



Universidad de Valladolid

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Trabajo de Fin de Grado

Grado en Marketing e Investigación de Mercados

Hábitos y tendencias de uso de la búsqueda y el SEO por voz

Presentado por:

Daniela Martín Paniagua

Tutelado por:

Rebeca San José Cabezudo

Valladolid, 01 de septiembre de 2021

Resumen

La búsqueda por voz está cambiando la forma de buscar en internet y la forma en la que los consumidores hacen uso del SEO, *Search Engine Optimization*, u optimización para motores de búsqueda. Este trabajo de investigación trata de conocer qué es la búsqueda por voz, cuáles son las tendencias de uso de esta nueva tecnología y como esto afecta directamente al SEO por voz. Además, pretende conocer el perfil de los usuarios que usan este tipo de tecnología con el fin de dar recomendaciones a los negocios para un mayor aprovechamiento de su SEO por voz. Esta investigación constituye un estudio exploratorio, con una muestra de 177 individuos, y nos permitirá también conocer si los resultados obtenidos en el presente trabajo corroboran la información aportada por otros autores en años anteriores.

Palabras clave: Marketing, SEO, SEO por voz, búsqueda por voz.

Códigos JEL: M31, O39

Abstract

Voice search is changing the way people search the internet and the way consumers use SEO, Search Engine Optimization. This research work tries to know what voice search is, what are the trends in the use of this new technology and how this directly affects voice search optimization. In addition, it aims to know the profile of users who use this type of technology in order to give business recommendations for a better use of their SEO. This research constitutes an exploratory study, with a sample of 177 individuals, and will also allow us to know if the results obtained in this work corroborate the information provided by other authors in previous years.

Keywords: Marketing, voice search optimization, SEO, voice search.

Codes JEL: M31, O39

Índice

1. Introducción	4
2. Marco teórico	5
2.1. ¿Qué es el SEO?	5
2.1.1. Marco de referencia del SEO	6
2.2. Tendencias en la optimización de los motores de búsqueda	8
2.3. ¿Qué es la búsqueda por voz?	9
2.4. La optimización de la búsqueda por voz	12
2.5. El componente emocional de la búsqueda por voz	16
2.6. Desafíos de la tecnología y el uso de la búsqueda por voz	18
2.7. Tendencias de la búsqueda por voz.....	21
3. Metodología.....	22
3.1. Análisis de resultados	26
3.1.1. Análisis descriptivos	26
3.1.2. Test ANOVA de diferencia de medias	28
3.1.3. Análisis de la chi-cuadrado.....	36
3.1.4. Análisis clúster.....	37
4. Conclusiones	43
5. Implicaciones empresariales.....	45
6. Bibliografía.....	48
Anexos	52

Índice de imágenes y tablas

Imagen 3.1: Infografía ¿Qué es la búsqueda por voz?.....	24
Tabla 3.1: Ficha técnica.....	25
Tabla 3.2: Composición de la muestra.....	25
Tabla 3.1.1.1: Estadísticos descriptivos.....	27
Tabla 3.1.2.1: Estadísticos descriptivos frecuencia de uso y rango de edad.....	29
Tabla 3.1.2.2: Prueba de Tukey para frecuencia de uso y rango de edad.....	30
Tabla 3.1.2.3: Estadísticos descriptivos frecuencia de uso y ocupación.....	31
Tabla 3.1.2.4: Prueba de Tukey para frecuencia de uso y ocupación.....	31
Tabla 3.1.2.5: Estadísticos descriptivos de SEO local y nivel de estudios.....	33
Tabla 3.1.2.6: Prueba de Tukey para SEO local y nivel de estudios.....	33
Tabla 3.1.2.7: Estadísticos descriptivos de SEO local y rango de edad.....	35
Tabla 3.1.2.8: Prueba de Tukey para SEO local y nivel de estudios.....	35
Tabla 3.1.4.1: Número de casos en cada clúster.....	38
Tabla 3.1.4.2: Centros de clústeres finales 3 conglomerados.....	40
Tabla 3.1.4.3: Número de casos en cada clúster.....	41
Tabla 3.1.4.4: Centros de clústeres finales 2 conglomerados.....	42

1. Introducción

El desarrollo de los asistentes de voz está cambiando significativamente la forma de buscar en internet. La existencia de esta nueva tecnología de búsqueda por voz o *voice search* ha provocado una transformación en las tendencias del marketing digital, sobre todo en aquellas relacionadas con el SEO (Guzmán, 2019).

