha utilizado para estudiar el tamaño del Web (**Lawrence; Giles**, 1998; **Kazon**, 2003) y además se ha aplicado al análisis de citas, co-citas y co-ocurrencia de palabras (**Larson**, 1996; **Thelwall; Wilkinson**, 2004). Sobre la relación entre cibermetría y SEO, el posicionamiento en buscadores se contempla como un indicador ciber métrico formal, que hace “referencia a la cuantificación de aspectos formales de las sedes online” (**Orduña-Malea; Aguillo**, 2014, p. 111).

Por su parte, el SEO también puede ser entendido como optimización de webs para buscadores (*IAB Spain*, 2010) o, de manera más sencilla, como posicionamiento en buscadores (**Gonzalo-Penela**, 2004; **Arbildi-Larreina**, 2005; **Rovira et al.**, 2010; **Vállez et al.**, 2010; **Soler-del-Pozo**, 2012; **Serrano-Cobos**, 2014) o posicionamiento web (**Codina**, 2004; **Soltero-Domingo; Bodas-Sagi**, 2005; **Moreno-Pelayo**, 2005; **Marcos; Codina**, 2005; **Marcos et al.**, 2006; **Valdés-Morris**, 2007;

Rovira, 2008; Rovira; Codina; Marcos, 2009; Morato-Lara et al., 2013; Moráquez-Bergues; Perurena-Cancio, 2014; Iglesias-García; Codina, 2016). También puede significar *Search Engine Optimizer*, es decir, optimizador de motores de búsqueda (Soltero-Domingo y Bodas-Saggi, 2005; IAB Spain, 2010; Papí-Gálvez; López-Berna, 2011) para referirse a la persona que realiza o aplica las técnicas SEO. Su acepción dependerá del contexto, aunque, si hay posibilidad de confusión, cuando se menciona al SEO como perfil profesional, se añaden términos adicionales como experto, consultor, especialista, manager o profesional.

La consideración del SEO como método para conseguir los objetivos del *site*, pone de relevancia la necesidad de integrarlo en la estrategia de negocio y comunicación

En la bibliografía científica la definición del SEO se inicia calificándolo como disciplina, proceso, estrategia, conjunto de actividades profesionales o prácticas (Marcos; Codina, 2005; Weideman, 2009; Álamo-Álvarez, 2010; Moráquez-Bergues; Perurena-Cancio, 2014; Enge et al. 2012; Gonzalo-Penela, 2015; Iglesias-García y Codina, 2016; Pérez-Montoro, 2016). Muchos autores también mencionan el estudio del funcionamiento de los buscadores como parte principal de la definición (Pérez-Montoro, 2016) o “los criterios de relevancia de las páginas web” (Gonzalo-Penela, 2015, p. 5), es decir, parten del análisis inicial de cómo funcionan los buscadores y qué factores tienen en cuenta para posicionar, previo a la aplicación de las propias técnicas.

Al continuar la definición se alude al objetivo principal del SEO: obtener una buena posición o mejora de la visibilidad de una web en las búsquedas con respecto a la competencia. Algunos autores destacan, además, otros matices como la ausencia de pago al buscador para mejorar esos puestos (Kritzingner; Weideman, 2014; Iglesias-García; Codina, 2016; Chen et al., 2011) o añaden cuál es el objetivo final de conseguir esta visibilidad: la atracción de tráfico (Enge et al., 2012; Mavridis; Symeonidis, 2015).

El análisis de las acepciones propuestas por los autores y organismos lleva a desglosar la definición de SEO en tres aspectos fundamentales:

1. Qué es el SEO: disciplina, conjunto de actividades, proceso, técnica, estrategia, etc.
2. Para qué se realiza el SEO: entender a los buscadores, mejorar la posición de una web ante una consulta relevante y captar tráfico efectivo para conseguir objetivos.
3. Cómo se realiza el SEO: con técnicas dentro y fuera del sitio web.

Todo ello proporciona una visión completa del SEO que se puede sintetizar como: la disciplina que se basa en el funcionamiento de los buscadores para mejorar la posición de una web en los resultados orgánicos ante consultas de sus públicos potenciales, aplicando técnicas de diferente naturaleza tanto dentro como fuera del sitio web, con la finalidad de captar tráfico efectivo que contribuya al cumplimiento de sus objetivos.

Esta consideración del SEO como método para conseguir los objetivos del sitio web, pone de relevancia la necesidad de integrarlo en la estrategia de negocio y comunicación (IAB Spain, 2010; Baye; De-Los-Santos; Wildenbeest, 2016) que entiende el buscador como un canal en el que llegar a una serie de públicos segmentados (Serrano-Cobos, 2015). El proceso del SEO no tiene como fin último aparecer en las mejores posiciones de un buscador sino el de conectar con las audiencias de la empresa o institución que está detrás de la web (Solís, 2016).

El negocio del SEO es un análisis de audiencia (Killoran, 2009): se basa en conocer qué personas han visitado la web del cliente, cuáles deberían hacerlo, qué palabras clave (expresiones de búsqueda) conducirán a las personas correctas a los sitios correctos y cómo conectar a los clientes con los servicios adecuados para ellos.

## 1.2. Factores y tipos

A lo largo de los años, en la bibliografía científica, diversos estudios han tratado de establecer cuáles son los factores SEO o criterios más importantes de cara a conseguir un mejor posicionamiento, o se han centrado en probar la eficacia de algunos de ellos, tanto españoles (Codina; 2004; Cueto-Álvarez-de-Sotomayor et al., 2005; Soltero-Domingo; Bodas-Saggi, 2005; Morato-Lara et al., 2005; Moreno-Pelayo, 2005; Arbildi-Larreina, 2005; Marcos; Codina, 2005; Marcos et al., 2006; Sabaté-Garriga et al., 2009; Rovira et al., 2010; Soler-del-Pozo, 2012; Morato-Lara et al., 2013; Lopezosa; Codina; Freixa, 2018; Lopezosa; Codina; Gonzalo-Penela, 2019) como internacionales (Zhang; Dimitroff, 2005; Fortunato et al., 2005; Evans, 2007; Vaughan; Zhang, 2007; Su et al., 2010; Killoran, 2010; Zhu; Wu, 2011; Egri; Bayrak, 2014; Mavridis; Symeonidis, 2015; Chotikitpat; Nilsook; Sodsee, 2015; Zhang; Cabage, 2017; Özkan et al., 2019).

Entre los factores destacados de estas investigaciones, se encuentran los enlaces entrantes, densidad y uso de palabras clave, calidad del contenido, autoridad y confianza, aspectos técnicos de la web o factores de satisfacción del usuario como el tiempo de permanencia.

Dada la velocidad con la que se modifican los algoritmos de búsqueda (Wahba; Barhoom, 2019), centrándonos en *Google* por su cuasi monopolio del sector, más allá de buscar factores concretos que puedan quedar obsoletos con el paso del tiempo, en SEO se establecen clasificaciones que aglutinan sus diferentes vertientes. Una de las más habituales es la que tiene en cuenta el lugar en el que se apliquen sus técnicas dividiéndolo en *SEO on page/on site*, y *SEO off page/off*

site, según se apliquen en la propia web o fuera de ella respectivamente (*IAB Spain*, 2010; *Rovira et al.*, 2010; *Serrano-Cobos*, 2015; *Gonzalo-Penela*, 2015; *Chotikitpat*; *Nilsook*; *Sodsee*, 2015; *Matošević*, 2015; *Özkan et al.*, 2020).

A su vez, dentro del SEO *on page*, se encuentran dos grandes áreas: el SEO técnico y el SEO de contenidos. La finalidad del primero es la de mejorar la indexabilidad y rastreabilidad del sitio (*Solís*, 2017) y requiere ciertos conocimientos de programación y desarrollo web (*Codina et al.*, 2017; *Krstić*, 2019). En cuanto al SEO de contenidos, trata de dar una respuesta de valor, garantizando que los textos, imágenes y vídeos incluyan información relevante y actualizada, para mejorar la relevancia de la web con respecto a la búsqueda (*Solís*, 2017) y asegurar que lleguen a su público potencial, no sólo en buscadores sino también en otras plataformas digitales como las redes sociales (*Lopezosa*; *Codina*; *Gonzalo-Penela*, 2019).

Los especialistas SEO llevan a cabo estas estrategias dentro de las propias empresas (SEO *in house*) o de manera externa: como consultores independientes o en agencias. Se trata de un perfil profesional que proviene fundamentalmente de la informática, por su vertiente técnica, y, sobre todo, de comunicación, publicidad y marketing (*Miguel-San-Emeterio*, 2018; *Maciá-Domene*, 2020), dado su carácter estratégico en la atracción de públicos potenciales y generación de resultados para el negocio.

El SEO es también una industria que, sólo en Estados Unidos, mueve unos ingresos estimados de 80.000 millones de dólares anuales (*McCue*, 2018) y organismos como la ya extinguida *Sempo* (*Search Engine Marketing Professional Organization*) pretendían aglutinar a los profesionales del marketing de buscadores a nivel mundial, si bien no se han encontrado investigaciones relacionadas con la estructura o dimensión de este sector.