Estos asistentes se basan en una tecnología de inteligencia artificial, que funciona a través de una interfaz de voz, de manera que permite a los usuarios interactuar con internet únicamente utilizando la voz. Gracias al aprendizaje automático o *machine learning* y al aprendizaje profundo o *deep learning*, técnicas derivadas de la inteligencia artificial, los asistentes virtuales son capaces de reconocer el lenguaje con una precisión de entre el 95% y el 97% (Kanlli, 2018).

La tecnología de la búsqueda por voz es bastante reciente. De ahí que no se disponga de una literatura académica muy consolidada, pero sí es cierto que varios autores, como Brian Dean o Neil Patel, expertos en SEO, coinciden en que la inteligencia artificial en general y la búsqueda por voz en particular, modificarán de manera sustancial tanto las estrategias de marketing como el comportamiento del consumidor (Dean, 2020; Patel, 2020).

La consultora digital de Philadelphia, Sumoheavy, determinó en su informe anual sobre los asistentes virtuales, en el que encuestó a más de mil estadounidenses, que el 35% utilizaba ya entonces el Asistente de Google o Alexa de Amazon de manera regular (2019). La mayor penetración de este tipo de tecnología se debe al increíble aumento del uso del smartphone y a la proliferación de los altavoces inteligentes.

En un artículo de la revista Forbes de 2018, se resaltaba que el 27% de la población online estaba ya utilizando la voz a la hora de realizar una búsqueda en internet (McCue, 2018) y se predecía un aumento del 1000% en el uso de los altavoces inteligentes entre 2018 y 2023 (Juniper Research, 2018). En 2019,

veíamos que este porcentaje había aumentado a un 39% y en España alcanzaba un 27% (AIMC, 2020).

Dado el alcance tan significativo que está teniendo la búsqueda por voz y las predicciones tan prometedoras sobre su futuro, considerábamos importante intentar conocer al máximo esta nueva tecnología y su desarrollo. Por ello, el objetivo principal de este trabajo es entender cómo funciona la búsqueda por voz, saber cómo afecta de forma directa al SEO y conocer los hábitos de uso de los individuos y las tendencias que se están produciendo en la actualidad con el fin de dar recomendaciones a los negocios y a las marcas para adaptarse a las exigencias de esta nueva tecnología. Para lograr el objetivo, hemos realizado este estudio pionero en el campo de la búsqueda y el SEO por voz con información primaria y de interés académico y empresarial.

Como veremos al final de este trabajo, estas predicciones se corresponden bastante con los resultados de los análisis realizados y dejan claro que el cambio en los hábitos de búsqueda está desplazando la búsqueda por texto hacia la búsqueda por voz. Por lo tanto, las empresas y las marcas deberán empezar, desde ya, a aplicar técnicas centradas, principalmente, en la mejora del SEO por voz.

2. Marco teórico

2.1. ¿Qué es el SEO?

El SEO corresponde a las siglas en inglés de “*Search Engine Optimization*”. En español lo conocemos como optimización del motor de búsqueda o posicionamiento orgánico. Tiene como objetivo potenciar lo máximo posible, mediante una serie de procedimientos, la notoriedad del sitio web para que éste aparezca en las primeras posiciones de la lista de resultados de una búsqueda o search engine result page (SERP).

Para determinar en qué posición aparece una página web concreta, cuando se utiliza el motor de búsqueda, los buscadores utilizan ciertos métodos para analizar la información que contienen y decidir dónde se deben posicionar. Hay

diferentes motores de búsqueda como Google, Yahoo o Bing, pero todos funcionan de la misma forma: usando un método basado en tres fases que tiene como objetivo controlar, clasificar y devolver resultados. Las tres fases se denominan: rastreo o *crawling*, indexación o *indexing* y *ranking* (Hindle, 2012).

El objetivo principal de las páginas web es estar bien posicionadas al final de las tres fases, ya que esto supondrá aparecer en las primeras posiciones de la lista de resultados. Según Brian Dean, experto en SEO y fundador de Backlinko, el primer resultado orgánico de esta lista en Google consigue de promedio un click-through rate (CTR) del 31,7% (2019). Esto significa que alrededor de un tercio de los usuarios que está viendo la lista de resultados en Google, entra en el primer resultado. La página web que ocupe esta posición tiene diez veces más oportunidades de ser elegida por los usuarios que el décimo resultado de la SERP (Dean, 2019).

2.1.1. Marco de referencia del SEO

La optimización del sitio web para el motor de búsqueda es un proceso que tiene como objetivo incrementar la calidad y la cantidad de tráfico de las páginas web mediante los resultados orgánicos que no son de pago (Patel, 2020). Esta práctica se realiza para optimizar las páginas web de manera que, cuando el usuario busque una palabra clave, aparezca una lista de resultados determinada.