En España, este organismo no tuvo una incursión masiva y no existe ninguna otra asociación de consultoras SEO, o referencias sobre el mismo como actividad productiva. Únicamente *Marketing4Ecommerce*, un portal especializado en marketing para comercio electrónico, elabora desde 2017 un ranking de las mejores agencias SEO en España, que, si bien sirve como muestra de las empresas mejor posicionadas del sector, se trata de un listado acotado a 60 entidades.

No obstante la carencia de un censo u organismo empresarial de la industria, la importancia del sector en el país se refleja en las numerosas referencias de la figura del especialista SEO en los estudios sobre perfiles profesionales (*Miguel-San-Emeterio*, 2018), la cantidad de formación ofertada, la gran comunidad que comparte conocimientos online y los congresos profesionales especializados en constante crecimiento (*Maciá-Domene*, 2016).

## 2. Objetivos, fuentes de información y fases del método

El propósito principal de esta investigación es presentar una metodología para la creación de un universo de empresas, tomando como referencia los negocios que ofrecen SEO en España con mejor posicionamiento web local, que permita dimensionar la industria y ofrecer una panorámica del sector. Este objetivo responde a la fase de delimitación y cuantificación de una población de estudio, clave en investigación social y, en particular, para las investigaciones que se propongan conocer la estructura de este sector en profundidad.

En concreto, este artículo se propone:

- 1) Presentar el diseño de la metodología cibernética incluyendo el análisis estadístico de los términos de consulta y la estrategia de búsqueda y recuperación de información aplicada.
- 2) Proporcionar información básica del universo de empresas SEO en España con mejor posicionamiento web, en particular, el tamaño del tejido empresarial, su distribución geográfica, el tipo de empresa, la relevancia del servicio SEO y el ranking de webs mejor posicionadas para búsquedas locales de negocios SEO, relativas a las capitales de provincia y a las ciudades de más de 100.000 habitantes.

Para alcanzar estos objetivos se ha planteado un estudio exploratorio que parte de la selección de recursos procedentes de fuentes oficiales y no oficiales, estadísticas y profesionales, tales como: el *Instituto Nacional de Estadística (INE)*, el *Sistema de Análisis de Balances Ibéricos (SABI)* o los directorios de las asociaciones profesionales vinculadas a la publicidad e incluye un análisis cibernético aplicado, basado en *Google Search* como fuente y el indicador formal del posicionamiento web.

La delimitación y cuantificación del universo se han secuenciado en dos fases. Por un lado, se ha verificado la presencia o ausencia del SEO como actividad económica en la *Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE)* de 2009, última versión disponible. La *CNAE* del *INE* ofrece un catálogo de actividades bajo las que pueden operar las empresas y, de esta forma, conocer el número de los negocios que realizan una misma actividad en España. Además, la *CNAE* está, a su vez, basada en la *Nomenclatura Estadística de Actividades Económicas de la Comunidad Europea (NACE)*, por lo que está armonizada internacionalmente.

“ Aunque en España no existe un directorio específico de empresas dedicadas al SEO, la importancia del sector se refleja en las referencias al especialista SEO en los estudios de perfiles profesionales, la formación ofertada, la comunidad que comparte conocimientos online y los congresos profesionales especializados en constante crecimiento ”

Se ha observado con detalle la nomenclatura de los epígrafes y áreas de actividad disponibles en la web del *INE* para averiguar si alguno podría corresponder, o contener, los negocios SEO. Con el propósito de corroborar si las empresas que ofertan SEO están englobadas en alguna de estas áreas de actividad, también se ha consultado la base de datos *SABI*, que contiene información del tejido empresarial desde hace tres décadas.

Además, se ha revisado una selección de las asociaciones profesionales relacionadas con la comunicación, la publicidad y el marketing digital, para comprobar si ofrecen algún directorio especializado en SEO. Así, se han observado las webs de los organismos incluidos en el comité técnico de *InfoAdex*, estudio de referencia en inversión publicitaria de España. Este comité está formado por las asociaciones más relevantes de publicidad y medios, tales como: *AM (Asociación de Agencias de Medios, 2020)*, *AEACP (Asociación Española de Agencias de Comunicación Publicitaria, 2020)*, *La Fede (Federación de Empresas de Publicidad y Comunicación, 2020)*, *IAB Spain (Interactive Advertising Bureau Spain, 2020)* y *Adigital (Asociación Española de la Economía Digital, 2020)*. También se ha incorporado a la observación la *Asociación Española de Agencias Digitales*.

Finalmente, ante los exiguos resultados de esta fase, se ha diseñado un estudio específico centrado en el buscador *Google* como fuente de información, para extraer los principales datos del sector SEO en España y dar respuesta a los objetivos de esta investigación. Como complemento, se han utilizado otros recursos, como *SEO ahrefs*, la web *Isearchfrom*, y funciones del navegador *Google Chrome*, como la navegación privada, el emulador de geolocalización *Sensors* o la extensión *Oscrapaper*.

La estrategia de recuperación de información incluye búsquedas geolocalizadas en las capitales de provincia y las ciudades de más de 100.000 habitantes. Tras la extracción y depuración de las webs resultantes, se observa la distribución geográfica de los negocios SEO identificando las ciudades en las que se ubican, tanto la sede principal como sus delegaciones, con los datos incluidos en el apartado de contacto y/o relativos a la propiedad de la web señalados en el aviso legal.

De igual forma, a través de la consulta de cada web, se han clasificado según si son negocios de profesionales independientes o empresas de más de una persona, atendiendo tanto al contenido incluido en la página principal, página: “sobre mí, sobre nosotros” o similar. Finalmente, para cada negocio se ha analizado la relevancia otorgada al SEO como servicio. Esta información se ha recogido observando la página principal, menú y/o secciones internas. En función de si aparece sólo SEO u otros servicios, se establece como único o no. Cuando aparece acompañado de otros, se ha determinado si están todos al mismo nivel o, en cambio, el SEO destaca como servicio principal por tener más contenido, más subservicios asociados o por disponer de más espacio relevante.

Las búsquedas, fruto de la aplicación del diseño propuesto, se han hecho entre el 6 y el 22 de febrero de 2019. Los resultados de estas búsquedas se han verificado y se han actualizado en una fase posterior, entre enero y marzo de 2020. En este segundo periodo se ha contactado con los negocios para depurar la base de datos, eliminando las webs inexistentes. Asimismo, se han descartado los negocios que ya no ofrecen servicios SEO y los que pertenecen a una misma empresa.

A continuación, se exponen los hallazgos más relevantes de las fuentes consultadas y de la estrategia aplicada. Entre los resultados se incluye el diseño del estudio realizado con el motor de búsqueda *Google*, con suficiente detalle para facilitar la reproducibilidad del método y garantizar así, tanto su comprobación y aplicación por parte de cualquier otro estudio, como su actualización.

### 3. Resultados

#### 3.1. Los negocios SEO en las clasificaciones de actividades económicas y asociaciones profesionales

La revisión de todos los códigos propuestos en *CNAE-2009* revela que no existe ninguna actividad específica que haga referencia al SEO, a la optimización para el posicionamiento en buscadores o cualquiera de sus posibles variantes, por lo que se han identificado ocho epígrafes, delimitados en dos grandes áreas, en las que podrían incluirse las empresas que ofrecen servicios SEO: 1.- Información y Comunicaciones y 2.- Actividades profesionales, científicas y técnicas. Dentro de la primera, los epígrafes más cercanos a los negocios SEO son cuatro: actividades de programación informática, otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática, proceso de datos, hosting y actividades relacionadas y portales web. Por otra parte, dentro de la segunda área, se detectan otros cuatro epígrafes bajo los cuales podrían estar enmarcados los negocios SEO: relaciones públicas y comunicación, otras actividades de consultoría de gestión empresarial, agencias de publicidad y otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.o.p. (no comprendidas en otras partes).

Una vez identificados los epígrafes, se han obtenido 81.400 empresas registradas al filtrar en la base de datos *SABI* por los códigos *CNAE* seleccionados. Para acotar el número de registros a analizar, a modo de prueba, se ha delimitado la búsqueda a la provincia de Alicante. Esta consulta da como resultado 2.165 empresas, de las que se ha revisado el descriptivo incluido en la base de datos,

« España cuenta con negocios que ofrecen SEO a terceros en prácticamente todas sus provincias, siendo Madrid, Barcelona y Valencia las ciudades que más destacan. Sin embargo, de los negocios SEO mejor posicionados en *Google*, destaca que no son siempre los que están en las grandes capitales »

así como su web en caso de duda sobre su actividad. La conclusión es que, si bien sí se han encontrado negocios SEO bajo todos ellos, a excepción de dos (“Otras actividades de consultoría de gestión empresarial” y “Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.o.p.”), también contienen otro tipo de entidades, por lo que se descarta como vía de acceso al conocimiento del tejido empresarial del SEO.

Atendiendo al estudio de los directorios en asociaciones profesionales, también se descartan la *AM*, *AEACP* y a *La Fede*, porque sus socios son agencias publicitarias sin ninguna agrupación concreta relacionada con el SEO.

En el caso de *IAB Spain*, en su apartado “Quién es quién”, clasifica a sus asociados por sector de actividad, no siendo ninguna de ellas el SEO. Además, se ha buscado por la otra opción permitida, mediante etiquetas, y con las palabras clave de seo, posicionamiento o buscadores aparece tan sólo un máximo de seis empresas, por lo que también se ha descartado.

Por su parte, *Adigital*, cuenta con “más de 500 empresas (...) referentes de la actividad económica digital en España” (*Adigital*, 2020). Sin embargo, desde su web no es posible la búsqueda de socios por tipo de actividad

La otra organización empresarial susceptible de agrupar negocios SEO, la *Asociación Española de Agencias Digitales*, cuenta con 45 miembros, según su página de asociados, y se ha comprobado, tras una visita aleatoria a las webs de algunos de ellos, que son muchos los que no cuentan con servicios SEO.

Tras esta primera fase y dado que no existe un directorio específico de negocios dedicados al SEO, se ha optado por crear un universo de empresas usando como fuente el principal canal en el que este tipo de negocios emplean sus estrategias: *Google*, y como indicador formal de cuantificación, el posicionamiento en búsquedas geolocalizadas.

### 3.2. Propuesta de una estrategia de recuperación de la información en Google

Para realizar la búsqueda de negocios que ofrecen SEO en España con mejor posicionamiento web en búsquedas locales, se debe conocer previamente cuáles son las palabras clave relacionadas más utilizadas en *Google*. Este análisis estadístico se ha realizado con la herramienta *ahrefs*, que permite conocer y comparar los volúmenes de búsqueda de diferentes conceptos o frases. Tras investigar y comparar los términos que se podrían emplear para la búsqueda de este tipo de empresas y profesionales, se concluye que los más relevantes, con 100 o más búsquedas de media mensual en *Google*, son los siguientes: agencia seo (800), consultor seo (600), empresa seo (150), consultoría seo (sin tilde) (150) y experto seo (100). Estas cadenas de búsqueda son las utilizadas para la creación del universo de negocios que ofertan SEO en España mejor posicionados, a las que se ha sumado consultora seo, debido a que es el femenino de consultor seo, el segundo término más buscado y, además, es una palabra polisémica, que puede referirse también a una empresa. En la cola quedan otras, tales como: freelance seo, consultoría seo o profesional seo.

La primera parte de la búsqueda ha consistido en conocer los veinte primeros resultados de *Google* para estos términos en España, que corresponden a las dos primeras páginas de *Google.es*, a través de la herramienta *ahrefs*. Si bien sólo un 0,78% de los usuarios consultan los resultados de la segunda página (Dean, 2019), se ha incluido en la investigación para minimizar el sesgo de fluctuación que supone el empleo de un motor de búsqueda para el análisis cibernético (Barllan, 1999; Ingwersen, 1998; Mettrop; Nieuwenhuysen, 2001; Rousseau, 1999; Snyder; Rosenbaum, 1999; Orduña-Malea; Aguillo, 2014).

Con la intención de ampliar la búsqueda a empresas y profesionales locales de todo el territorio español, se han desarrollado las cadenas de búsqueda añadiendo el nombre de todas las capitales de provincia, más las ciudades con más de 100.000 habitantes, según el último padrón continuo publicado del *INE* (2018). Los términos resultantes para esta segunda parte de la búsqueda son:

Figura 1. Interfaz de *IsearchFrom*.  
<http://isearchfrom.com>

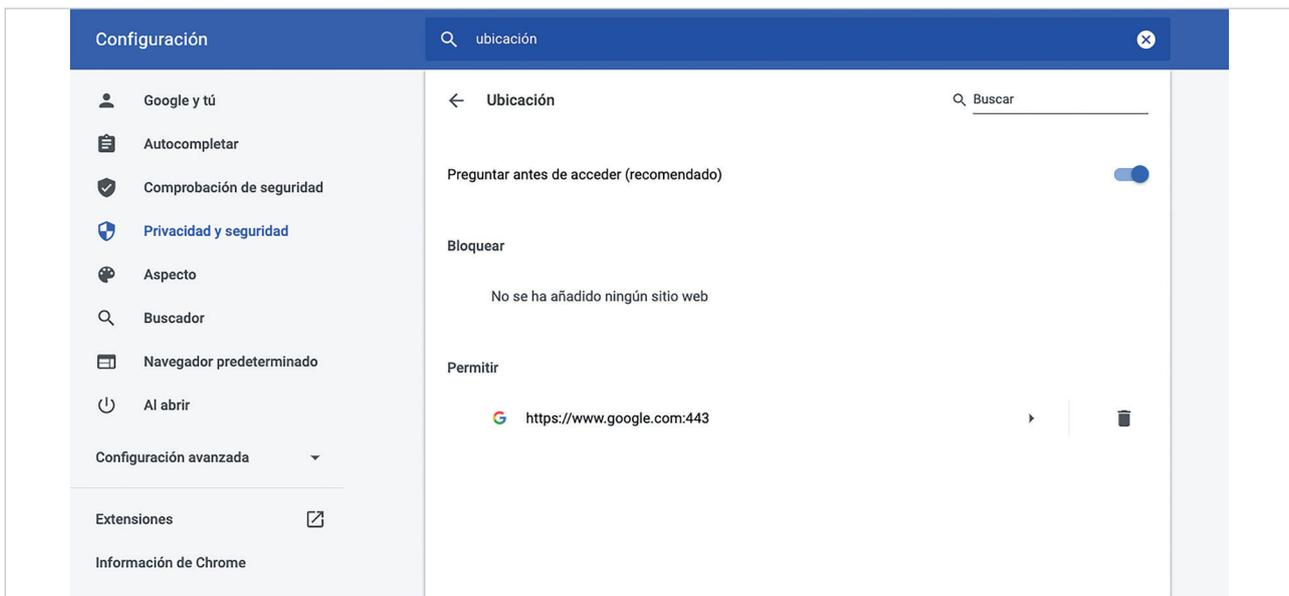


Figura 2. Detalle de la ventana de configuración para permitir conocer la ubicación. Navegador *Google Chrome*.

- agencia seo + nombre de ciudad (ej. agencia seo madrid)
- consultor seo + nombre de ciudad (ej. consultor seo madrid)
- empresa seo + nombre de ciudad (ej. empresa seo madrid)
- consultoria seo + nombre de ciudad (ej. consultoria seo madrid)
- consultora seo + nombre de ciudad (ej. consultora seo madrid)
- experto seo + nombre de ciudad (ej. experto seo madrid)

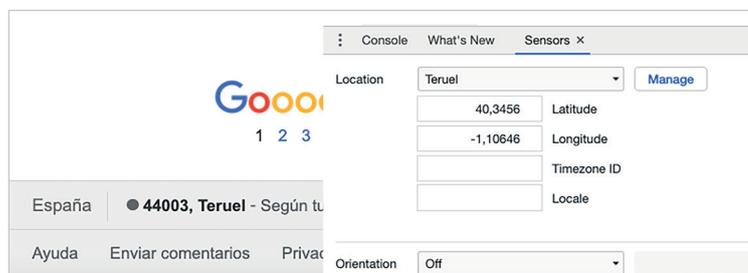


Figura 3. Detalle de la aplicación para desarrolladores de *Chrome*: *Sensors*. Navegador *Google Chrome*. Nota: la imagen incluye a modo de ejemplo las coordenadas de Teruel (a la derecha) y la comprobación de la página de resultados de *Google* geolocalizada (a la izquierda).

Para los nombres de las ciudades, cuando tienen dos denominaciones (castellano y otra lengua cooficial) se ha utilizado el más buscado en España según *ahrefs*. En cuanto a los nombres compuestos, como Castellón de la Plana, Las Palmas de Gran Canaria, Santa Cruz de Tenerife, Palma de Mallorca, se ha empleado el término simple.

Con el fin de eliminar de los resultados el sesgo geográfico de la ubicación donde se realiza la consulta, se ha añadido a la cadena de búsqueda el código *uule*, que es el parámetro empleado por *Google* para geolocalizar las búsquedas, estableciendo una dirección IP (*Internet Protocol*) local. De esta manera se emulan los resultados que se obtienen desde una ciudad concreta, evitando desplazarse físicamente por todas las ciudades elegidas para la investigación. Los códigos *uule* de cada ciudad se han extraído utilizando la web *Isearchfrom* (figura 1), que permite realizar búsquedas geolocalizadas. Al realizar una consulta con esta herramienta, especificando una ciudad concreta, en la url aparece el código *uule* correspondiente a esa ciudad (ver Anexo 2).