Existen tres pilares fundamentales en la optimización del motor de búsqueda: la tecnología, la relevancia y la autoría. La tecnología se centra en el soporte tecnológico del sitio web, la relevancia pone el foco en el contenido y la autoría en la credibilidad (Adams, 2015).

- **Tecnología:**

El objetivo principal de la parte técnica del SEO es hacer posible que los rastreadores o *crawlers* puedan copiar e indexar el contenido del sitio web en la primera fase. Para conseguir una buena posición en la lista de resultados, el sitio

web debe cumplir una serie de características técnicas como ser seguro, apto para móviles, rápido y no tener contenido duplicado (BigCommerce, 2020).

- **Relevancia:**

Los títulos y las metadescripciones ayudan a los motores de búsqueda a entender sobre qué trata el sitio web de forma rápida. Para que estos estén optimizados se recomienda que tengan ciertas características de extensión y contengan palabras clave. Además, aunque no afectan directamente a la posición en la lista de resultados, son capaces de explicar sobre qué trata la página web y por ello afectar al CTR. Es una manera de tener un impacto indirecto en los rankings (McCoy, 2018).

Las palabras clave o keywords, son ideas y tópicos que definen sobre qué trata el contenido. Son muy importantes en SEO porque son palabras o frases que los usuarios introducen en los motores de búsqueda y, para las cuales, estos buscan resultados. Pueden ser palabras independientes o combinaciones de distintos términos. La competitividad por las palabras clave se reduce significativamente cuando se utilizan combinaciones de palabras y, por lo tanto, es más fácil ser clasificado en los primeros puestos en la lista de resultados (Moz, 2020).

- **Autoría:**

La autoría determina la credibilidad del sitio web. Existen tres niveles de autoría en SEO: la autoría del dominio, la autoría de la página y la autoría del link. Los tres niveles permiten al sitio web conseguir posiciones altas en la lista de resultados cuando se tienen en cuenta aspectos como la fecha de creación, las actualizaciones, la popularidad y la confianza del usuario (ContentKing, 2018).

2.2. Tendencias en la optimización de los motores de búsqueda

El mercado, los algoritmos y la competencia cambia constantemente. Las tendencias que más se han visto durante el 2020 en la optimización del motor de búsqueda por voz, han sido los Fragmentos Destacados o *Featured Snippets* y la optimización de contenido.

- **Featured Snippets:**

Son pequeñas piezas de texto que aparecen encima de los resultados de Google y que pretenden responder rápidamente a la búsqueda que se ha realizado. Pueden ser definiciones, vídeos, tablas o listas. Ocupan la posición cero en las SERP y pueden incrementar el tráfico orgánico hacia una web. Aquí aparecen únicamente páginas web que están posicionadas en la primera página de la lista de resultados (Dean, 2019).

Hay distintos tipos de Featured Snippets y para optimizarlos es importante realizar una investigación sobre las keywords que se incluirán en el contenido del sitio web y que harán que esté bien posicionado en la lista de resultados y aumenten sus posibilidades de salir en los Featured Snippets. Para aumentar estas posibilidades, el contenido del texto de los apartados del sitio web que pretendan dar respuesta a una pregunta concreta, deben estar limitados a 40-60 caracteres, se debe utilizar un lenguaje objetivo excluyendo opiniones en las definiciones, dar a las tablas el formato adecuado y presentar de manera clara las listas con su correspondiente numeración (Dean, 2019). Por ejemplo, cuando dentro del sitio web se pretenda dar una definición sobre un término concreto, esta definición no deberá tener más de 60 caracteres y estar escrita de manera objetiva ya que, de esta manera, cuando el individuo busque en el motor de búsqueda ese término concreto, este sitio web tendrá más posibilidades de ser elegido por Google para aparecer en los Featured Snippets y dar respuesta al usuario (Ver imagen 1.1 en Anexos).

- **Optimización del contenido:**

La optimización del contenido es una parte muy importante del SEO. Ha habido cambios importantes desde que Google lanzó el algoritmo RankBrain en 2015. Este cambio supuso que, desde entonces, el algoritmo podía, no solo leer el contenido, si no interpretarlo y entenderlo. A partir de ese momento, el contenido se volvió más importante, no solo para los motores de búsqueda sino también para los escritores. Posteriormente, en 2019, Google lanzó una nueva actualización de su algoritmo llamada BERT, diseñada para entender de manera más natural el lenguaje y las conversaciones. La optimización del contenido es tan importante actualmente porque Google cada vez es más inteligente y es capaz de entender mejor el contenido (Condrón, 2019).