En varias ciudades de las que no se puede extraer el parámetro *uule* mediante la web de *Isearchfrom*, se ha usado la funcionalidad *Sensors* de *Google Chrome*. Los pasos para conseguirlo son los siguientes:

- Se permite al buscador conocer el emplazamiento desde la opción: Configuración > Configuración Avanzada > Configuración de Contenido > Ubicación (figura 2).
- Se cambian las coordenadas de latitud y longitud de la ciudad deseada desde herramientas para desarrolladores > *Sensors* (figura 3).

Finalmente, se eliminan los posibles sesgos producidos por las cookies o el historial del navegador, utilizando el modo incógnito, así como el parámetro *pws=0* para la desactivación de la personalización en los resultados de la búsqueda. A pesar del uso de estos dos recursos, hay que tener en cuenta que nunca se puede conseguir la neutralidad de la búsqueda al 100%.

Las consultas se han hecho desde el navegador *Google Chrome* en versión escritorio, empleando la url con los diferentes parámetros. A modo de ejemplo, se expone la url de la búsqueda para agencia seo madrid:

`www.google.es/search?q=agencia%20seo%20madrid&uule=w+CAIQICgTWFkcmIkLENvbW11bml0eSBvZiBNYWRyaW-QsU3BhaW4&pws=0&num=20`

La url de búsqueda se desglosa en este ejemplo como:



- Ofrecer servicios SEO. Se ha tenido en cuenta que aparezca en cualquiera de sus denominaciones: SEO, posicionamiento web, posicionamiento en *Google*, o similar. Quedan fuera de esta selección, por tanto, las webs de organismos públicos, portales de empleo, escuelas de formación, empresas de otros países, webs personales sin un fin comercial, cybermedios, directorios, coworkings o webs de ornitología (aparecen por la polisemia de la *Sociedad Española de Ornitología, SEO*).

También se han eliminado las urls que pertenecen a una misma empresa detectadas por: hacer una redirección a otro nombre de dominio, tratarse de la misma web pero con dominios diferentes (ejemplo: empresa.es y empresa.com) u ofrecer datos de contacto iguales.

Asimismo, se descartan las webs personales de profesionales que, a su vez, son responsables de negocios cuya web ya aparece en el listado.

Tras el cribado descrito, se establece que el tamaño del universo de empresas y profesionales que realizan SEO en España con mejor posicionamiento web local es de 1.095. En una fase posterior de la investigación, se ha depurado de nuevo el listado total y se han eliminado las webs inexistentes, que ya no ofrecen servicios SEO o que pertenecen a una misma empresa, lo que supone menos del 5%, porcentaje que se podría considerar aceptable si se toma como referencia el margen de error habitualmente admitido en investigación social (**Ruiz-Olabuénaga; Aristegui; Melgosa, 1998**). Se ha detectado que la mayor parte del error se genera por empresas inexistentes (2,6%) seguido de las webs duplicadas (1,5%). Finalmente, el universo se establece en 1.043 negocios SEO (ver tabla 2).

Tabla 2. Cuadro sinóptico con los resultados de las búsquedas de negocios SEO

Número de resultados obtenidos y analizados (las urls de los resultados se extraen teniendo en cuenta sólo el dominio principal, sin páginas internas, ej. www.empresa.com y no www.empresa.com/agencia-seo)	<p><b>9.794 urls:</b> Los 20 primeros resultados orgánicos para cada búsqueda (20 urls en todos los casos menos en los especificados más abajo).</p> <p>Se parte de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 cadenas de búsqueda x 82 ubicaciones x 20 resultados = 9.840 urls resultantes</li> <li>- En Santa Coloma de Gramenet sólo hay 16 resultados para consultor seo santa coloma (4 menos)</li> <li>- En Córdoba sólo hay 19 resultados para: experto seo cordoba (sin tilde) (1 menos)</li> <li>- En 32 ocasiones uno de los resultados es un carrusel de vídeos (no se contabiliza)</li> <li>- En 9 ocasiones uno de los resultados es un carrusel de imágenes (no se contabiliza)</li> </ul> <p><math>9840 - 4 - 1 - 32 - 9 = 9.794</math> urls resultantes de todas las búsquedas</p>
Urls únicas tras eliminar duplicados	1.473 urls
Urls totales, depuradas tras visitar cada web y eliminar resultados que no son empresas o profesionales que ofertan servicios SEO en activo.	1.095 urls
<b>Urls totales tras segunda depuración (enero-marzo 2020)</b>	<b>1.043 urls (webs de negocios SEO)</b>

### 3.4. Principales datos de la industria SEO en España

Las empresas o profesionales que más aparecen en los resultados y, por tanto, gozan de un mejor posicionamiento y visibilidad con respecto a sus competidores, se muestran en la tabla 3. Entre ellos, la empresa que más veces aparece, concretamente 317 veces, por encima del 3% de ocasiones, teniendo en cuenta los resultados en bruto de 9.794 urls, es *Neoattack*, una agencia de marketing digital ubicada en Madrid. La siguen, con porcentajes similares, siempre por encima del 2% de las búsquedas: *Webpositer*, de Alicante, *Netbulb social media*, de Cáceres, Alberto Fernández, consultor de Madrid y *Centro Seo*, empresa exclusiva de SEO ubicada en Torrent, Valencia.

Por debajo de ese 2% aparecen otros dos consultores, Juan Luis Mora y Fede Gómez, de Badajoz y Toledo respectivamente, seguidos de otras tres agencias: *Agencia SEO* de Madrid, centrada en este servicio, *Empresa de Servicios Web*, con una cartera diversificada, localizada en Talavera de la Reina (Toledo) y completando el top 10, *Campo Semántico*, una agencia de marketing digital con presencia en Madrid y León.

La cifra de consultores/as independientes que ofrecen SEO supera el 20% con respecto al total de negocios. Además, del top 10 los negocios SEO mejor posicionados en *Google* para búsquedas locales en toda España, 3 son consultores independientes

Tabla 3. Top 10 de negocios que ofrecen SEO en España según su posicionamiento en Google

Url	Ciudad	Consultor independiente	Nº de veces que aparecen en los resultados	% sobre el total (9.794 resultados)
neoattack.com	Madrid	-	317	3,2%
webpositer.com	Alicante	-	285	2,9%
netbulbsocialmedia.com	Cáceres	-	273	2,8%
albertofdez.com	Madrid	sí	243	2,5%
centroseo.com	Torrent	-	234	2,4%
juanluismora.es	Badajoz	sí	185	1,9%
fedegomez.es	Toledo	sí	168	1,7%
agenciaseo.online	Madrid	-	144	1,5%
empresadeserviciosweb.com	Talavera de la Reina	-	119	1,2%
camposemantico.es	Madrid y León	-	110	1,1%

Nota: Urls con más apariciones en los resultados de búsqueda de negocios SEO.

De acuerdo con el número de localizaciones que disponen los negocios SEO encontrados, un 89% están presente en sólo una ciudad, mientras que el 8,1% tiene varias delegaciones. En un 3% de los casos no se especifica su localización geográfica (ver tabla 4).

Atendiendo a la relevancia del SEO en su cartera de servicios, un 20,2% ofrece SEO de manera exclusiva o es su servicio principal, mientras que el restante 79,9% lo presenta como uno más de su oferta (ver tabla 5).

Con respecto al tamaño, un 79,3% son agencias o empresas de más de una persona y el resto son consultores/as independientes (tabla 6).

El reparto geográfico por ciudades concluye en 1.164 localizaciones, teniendo en cuenta tanto las sedes principales como las delegaciones. De todas ellas, Madrid es la ciudad que tiene más negocios SEO, abarcando el 11,3% del total (n=132), seguida por Barcelona con el 6,8% (n=79) y Valencia con el 3,3 (n=38). A estas tres ciudades, que coinciden con las tres más pobladas de España, les sigue, completando el top 10: Zaragoza, Alicante, Málaga, Sevilla, Bilbao y Granada, con un número de negocios SEO superior a 20 en cada ciudad, además de Toledo, que cuenta con 19 empresas (Anexo 2). Ávila es la única capital de provincia que no cuenta con ningún negocio SEO posicionado localmente.