La manera de poder optimizar el contenido es, como mencionábamos con anterioridad, centrarse en la búsqueda de palabras clave, la optimización de títulos y metadescripciones y la estructura del contenido e incluir imágenes e infografías que llamen la atención del lector. La ventaja principal de esta optimización de contenido es la posibilidad de motivar a los visitantes de la página web a permanecer más tiempo en ella consiguiendo mejores tasas de CTR (Sharma, 2018).

2.3. ¿Qué es la búsqueda por voz?

La búsqueda por voz o la búsqueda habilitada por voz se puede definir como la tecnología que utiliza el reconocimiento de voz y el procesamiento del lenguaje natural para buscar resultados en los motores de búsqueda. Estas búsquedas involucran ciertas interacciones que permiten al software aclarar la solicitud del usuario. De esta manera, los usuarios pueden obtener fácilmente, de forma clara y precisa, respuestas por parte del buscador ajustadas al resultado que esperan y que, además, pueden ser leídas de vuelta al usuario desde el asistente de voz virtual (Paldesk, 2020).

Esta funcionalidad está basada en la tecnología de reconocimiento de voz que es capaz de reconocer para cada letra cierto sonido que se denomina fono. Los

fonos se identifican con letras individuales mientras que los fonemas son los bloques de sonido a partir de los cuales se forman las palabras. Esta tecnología combina los fonos y los fonemas para convertir el discurso en un conjunto de letras y palabras que se puedan poner en un contexto. Nuestro cerebro hace esto automáticamente en microsegundos, pero los programas de reconocimiento de voz deben usar algoritmos y resolver ciertos problemas con el fin de realizar el mismo proceso de entendimiento (Technology Org, 2018).

El reconocimiento por voz empieza por procesar y transcribir el discurso humano en un texto a través de un asistente de voz o software presente en cualquier tipo de dispositivo. A continuación, el programa de inteligencia artificial analiza el texto para detectar posibles preguntas y comandos. Después de averiguar cuál es la petición concreta, conecta con bases de datos externas, como motores de búsqueda, para encontrar la información relevante que la búsqueda requiere. El último paso es traducir esa información a un formato de fácil entendimiento y que cumpla con la intención que tenía el usuario (Technology Org, 2018).

Para poder utilizar la búsqueda por voz es necesario un asistente de voz que permita la comunicación entre el dispositivo y el usuario. Los dispositivos en los que más se usa el reconocimiento de voz son los smartphones, pero estos asistentes de voz están presentes en muchos otros dispositivos como televisiones, ordenadores, altavoces o incluso coches. Los más utilizados son Alexa de Amazon, Cortana de Microsoft, Siri de Apple y el Asistente de Google (Mari, 2019).

El Asistente de Google es el asistente de voz más usado ya que es el que se encuentra instalado en mayor número de dispositivos, en torno a 1000 millones, la mayoría de ellos smartphones. Es también el más preciso en las respuestas y el más rápido del mercado además de ser capaz de reconocer los diferentes perfiles de voz y entender quién está hablando, adaptando las respuestas a cada usuario. Alexa de Amazon es el altavoz inteligente más usado, Cortana de Microsoft está instalado en aproximadamente 400 millones de dispositivos y Siri de Apple en 500 millones de dispositivos (Kinsella, 2019; Pitt, 2019).

Hay tres razones detrás de esta tecnología que la hace tan atractiva. La primera es que la búsqueda por voz es 3,7 veces más rápida que la escrita (Dean, 2020). Mientras que escribiendo se pueden llegar a teclear de 38 a 40 palabras por minuto, usando la búsqueda por voz esto aumenta hasta las 110-150 palabras por minuto. Y, por lo tanto, cuanto más rápido podamos preguntar, más rápido obtendremos las respuestas. En segundo lugar, la búsqueda por voz es fundamental en las búsquedas realizadas desde el móvil. Cerca del 60% de los usuarios han utilizado al menos alguna vez la búsqueda por voz en sus smartphones. Y finalmente, la búsqueda por voz es más conveniente. Más de la mitad de los encuestados del estudio realizado por Stone Temple afirmaron que esa es la razón por la que usan la búsqueda por voz, para no tener que escribir (Dean, 2020).

Como dice B. Dean, especialista en la búsqueda por voz, esta tecnología debe ser capaz de brindar respuestas directas a las preguntas de los usuarios. Esta es una de las diferencias entre la búsqueda por voz y la búsqueda por texto. Con esta última, se ofrecen miles de opciones como resultado de la búsqueda, mientras que, con la búsqueda por voz, la mayoría de las veces, se da una respuesta en función de muchos otros factores, permitiendo que esta sea más exacta. Como es de esperar, cuando se muestran solo unos pocos resultados, aquellos sitios web capaces de asegurar una respuesta exacta a las consultas de los usuarios conseguirán mayor número de visitas porque aparecerán más frecuentemente en la página de resultados de la búsqueda por voz (2019).

Las respuestas mostradas en la página de resultados del motor de búsqueda están determinadas por ciertos factores de clasificación analizados a partir de más de 10.000 búsquedas de voz realizadas a través de Google Home. Estos factores tienen que ver con la velocidad de carga de la página, con la estructura y la organización del contenido, con la brevedad y concisión de las respuestas, con la facilidad del lenguaje y del vocabulario y con la protección y seguridad de la página web (Dean, 2018).

Debido al auge de los dispositivos móviles y la búsqueda por voz, el motor de búsqueda de Google está cambiando y adaptándose a las nuevas necesidades de los usuarios. El objetivo principal ya no será ofrecer numerosos recursos a los consumidores, si no responder a sus preguntas de la forma más rápida y exacta posible.

2.4. La optimización de la búsqueda por voz

El cambio que se está produciendo en las tendencias de búsqueda hacia la búsqueda por voz pide, asimismo, un cambio sustancial que afecte, no sólo al modo en el que el usuario realiza una búsqueda o solicita información, sino también a la manera en la que ésta se ve, a la estrategia de la transformación digital de las marcas y a una serie de aspectos relativos al marketing digital.

Hay numerosas similitudes entre el SEO escrito y el SEO por voz como, por ejemplo, el uso de las mismas técnicas de crawling, indexing y ranking que vimos anteriormente, la importancia de las Keywords o la optimización del contenido, entre otras. La diferencia principal es que las búsquedas realizadas por voz son más largas y conversacionales, lo que afecta directamente a la optimización de palabras clave y de contenido (Backlinko, 2020).

Según The Hoth, la compañía americana de construcción de links, las mejores prácticas para la optimización de la búsqueda por voz son el uso de combinaciones largas de palabras como keywords, la optimización del contenido, el SEO local, la optimización del SEO por vídeo y la minimización el tiempo de carga del sitio web (2018).

- **Keywords:**

Las combinaciones largas de palabras son un pilar importante en la optimización de la búsqueda por voz ya que, en este tipo de búsquedas, se utilizan mayor número de palabras clave. Además, según Google, el 70% de las búsquedas usan un lenguaje más natural, se hacen más conversacionales (Backlinko, 2020). Las palabras clave utilizadas de manera conversacional es a lo que

denominamos “las palabras clave del lenguaje natural”. También es fundamental incluir preguntas en nuestra investigación sobre keywords porque esta es la forma más natural de formular frases. Gracias a la búsqueda por voz, las preguntas realizadas con qué, por qué, dónde, cuándo, cómo y quién han aumentado casi un 61% en los últimos años y está directamente relacionado con el aumento del uso de la búsqueda por voz. Cuando utilizamos las herramientas de búsqueda de palabras clave, podemos observar que aparecen numerosas combinaciones de palabras que están formuladas como preguntas y en las que se utilizan las partículas mencionadas anteriormente (Backlinko, 2020).

Hasta ahora, si se utilizaba la herramienta de Google Keyword Planner, un creador de contenido se fijaba en el volumen de búsqueda, el coste por clic (CPC) y las tendencias estacionales. Pero actualmente, gracias a la búsqueda por voz, debe fijarse también en si las palabras clave son conversacionales, ya que aquellas palabras que suenen más naturales tendrán un gran impulso en el volumen de búsqueda a medida que aumenten las búsquedas por voz (Dean, 2020).