Tabla 7. Poblaciones con más negocios SEO y su ratio por habitante

Ciudad	Nº de negocios SEO	% de negocios sobre total de localizaciones	Población	Ratio de negocios SEO por 100.000 habitantes
Madrid	132	11,3%	3.223.334	4,1
Barcelona	79	6,8%	1.620.343	4,9
Valencia	38	3,3%	791.413	4,8
Zaragoza	28	2,4%	666.880	4,2
Alicante	27	2,3%	331.577	8,1
Málaga	23	2,0%	571.026	4,0
Sevilla	23	2,0%	688.711	3,3
Bilbao	21	1,8%	345.821	6,1
Granada	20	1,7%	232.208	8,6
Toledo	19	1,6%	84.282	22,5

Tabla 4. Negocios SEO según si cuentan con una o varias localizaciones

	Frecuencia	Porcentaje
Negocios SEO con sólo una localización	928	89
Negocios SEO presentes en más de una ciudad	84	8
Sin especificar localización	31	3
	1.043	100

Tabla 5. Negocios SEO según la relevancia de éste como servicio

	Frecuencia	Porcentaje
El SEO es su único servicio	102	9,8
No ofrece sólo SEO pero es el servicio principal	108	10,3
El SEO es un servicio más en su cartera	833	79,9
	1.043	100

Tabla 6. Negocios SEO según tamaño

	Frecuencia	Porcentaje
Empresa unipersonal	216	20,7
Empresa de más de una persona	827	79,3
	1.043	100

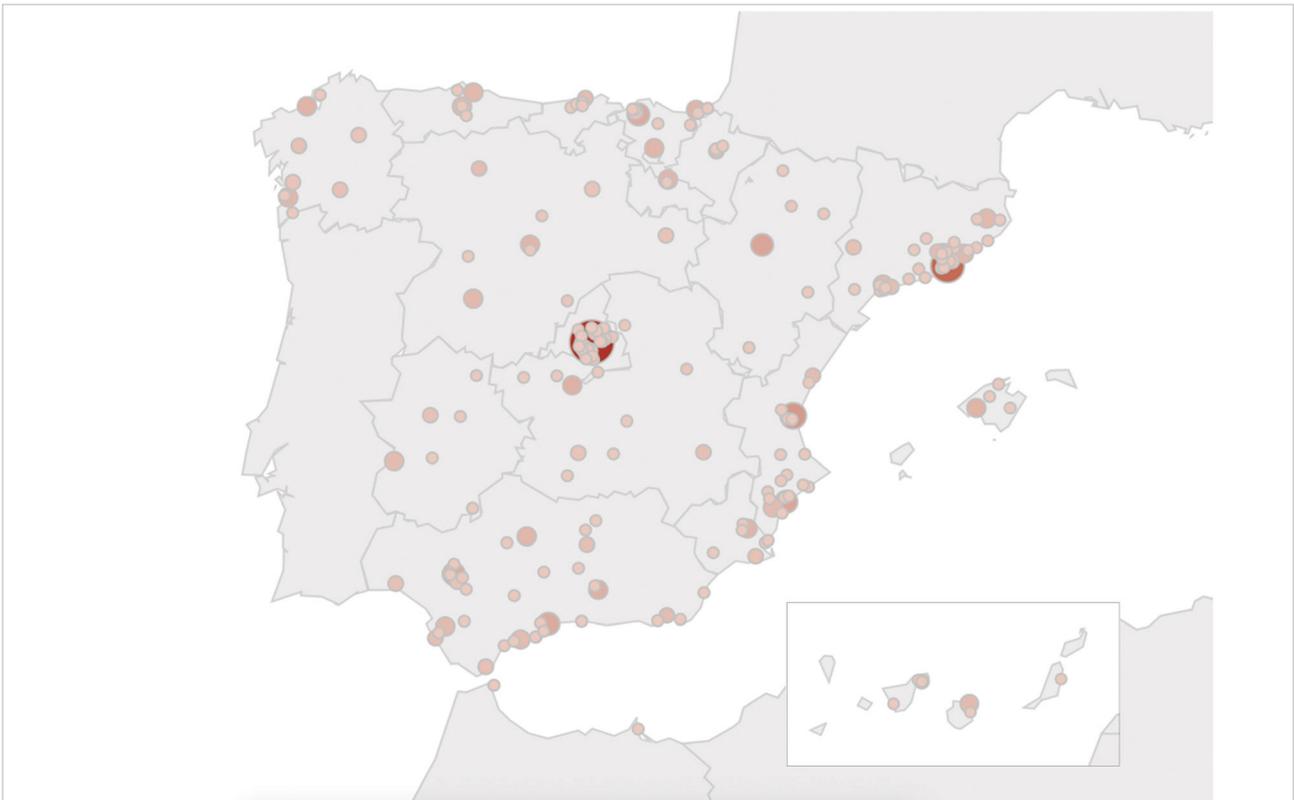


Gráfico 1. Mapa de negocios SEO en España por ciudades

Si se observa la densidad de negocios SEO por habitante, del ranking de ciudades mencionado, destaca Toledo con un ratio de 22,5 empresas por 100.000 habitantes, muy por encima del resto, dado que su población no alcanza los 85.000 habitantes. Por otro lado, cabe mencionar a Granada y Alicante con un ratio superior a 8 empresas por 100.000 habitantes. Esta última, con 27 empresas, es la quinta en importancia con respecto a la cantidad de negocios SEO de España, sólo uno por debajo de Zaragoza, que duplica la población.

#### 4. Conclusiones

Esta investigación presenta una metodología cibernétrica que permite la creación de un universo de empresas ejemplificando el caso de la industria SEO en España. Para ello se plantea un estudio exploratorio con especial énfasis en el diseño de la investigación, empleando un buscador como fuente y el indicador del posicionamiento como unidad de medición. Este planteamiento permite ofrecer una panorámica de la industria, así como presentar un diseño de captura de datos innovador, basado en la aplicación de las técnicas SEO en el motor de búsqueda predominante, *Google*, y que se propone como solución a la limitación de otras fuentes seleccionadas. De esta forma proporciona un método para conocer las empresas con mejor posicionamiento web en *Google* en búsquedas locales.

Así, el estudio revisa la *Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE)* y las asociaciones profesionales. Sin embargo, aunque la *CNAE* suele ser utilizada para dimensionar un determinado ámbito productivo, presenta limitaciones si lo que se quiere es profundizar en una actividad profesional específica, como es el caso. Las asociaciones profesionales permiten la observación especializada y actualizada de un sector concreto, pero la búsqueda no ha conducido a ninguna asociación que agrupe los negocios SEO en España, o a algún directorio que pueda haberse gestado en el seno de otras asociaciones con el enfoque pretendido por este estudio. En cambio, este análisis presenta, de una parte, el marco más amplio en el que se ubican las empresas SEO en la *CNAE*, relacionado tanto con el SEO técnico como con el SEO de contenidos y, de otra, constata la relación entre la comunicación publicitaria y las funciones vinculadas al SEO en el escenario digital actual.

Entre las fortalezas del estudio destaca el carácter metodológico del enfoque, empleando la cibernetría aplicada orientada a instituciones y empresas (Orduña-Malea; Aguillo, 2014). Las limitaciones se desprenden de la propia naturaleza de la consulta y la fuente empleada: el motor de búsqueda. Si bien se ha tratado de erradicar sesgos de localización geográfica, personalización o fluctuación de resultados, las búsquedas realizadas desde dispositivos o momentos diferentes, podrían arrojar resultados distintos, ya sea por un cambio significativo del algoritmo, el empleo de técnicas SEO por parte de los negocios que les hagan subir de posiciones, o el surgimiento o desaparición de alguno de ellos.

El 20% de empresas que ofrecen SEO, lo hacen de manera exclusiva como servicio principal

Como respuesta al primer objetivo, se describe el diseño y la aplicación de la estrategia de recuperación de la información llevada a cabo con el propósito de garantizar su reproducibilidad, a la vez que se consigue proporcionar resultados concluyentes. La propuesta de utilizar *Google* para la creación de un universo de empresas SEO se entiende como significativa en este sector, dado que es en los buscadores donde se desempeña su actividad, detectando las empresas mejor posicionadas. Se ha realizado un estudio de palabras clave, basado en el volumen de búsquedas, empleando los propios métodos de la disciplina. Asimismo, se abarca todo el territorio nacional mediante búsquedas geolocalizadas e incluyendo en las cadenas de búsqueda las ciudades más importantes del país, por su consideración de capital o por su tamaño poblacional.

Los datos extraídos de la aplicación de este método, más las consultas de las webs encontradas, dan respuesta al segundo objetivo. Se establece el tamaño del tejido empresarial que ofrece servicios SEO en España mejor posicionados para búsquedas locales, en febrero de 2019 en 1.043 negocios. La diferencia entre el dato extraído directamente de las webs y de las respuestas proporcionadas un año más tarde es un 5%.

Sobre la distribución geográfica, se concluye que España cuenta con negocios que ofrecen SEO a terceros en prácticamente todas sus provincias, siendo Ávila la única capital de provincia que no cuenta con ningún negocio SEO posicionado localmente. Madrid, Barcelona y Valencia, las ciudades más pobladas, son, a su vez, las que cuentan con más negocios SEO. Teniendo en cuenta la densidad de empresas por habitante, en el ranking de ciudades con más negocios SEO, sobresale Toledo, con un ratio mucho mayor que el resto, al tener una población mucho menor, y Alicante, que ocupa el puesto número cinco, por no ser una de las capitales más pobladas y, sin embargo, contar con casi tantas empresas como su predecesora, Zaragoza, con el doble de habitantes.