Según un estudio de Backlinko sobre los factores de clasificación de este tipo de búsqueda, menos del 2% de los resultados tenían exactamente las mismas palabras clave en el título que las usadas por el usuario en la búsqueda. En el resto de los sitios web, es decir, más del 98%, aparecían dentro del contenido, pero como la respuesta era corta y concisa, Google los elegía por encima de otros resultados y los situaba en mejores posiciones (Dean, 2020)

- **Optimización del contenido:**

Hay diferentes maneras de optimizar el contenido cuando está dirigido a la búsqueda por voz. Una de ellas es la de incluir combinaciones de palabras clave, pero sin excederse. Dependiendo de la palabra clave, puede ser buena idea utilizarla tanto en los títulos como en los subtítulos, dando al texto cierta estructura. Además, redactar las respuestas sin exceder las 30 palabras puede incrementar la posibilidad de mejorar la posición en el ranking de la búsqueda por voz (The Hoth, 2019)

Otra forma de optimizar este contenido es actualizar las conocidas como preguntas frecuentes, FAQ's y los Featured Snippets. Estos últimos son fundamentales también en la búsqueda por voz porque, según un estudio de Brian Dean, casi la mitad de los resultados, un 40,7%, que se obtienen en este tipo de búsqueda viene de los Featured Snippets y, por lo tanto, optimizar estos afectará directamente a la posición que tenga el sitio web en la lista de resultados (2019). Para Google Home y Alexa es todavía más importante que para el resto de los asistentes virtuales, ya que estos dispositivos dan solamente una respuesta, así que el no aparecer en los Featured Snippets supondría ser prácticamente invisible en algunos dispositivos (The Hoth, 2019).

Google está cambiando lentamente de un motor de búsqueda a un "motor de respuesta". De hecho, gracias a las funciones de SERP como los Featured Snippets, la cantidad de clics orgánicos se ha reducido un 37% porque no es necesario que el usuario visite ningún sitio web para obtener su respuesta. Y esta misma tecnología es aplicable a las búsquedas por voz (Dean, 2020). (Ver imagen 1.2 en Anexos)

Una de las curiosidades de Google es que este, cuando se realiza una pregunta por voz, tiende a contestar con respuestas cortas de unas 29 palabras (Dean, 2020). Por ello, es muy importante que el contenido de las respuestas del sitio web tenga 30 palabras o menos. Como no tiene sentido crear posts que contengan solo 30 palabras, es recomendable tener una sección de preguntas y respuestas, FAQ. De esta manera se consiguen los dos objetivos principales, contestar a las preguntas que son formuladas de forma natural por el usuario y hacerlo en pocas palabras. Este es probablemente el motivo por el cual hay 1,7 veces más de posibilidades de recibir un resultado proveniente de una página de preguntas y respuestas que de cualquier otro sitio web (Dean, 2020). (Ver imagen 1.3 en Anexos)

La mayoría de los resultados de la búsqueda por voz están escritos en un nivel de tercero de la ESO o menor, lo que equivale a 9th Grade en Estados Unidos. Esto significa que en la mayoría de ellos se evitan jerga o palabras demasiado técnicas (Dean, 2020).

Otra de las cosas que tiene en cuenta Google para posicionar un sitio web en los primeros puestos de resultados de la búsqueda por voz es que el contenido de estos sea de unas 2300 palabras o más, mayor que la búsqueda por texto que estaba en unas 1447 palabras. Y no es tanto porque sea mejor tener un contenido largo, sino porque, si hay más palabras y mayor contenido, es más posible que coincida con la búsqueda que realiza el usuario (Dean, 2020).

- **SEO local:**

Las posibilidades de las búsquedas locales por voz son cada vez mayores. Es realmente sencillo conseguir la información sobre negocios locales o sobre rutas a través de este tipo de búsquedas. El usuario utiliza normalmente dos formas de búsqueda, o bien indicando el lugar donde quieren buscar o utilizando la fórmula “cerca de mí”. Según un estudio de Google, las búsquedas utilizando la fórmula “cerca de mí” han aumentado en un 150% en los últimos dos años y la búsqueda por voz ha crecido significativamente su uso en sitios públicos en comparación con años anteriores. Por ello, es importante para este tipo de búsquedas, no solo optimizar el contenido del sitio web, si no también optimizar toda la información que aparece en el perfil de Google My Business. Esta es una herramienta que ayuda a los dueños de los negocios a promocionar sus negocios y sus sitios web. Además, de esta manera, los negocios aparecen tanto en las búsquedas de Google como en Google Maps y permiten al propietario recibir y responder opiniones de clientes, publicar fotos y ofertas especiales y añadir o editar detalles del negocio (Google, 2020; The Hoth, 2019). (Ver imágenes 1.4 y 1.5 en Anexos)

- **SEO por vídeo:**

Otra de las posibles optimizaciones a tener en cuenta es la del vídeo. Este tipo de resultados suelen ocupar las mejores posiciones cuando se realizan búsquedas relacionadas con cómo hacer algo. El usuario siempre va a preferir ver cómo se hace algo que tener que leer sobre ello. Incluso, algunos vídeos empezaran a reproducirse de manera automática desde la parte

relevante que conteste a la pregunta del usuario. Para optimizar los vídeos en las búsquedas por voz es importante centrarse en los títulos y escribir descripciones en los vídeos utilizando combinaciones largas de palabras clave y lenguaje natural (The Hoth, 2019). (Ver imagen 1.6 en Anexos)

- **Reducción del tiempo de carga:**

La última optimización de la búsqueda por voz, la reducción del tiempo de carga de la página es un factor importante para ocupar una buena posición en los Featured Snippets (The Hoth, 2019).

Según Daniel An, líder global de producto en Google, cuanto más rápido sea un sitio web, menor tasa de rebote tendrá. Esta es la tasa de abandono de los visitantes de una página web. Según un estudio realizado por Google, un tiempo de carga de 1-3 segundos tiene una probabilidad de un 32% de tasa de rebote, mientras que un tiempo de carga superior, de 1-5 segundos, aumenta esa probabilidad a un 90% (2018).

2.5. El componente emocional de la búsqueda por voz

La voz es una de las herramientas de comunicación más importantes para el ser humano. No solo podemos conocer el mensaje, sino la intención, el tono y las emociones que se expresan en dicho mensaje. Diversos estudios han podido comprobar que las emociones afectan al habla de forma directa. Por ello, algunas de las mayores empresas de tecnología del mundo trabajan para desarrollar sistemas que sean capaces de detectar emociones para poder utilizarlas con el fin de satisfacer mejor al consumidor.

Y, aunque el proceso de comunicación con un asistente virtual es bastante similar al proceso de comunicación entre personas, existe un problema que todavía no se ha podido solucionar y es el contexto.

El contexto engloba todo los sucesos y circunstancias que envuelven a la búsqueda que realiza el usuario. Solo se han podido llegar a conocer algunos factores del contexto como puede ser la localización, el momento temporal, el contexto lingüístico, la educación o el estado de salud, mediante dispositivos que son capaces de medir todas las variables que rodean a estos factores y obtener datos. Pero hay otros dos factores fundamentales para el conocimiento del contexto que las máquinas no han podido medir: las circunstancias culturales y el estado anímico-emocional (García, 2020).

No es posible separar al mensaje de su contexto y cuanto más se sabe del usuario mejor es la respuesta que se le da. Por ello, conocer el contexto en el que se ve envuelto el usuario cuando realiza una búsqueda, permite a los motores de búsqueda ofrecer mejores respuestas y más personalizadas. Por ello, se pone de manifiesto la importancia de la detección de las emociones a través de la voz, ya que estas son parte del proceso de búsqueda, están presentes en las peticiones del usuario y en el contenido de Google. Conocer este estado emocional puede ser la clave para ofrecer un contenido cada vez más ajustado a las necesidades de los usuarios. Las personas elegirán aquellos resultados que les transmitan mayor positividad, de ahí que conocer el contexto completo, incluyendo las emociones, hará que la búsqueda por voz sea cada vez más exacta (Thomas & Craswell, 2019).

El ser humano establece un vínculo emocional muy fuerte mediante el habla. Dotar a los asistentes virtuales de características similares a los humanos hace que los consumidores desarrollen sentimientos por los agentes de voz. Este vínculo emocional guarda una estrecha relación con la confianza. De esta manera, las marcas pueden aprovechar esta vinculación para crear identidades personales que generen una relación fuerte con el usuario con todas las oportunidades que esto conlleva. La tecnología por voz permite a las marcas conectarse con los consumidores de una manera personal e incluso íntima (García, 2020).

2.6. Desafíos de la tecnología y el uso de la búsqueda por voz

Existe una teoría denominada teoría de la difusión de las innovaciones o curva de la adopción tecnológica desarrollada por Everett Rogers en 1962. En ella se describe cuándo y por qué una persona decide adoptar una innovación. Hay cinco tipos de adoptantes: los innovadores, los adoptantes iniciales, la mayoría temprana, la mayoría tardía y los rezagados. Los primeros adoptan las nuevas innovaciones rápidamente porque les gusta asumir riesgos. Los adoptantes iniciales son más selectivos con la tecnología que usan. A los terceros les lleva cierto tiempo adoptar las nuevas ideas y los cuartos las adoptan por presión o necesidad. Los últimos son más tradicionales y adoptan cuando ya no queda más remedio (Hellem, 2016; Saaksjarvi, 2003).