En cuanto al perfil, la mayoría de las empresas están presentes en sólo una ciudad, el servicio SEO no se ofrece en exclusiva, y la mayor parte de las empresas tiene más de un empleado. El hecho de que muchas de las empresas que ofrecen SEO lo hagan conjuntamente con otros servicios, hace suponer que se trata mayoritariamente de agencias, de marketing digital o creación de webs, que ofrecen una estrategia global en la que el SEO está presente. Con respecto al tamaño, la cifra de empresas unipersonales supera el 20%, si bien podría ser mayor, ya que muchos profesionales independientes crean su web corporativa como si de una empresa se tratase, lo que puede suponer que 1 de cada 4 empresas es un/a consultor independiente, una cifra que refleja la importancia de las micropymes en este sector.

Del ranking de los 10 negocios SEO mejor posicionados en *Google*, destaca que no son siempre los que están en las grandes capitales. También se observa que no hay ninguna empresa de Barcelona, que es la segunda ciudad con más negocios SEO en España.

La proporción de consultores independientes en este ranking es de un 30%, lo que denota que ser una pequeña empresa, en este caso unipersonal, no es limitación para conseguir un mejor posicionamiento, o quizá, precisamente por ello, se requiera de mayor énfasis en la promoción propia para captar clientes en el entorno local o empleando técnicas de geoposicionamiento que en una empresa grande, pues pueden llegar por otras vías, como la reputación o la recomendación.

La creación de este universo de empresas SEO mejor posicionadas, como resultado principal de la investigación, supone un comienzo para un análisis más profundo, que corrobore estas conclusiones y amplíe el conocimiento de las estructuras internas de las empresas, entre otros factores.

El SEO es un sector en continuo cambio, sujeto fundamentalmente a las actualizaciones de los algoritmos, la evolución de los usuarios y la tecnología. En este ecosistema, que evoluciona con vertiginosa rapidez, los profesionales tienen que reaprender continuamente unas reglas del juego que, si bien se asientan en unos principios básicos que se mantienen en el tiempo, están sujetas a modificación constante. La adaptación es vital para la supervivencia, lo que puede provocar que en el sector no exista un continuum en la estructura empresarial y que esta también se vea condicionada por la propia naturaleza de la disciplina.

A partir de conocer el universo de empresas SEO mejor posicionadas en España, futuras líneas de investigación centradas en métodos tanto cuantitativos como cualitativos podrán dar una radiografía más completa y aportarán más conocimiento sobre los actores de este sector productivo.

## 5. Referencias

*Adigital* (2020). *Asociación Española de la Economía Digital*.

<https://www.adigital.org/quienes-somos>

**Álamo-Álvarez, Estrella** (2010). *Guía SEO. Comunicar contenidos y servicios a través de buscadores*. Workshop Comunicar en Red.

<https://slideplayer.es/slide/27164>

**Almind, Tomas C.; Ingwersen, Peter** (1997). "Informetric analyses on the World Wide web. Methodological approaches to 'webometrics'". *Journal of documentation*, v. 53, n. 4, pp. 404-426.

<https://doi.org/10.1108/eum000000007205>

- Arbildi-Larreina, Iñigo** (2005). "Posicionamiento en buscadores: Una metodología práctica de optimización de sitios web". *El profesional de la información*, v. 14, n. 2, pp. 108-127.  
<http://elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2005/marzo/3.pdf>
- Arroyo-Vázquez, Natalia; Ortega-Priego, José-Luis; Pareja, Víctor; Prieto-Valverde, José-Antonio; Aguillo, Isidro F.** (2005). "Cibermetría. Estado de la cuestión". *9<sup>as</sup> Jornadas españolas de documentación*, Madrid.  
[http://eprints.rclis.org/8108/1/ArroyoEtAl\\_FESABID2005.pdf](http://eprints.rclis.org/8108/1/ArroyoEtAl_FESABID2005.pdf)
- Asociación de Agencias de Medios, AM** (2020). *Miembros*.  
<http://www.agenciasdemedios.com/miembros-de-la-am>
- Asociación Española de Agencias de Comunicación Publicitaria, AEACP** (2020). *Socios*.  
<https://www.linkedin.com/company/aeacp.-asociaci-n-espaa-ola-de-agencias-de-comunicaci-n-publicitaria>
- Asociación para la Investigación en Medios de Comunicación, AIMC** (2021). *Evolución de usuarios*.  
<https://internet.aimc.es/index.html#/main/evousers>
- Azzopardi, Leif; White, Ryen R.; Thomas, Paul; Craswell, Nick** (2020). "Data-driven evaluation metrics for heterogeneous search engine result pages". In: *CHIIR '20. Proceedings of the 2020 Conference on human information interaction and retrieval*, pp. 213-222.  
<https://doi.org/10.1145/3343413.3377959>
- Bar-Ilan, Judith** (1999). "Search engine results over time - a case study on search engine stability". *Cybermetrics*, v. 2, n. 1, paper 1.  
<http://cybermetrics.cindoc.csic.es/articles/v2i1p1.pdf>
- Baye, Michael R.; De-los-Santos, Babur; Wildenbeest, Matthijs R.** (2016). "Search engine optimization: What drives organic traffic to retail sites?". *Journal of economics & management strategy*, v. 25 n. 1.  
<https://doi.org/10.1111/jems.12141>
- Björneborn, Lennart; Ingwersen, Peter** (2001). "Perspectives on webometrics". *Scientometrics*, v. 50, n. 1, pp. 65-82.  
<https://doi.org/10.1023/A:1005642218907>
- Chen, Chen-Yuan; Shih, Bih-Yaw; Chen, Zih-Siang; Chen, Tsung-Hao** (2011). "The exploration of internet marketing strategy by search engine optimization: A critical review and comparison". *African journal of business management*, v. 5, n. 12, pp. 4644-4649.  
[https://academicjournals.org/article/article1380550042\\_Chen%20et%20al.pdf](https://academicjournals.org/article/article1380550042_Chen%20et%20al.pdf)
- Chotikitpat, Kittisak; Nilsook, Prachyanun; Sodsee, Sunantha** (2015). "Techniques for improving website rankings with search engine optimization (SEO)". *Advanced science letters*, v. 21, n. 10, pp. 3219-3224.  
<https://doi.org/10.1166/asl.2015.6503>
- Codina, Lluís** (2004). "Posicionamiento web: Conceptos y ciclo de vida". *Hipertext.Net*, n. 2.  
<https://raco.cat/index.php/Hipertext/article/view/57793>
- Codina, Lluís; Gonzalo-Penela, Carlos; Pedraza-Jiménez, Rafael; Rovira, Cristòfol** (2017). *Posicionamiento web y medios de comunicación ciclo de vida de una campaña y factores SEO*. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, Departament de Comunicació, p. 41 (Serie digital Digidoc. Proyecto comunicación interactiva).  
<http://doi.org/10.31009/DigiDoc.2019.inf23>
- Codina, Lluís; Lopezosa, Carlos** (2019). *Optimizar el SEO de contenidos mediante análisis asistido por ordenador: el software Yoast SEO. Guía de utilización para periodistas y comunicadores*. Barcelona: Área de Formatos Digitales y Documentación. Facultad de Periodismo. Universitat Pompeu Fabra.  
[https://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/42242/Codina\\_SEOperiodismo.pdf](https://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/42242/Codina_SEOperiodismo.pdf)
- Cueto-Álvarez-de-Sotomayor, Luis; Soler-Herreros, Chimo; Entremozaga-Ayuso, Raquel; Martínez, Eva; Carrasco, Antonio; Aguillo, Isidro F.; Fernández, Elena; Rodríguez-Artacho, Miguel; Barrantes, Dionisio; Espadas-Bardón, Javier; Ferreras-Marcos, Rufino; Albert, Jaime; Sanz-de-las-Heras, Jesús** (2005). "Técnicas de análisis de posicionamiento". *El profesional de la información*, v. 14, n. 1, pp. 14-20.  
<http://profesionaldelainformacion.com/contenidos/2005/enero/2.pdf>
- Dean, Brian** (2019). "We analyzed 5 million Google Search results. Here's what we learned about organic click through rate". *Backlinko*, 27 August.  
<https://backlinko.com/google-ctr-stats>
- Egri, Gokhan; Bayrak, Coskun** (2014). "The role of search engine optimization on keeping the user on the site". *Procedia computer science*, v. 36, pp. 335-342.  
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2014.09.102>
- Engel, Eric; Spencer, Stephan; Fishkin, Rand; Stricchiola, Jessie** (2012). *The art of SEO*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media. ISBN: 978 1 4493 0421 8

- Evans, Michael P.** (2007). "Analysing Google rankings through search engine optimization data". *Internet Research*, v. 17, n. 1, pp. 21-37.  
<https://doi.org/10.1108/10662240710730470>
- Federación de Empresas de Publicidad y Comunicación, La Fede (2020). *Socios*.  
<https://www.lafede.es/listado-de-socios>
- Fernández, Rosa** (2021a). "Cuota de mercado de los motores de búsqueda online usados desde ordenadores de sobremesa a nivel mundial de enero de 2012 a enero de 2020". *Statista*, 23 abril.  
<https://es.statista.com/estadisticas/634462/cuota-de-mercado-mundial-de-los-motores-de-busqueda>
- Fernández, Rosa** (2021b). "Los buscadores online - Datos estadísticos". *Statista*, 29 septiembre.  
<https://es.statista.com/temas/3898/los-buscadores-online>
- Fortunato, Santo; Flammini, Alessandro; Menczer, Filippo; Vespignani, Alessandro** (2005). "The egalitarian effect of search engines". *PNAS*, v. 103, n. 34, pp. 12684-12689.  
<https://doi.org/10.1073/pnas.0605525103>
- Gonzalo-Penela, Carlos** (2004). "La selección de palabras clave para el posicionamiento en buscadores". *Hipertext.net*, n. 2.  
<https://www.raco.cat/index.php/Hipertext/article/view/57816>
- Gonzalo-Penela, Carlos** (2015). *Posicionamiento web y dinámicas de información en motores de búsqueda: Propuestas de análisis y estudio comparativo de visibilidad de contenidos digitales en el caso de procesos electorales*. Tesis doctoral. Universidad Pompeu Fabra.  
<https://www.tdx.cat/handle/10803/292730>
- IAB Spain (2010). "El libro blanco de IAB. SEO: optimización de webs para buscadores". *Cuadernos de comunicación interactiva*, v. 11. Madrid: Ed. Edipo S.A.
- IAB Spain (2020). *Asociados*.  
<https://iabspain.es/asociados>
- Iglesias-García, Mar; Codina, Lluís** (2016). "Los cibermedios y la importancia estratégica del posicionamiento en buscadores (SEO)". *Opción: Revista de ciencias humanas y sociales*, n. 9, pp. 929-944.  
<http://hdl.handle.net/10045/72320>
- Ingwersen, Peter** (1998). "The calculation of web impact factors". *Journal of documentation*, v. 54, n. 2, pp. 236-243.  
<https://doi.org/10.1108/eum000000007167>
- Instituto Nacional de Estadística (2009). *CNAE Clasificación nacional de actividades económicas*.  
<https://bit.ly/3iPAY5d>
- Instituto Nacional de Estadística (2018). *Estadística del padrón continuo. Resultados*.  
<https://bit.ly/3iOuLnE>
- Internet Live Stats (2021). *Google search statistics*.  
<https://www.internetlivestats.com/google-search-statistics>
- Killoran, John B.** (2009). "Targeting an audience of robots: Search engines and the marketing of technical communication business websites". *IEEE Transactions on professional communication*, v. 52, n. 3, pp. 254-271.  
<https://doi.org/10.1109/TPC.2009.2025309>
- Killoran, John B.** (2010). "Writing for robots: Search engine optimization of technical communication business web sites". *Technical communication*, v. 57, n. 2, pp. 161-181.  
<https://www.jstor.org/stable/43094231>
- Kritzinger, Wouter; Weideman, Melius** (2013). "Search engine optimization and pay-per-click marketing strategies". *Journal of organizational computing and electronic commerce*, v. 23, n. 3.  
<https://doi.org/10.1080/10919392.2013.808124>
- Krstić, Natasa** (2019). "The relationship between website management and search engine optimisation". *Megatrend revista*, v. 16 n. 2, pp. 155-168.  
<https://doi.org/10.5937/MegRev1902155K>  
<https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/1820-3159/2019/1820-31591902155K.pdf>
- Larson, Ray** (1996). "Bibliometrics of the world wide web: An exploratory analysis of the Structure of cyberspace". Conference paper.  
<http://hdl.handle.net/10150/106530>

- Lawrence, Steve; Giles, C. Lee** (1998). "Searching the world wide web". *Science*, v. 280, n. 5360, pp. 98-100.  
<https://doi.org/10.1126/science.280.5360.98>
- Lopezosa, Carlos; Codina, Lluís; Freixa, Pere** (2018). "SEO y comunicación audiovisual: Análisis comparativo de portales de vídeo bajo demanda". *DigiDoc-EPI*, n. 3. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, Departamento de Comunicación, Ediciones Profesionales de la Información SL. ISBN: 978 84 09 02431 5  
<https://doi.org/10.31235/osf.io/9v5zn>
- Lopezosa, Carlos; Codina, Lluís; Gonzalo-Penela, Carlos** (2019). "SEO off page y construcción de enlaces: Estrategias generales y transmisión de autoridad en cibermedios". *El profesional de la información*, v. 28, n. 1, e280107.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2019.ene.07>
- Maciá-Domene, Fernando** (2016). *Técnicas avanzadas de posicionamiento en buscadores*. Madrid: Anaya Multimedia. ISBN: 978 84 41529632
- Maciá-Domene, Fernando** (2020). *SEO avanzado. Casi todo lo que sé sobre posicionamiento web*. Madrid: Anaya Multimedia. ISBN: 978 84 41541078
- Marcos, Mari-Carmen; Codina, Lluís** (2005). "Posicionamiento web: Conceptos y herramientas". *El profesional de la información*, v. 14, n. 2, pp. 84-99.  
<http://profesionaldelainformacion.com/contenidos/2005/marzo/1.pdf>
- Marcos, Mari-Carmen; Morales, Albert; Davradou, Eleni; López, Fernanda; Malvar, Paulo; Mayor, Agustí; Benmakhlof, Hajar; Dwelle, Philip; Hernández, Pedro; Mesa, Bartolomé; Ortega, Mireia; Pérez, Juan Manuel; Renau, Irene; Serván, Isabel** (2006). "Evaluación del posicionamiento web en sistemas de información terminológicos online". *Hipertext.Net*, n. 4.  
<https://www.raco.cat/index.php/Hipertext/article/view/57772>
- Marketing4Ecommerce** (2020). *Top 60: Las mejores agencias SEO de España según su propio trabajo SEO*.  
<https://marketing4ecommerce.net/mejores-agencias-seo-espana-top/amp>
- Matošević, Goran** (2015). "Measuring the utilization of on-page search engine optimization in selected domain". *Journal of information and organizational sciences*, v. 39, n. 2, pp. 199-207.  
<https://hrcak.srce.hr/149625>
- Mavridis, Themistoklis; Symeonidis, Andreas L.** (2015). "Identifying valid search engine ranking factors in a web 2.0 and web 3.0 context for building efficient SEO mechanisms". *Engineering applications of artificial intelligence*, v. 41, pp. 75-91.  
<https://doi.org/10.1016/j.engappai.2015.02.002>
- McCue, T. J.** (2018), "SEO industry approaching \$80 billion but all you want is more web traffic". *Forbes*, 30 July.  
<https://www.forbes.com/sites/tjmccue/2018/07/30/seo-industry-approaching-80-billion-but-all-you-want-is-more-web-traffic/?sh=10b6dcac7337>
- Mettrop, Wouter; Nieuwenhuysen, Paul** (2001). "Internet search engines - fluctuations in document accessibility". *Journal of documentation*, v. 57, n. 5, pp. 623-651.  
<https://doi.org/10.1108/EUM0000000007096>
- Miguel-San Emeterio, Begoña** (2018). *Las competencias digitales en los grados en periodismo, publicidad y relaciones públicas y comunicación audiovisual en la universidad. El caso de la Comunidad de Madrid*. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid.  
<https://eprints.ucm.es/id/eprint/50690>
- Moráguez-Bergues, Mercedes; Perurena-Cancio, Lilliam** (2014). "Propuesta de factores a considerar en el posicionamiento de los sitios web de salud". *Gecontec: Revista internacional de gestión del conocimiento y la tecnología*, v. 2, n.1.  
<https://ssrn.com/abstract=2436432>
- Morato-Lara, Jorge; Sánchez-Cuadrado, Sonia; Cruz-Valiente, María** (2005). "Análisis de estrategias de posicionamiento en relación con la relevancia documental". *El profesional de la información*, v. 14, n. 1, pp. 21-29.  
<http://profesionaldelainformacion.com/contenidos/2005/enero/3.pdf>
- Morato-Lara, Jorge; Sánchez-Cuadrado, Sonia; Moreno-Pelayo, Valentín; Moreira-González, José-Antonio** (2013). "Evolución de los factores de posicionamiento web y adaptación de las herramientas de optimización". *Revista española de documentación científica*, v. 36, n. 3.  
<https://doi.org/10.3989/redc.2013.3.956>
- Moreno-Pelayo, Valentín** (2005). "Interacción entre medidas de popularidad en el posicionamiento web". *El profesional de la información*, v. 14, n. 2, pp. 100-107.  
<http://profesionaldelainformacion.com/contenidos/2005/marzo/2.pdf>

- Orduña-Malea, Enrique; Aguillo, Isidro F.** (2014). *Cibermetría: midiendo el espacio red*. Barcelona: Editorial UOC, Colección EPI-Scholar, n. 1.  
<http://profesionaldelainformacion.com/EPIScholar/cibermetria-espacio-red.html>
- Özkan, Baris; Özceylan, Eren; Kabak, Mehmet; Dağdeviren, Metin** (2020). "Evaluating the websites of academic departments through SEO criteria: A hesitant fuzzy linguistic MCDM approach". *Artificial intelligence review*, v. 53, n. 2, pp. 875-905.  
<https://doi.org/10.1007/s10462-019-09681-z>
- Pack-Sheffield, Jenna** (2020). "Search engine optimization and business communication instruction: Interviews with experts". *Business and professional communication quarterly*, v. 83, n. 2.  
<https://doi.org/10.1177/2329490619890335>
- Papí-Gálvez, Natalia; López-Berna, Sonia** (2011). "Medios online y publicidad. perfiles profesionales en educación superior". *Vivat academia*, n. 117, pp. 672-700.  
<https://doi.org/10.15178/va.2011.117E.672-700>
- Pérez-Montoro, Mario** (2016). "Navegabilidad y SEO en entornos web". *Hipertext.net*, n. 14.  
<https://doi.org/10.2436/20.8050.01.29>
- Rousseau, Ronald** (1999). "Daily time series of common single word searches in AltaVista and NorthernLight". *Cybermetrics*, v. 2/3, n. 1.  
<http://www.cindoc.csic.es/cybermetrics/articles/v2i1p2.html>
- Rovira, Cristòfol** (2008). "Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva para SEM-SEO". *Hipertext.net*, n. 6.  
<https://www.raco.cat/index.php/Hipertext/article/view/131952>
- Rovira, Cristòfol; Codina, Lluís; Marcos, Mari-Carmen** (2009). "Cómo contratar un servicio de posicionamiento web". *El profesional de la información*, v. 18, n. 2, pp. 229-236.  
<http://doi.org/10.3145/epi.2009.mar.14>
- Rovira, Cristòfol; Fernández-Cavia, José; Pedraza-Jiménez, Rafael; Huertas-Roig, Assumpció** (2010). "Posicionamiento en buscadores de las webs oficiales de capitales de provincia españolas". *El profesional de la información*, v. 19, n. 3, pp. 277-284.  
<http://doi.org/10.3145/epi.2010.may.08>
- Ruiz-Olabuénaga, José-Ignacio; Aristegui, Iratxe; Melgosa, Leire** (1998). *Cómo elaborar un proyecto de investigación social*. Bilbao: Universidad de Deusto, 138 pp. ISBN: 84 7485 547 0
- Sabaté-Garriga, Ferran; Berbegal, Jasmina; Consolación-Segura, Carolina; Cañabate-Carmona, Antonio** (2009). "La utilización de estrategias SEO en el sector de la venta de libros". *Intangible capital*, v. 5, n. 3, pp. 321-346.  
<https://doi.org/10.3926/ic.129>
- Serrano-Cobos, Jorge** (2014). "El profesional de la información como gestor de eCommerce". *Anuario ThinkEPI*, v. 8, pp. 70-72.  
<https://recyt.fecyt.es/index.php/ThinkEPI/article/view/29556/15665>
- Serrano-Cobos, Jorge** (2015). *SEO: Introducción a la disciplina del posicionamiento en buscadores*. Barcelona: Editorial UOC, Colección EPI-Scholar, n. 3, 200 pp. ISBN: 978 84 9064 956 5
- Snyder, Herber; Rosenbaum, Howard** (1999). "Can search engines be used as tools for web-link analysis? A critical view". *Journal of documentation*, v. 55, n. 4, pp. 375-384.  
<https://doi.org/10.1108/EUM0000000007151>
- Soler-del-Pozo, Julio** (2012). "Aproximación al estudio del posicionamiento en buscadores con WordPress: Elementos internos favorecedores". *Cuadernos de gestión de información*, v. 2, pp. 85-104.  
<http://hdl.handle.net/10201/50975>
- Solis, Aleyda** (2017). *SEO. claves esenciales*. Madrid: Anaya Multimedia. ISBN: 978 84 41537286
- Soltero-Domingo, Francisco-José; Bodas-Sagi, Diego-José** (2005). "Clasificadores inductivos para el posicionamiento web". *El profesional de la información*, v. 14, n. 1, pp. 4-13.  
<http://profesionaldelainformacion.com/contenidos/2005/enero/1.pdf>
- Su, Ao-Jan; Hu, Y. Charlye; Kuzmanovic, Aleksandar; Koh, Cheng-Kok** (2010). "How to improve your Google ranking: Myths and reality". In: *IEEE/WIC/ACM International conference on web intelligence and intelligent agent technology*, pp. 50-57.  
<https://doi.org/10.1109/WI-IAT.2010.195>







Poblaciones donde se ubican las webs de negocios SEO mejor posicionados localmente	Número de negocios SEO
Fuenlabrada, Soria.	6
Alcobendas, Alcorcón, Badalona, Barakaldo, Burgos, Ciudad Real, Dos Hermanas, Getafe, Lugo, Parla, Pontevedra.	5
Alcalá de Henares, Cuenca.	4
Alcalá de Guadaíra, Huesca, Leganés, Palencia, San Cristóbal de la Laguna, Segovia, Torrejón de Ardoz, Valdemoro.	3
Alfajar, Avilés, El Vendrell, Esplugues de Llobregat, Estepona, Gandía, Guadalajara, La Orotava, Los Corrales, Lucena, Molina de Segura, Móstoles, Navarra, Pollença, San Fernando de Henares, San Vicente del Raspeig, Santa Coloma de Gramenet, Teruel, Torrelavega, Torrelodones, Torrent, Vilafranca del Penedès, Vizcaya.	2
Abadiano, Adeje, Albolote, Alcalá del Río, Alcalá la Real, Alcantarilla, Alcañiz, Alcoy, Algete, Álora, Aranjuez, Arcos de la Frontera, Artica, Astigarraga, Azuaga, Barbastro, Barcenilla de Piélagos, Benetússer, Valencia, Benidorm, Boadilla del Monte, Bonmatí, Cabo de Gata, Cambrils, Campanillas, Campo de Criptana, Canals, Cangas do Morrazo, Castilleja de Guzmán, Cee, Ceuta, Cornellà de Llobregat, Coslada, El Puerto de Santa María. Cádiz, Elda, Finestrat, Fuengirola, Gines, Granollers, Hospitalet de Llobregat, Ibarra, Ibi, Igualada, Ilurdutz, Irún, Jaca, El Rosario, La Bisbal d'Empordà, La Garriga, Laguna de Duero, Lardero, Las Rozas, Leioa, Les Alqueries, Linares, Llanera, Lloret de Mar, Lloseta, Lorca, Manacor, Manresa, Melilla, Membrilla, Mengíbar, Mérida, Mieres, Mijas Costa, Mojácar, Mora D'Ebre, Muchamiel, Narón, Nerja, Novelda, Pinto, Polinyà, Posadas, Pozuelo de Alarcón, Premia de Mar, Puertollano, Revilla de Camargo, Ribarroja del Turia, Riudoms, Roquetas de Mar, Salou, San Javier, San Pedro de Alcántara, San Pedro del Pinatar, San Sebastián de los Reyes, Sant Cugat del Vallès, Sant Quirze del Vallès, Sant Vicenç de Montalt, Santa Pola, Santurce, Sitges, Talavera de la Reina, Talayuela, Telde, Tolosa, Guipúzcoa, Tomares, Torrejón de la Calzada, Torremolinos, Torrijos, Tres Cantos, Madrid, Trujillo, Tui, Utrera, Vila-seca, Villaescusa, Villaviciosa de Odón, Zamora.	1
Sin especificar	31
Total de localizaciones (sedes principales= 1043 + delegaciones= 121)	1.164



Red IRIS

COMUNICACIÓN

<https://www.rediris.es/list/inf/comunicacion.html>

**Comunicación** es una lista de distribución en castellano para debatir y estar al día sobre teoría de la comunicación, comunicación política, comunicación industrial, relaciones públicas, comunicación audiovisual y multimedia, radio y televisión, cinematografía, periodismo, periodismo de datos, divulgación de la ciencia, medios y cibermedios, redes sociales... y todos los aspectos relacionados con la COMUNICACIÓN.

Empezó a funcionar en enero de 2017 y está alojada en el servicio de listas de RedIRIS, desde donde es posible consultar sus archivos:

<https://listserv.rediris.es/cgi-bin/wa?A0=COMUNICACION>

La lista cuenta con 2 moderadores que permanentemente filtran los mensajes para evitar spam, mensajes inapropiados, anuncios, mensajes repetidos, etc.:

**Isabel Olea** (EPI, León)

**Tomàs Baiget** (EPI, Barcelona)

Puedes suscribirte a **Comunicación** en:

<https://listserv.rediris.es/cgi-bin/wa?SUBED1=COMUNICACION&A=1>