Estados Unidos está claramente a la cabeza de la utilización de la búsqueda por voz, dejando justo por detrás a algunos de los países europeos más desarrollados como Alemania y Reino Unido. Pero, a pesar de que EEUU sea líder en la adopción de esta innovación tecnológica, esta está todavía en la fase de mayoría temprana, lo que supone que la verdadera revolución de esta tecnología aún no ha llegado (Wiggers, 2019; Wolhuter, 2019).

El idioma supone también una barrera para la tecnología de la búsqueda por voz. Primero, porque por el momento no todos los idiomas están presentes en los altavoces inteligentes o en los asistentes de voz. Esto puede afectar a las decisiones de compra de los usuarios. Si una persona no puede realizar sus búsquedas en su lengua materna tendrá mayores dudas a la hora de adquirir este tipo de dispositivos. Y segundo, los programas no pueden entender el lenguaje en el mismo contexto en el que lo hacen los humanos. Los usuarios deben hablar de manera clara incluso cuando utilicen su lengua materna y, aun así, puede ser que el asistente no les entienda y esto cause cierto grado de frustración (Wiggers, 2019).

Contrario al pensamiento anglocentrista, el inglés no es el idioma más hablado en el mundo cuando nos referimos al número total de hablantes nativos. De

hecho, las lenguas germánicas occidentales (inglés, alemán y holandés) ocupan la tercera posición después del mandarín y el español. Estos son seguidos por el hindi, el árabe, el portugués, el bengalí y el ruso (Wiggers, 2019). Sorprendentemente, a pesar de que estas sean las lenguas más habladas, los cuatro asistentes de voz más populares reconocen solamente una pequeña parte de ellos.

Añadir un lenguaje a un asistente de voz es un proceso multifacético que requiere una cantidad sustancial de investigación y desarrollo tanto por el lado del reconocimiento de voz como por el de la síntesis de voz, por eso este proceso de incorporación de nuevos idiomas está yendo tan lento (Wiggers, 2019).

Según Brian Yang, vicepresidente de Clinc, un startup que crea experiencias de Inteligencia Artificial conversacional para negocios, desde la perspectiva de la interacción de voz existen dos cosas que funcionan de forma independiente: una es el discurso en texto, el acto de coger el discurso en sí y convertirlo en algún tipo de formato de texto visual y otra es el procesamiento del lenguaje natural (2019).

Hoy en día, la mayoría de los sistemas de reconocimiento de voz cuentan con la ayuda de redes neuronales profundas basadas en matemáticas y que perciben los fonemas de forma distinta. A diferencia de las antiguas técnicas de reconocimiento automático de voz, que se basaban en modelos estadísticos que calculaban las probabilidades de que ocurrieran combinaciones de palabras en una frase, las redes neuronales actuales traducen el sonido en caracteres. Esto no solo reduce las tasas de error, sino que evita, en gran medida, la necesidad de supervisión humana (Wiggers, 2019).

Pero la comprensión básica del lenguaje no es suficiente. Sin la localización, los asistentes de voz no pueden captar el contexto cultural. Joe Dumoulin, director de innovación tecnológica de Next IT, dijo que se necesitan entre 30 y 90 días para construir un módulo de comprensión de consultas para cada nuevo idioma. Incluso, los altavoces inteligentes de Google y Amazon, líderes en el mercado, tienen problemas para entender ciertos acentos. En una prueba realizada por

Vocalize.ai, se descubrió que Apple's HomePod y Amazon Echo solo pudieron captar el 78% de las palabras chinas, en comparación con el 94% de las palabras captadas en inglés e indio. Esto es debido a que, en el nivel básico, los idiomas son tremendamente diferentes entre sí. Existen reglas gramaticales que hacen que el orden de los distintos tipos de palabra sea muy diferente de unas lenguas a otras. En cada idioma se utilizan patrones gramaticales de habla a los que estos asistentes deben adaptarse (Wiggers, 2019).

Con la incorporación de 20 idiomas nuevos y cuatro idiomas índicos en febrero, el asistente de Google es el asistente de voz que más lenguas entiende. Ahora, es capaz de hablar 30 idiomas, lo que supone poder entender a la población de 80 países. Siri de Apple se encuentra en la segunda posición tras haber sido superado hace poco por el asistente de Google. Este admite 21 idiomas y puede dar soporte en 36 países, además de entender docenas de dialectos para idiomas como el chino, el español y el inglés. Cortana de Microsoft y Alexa de Amazon son los asistentes de voz que menos idiomas entienden con ocho y cinco idiomas respectivamente. Aunque cabe destacar que Alexa, en países como India, lanzó una voz en inglés completamente nueva y capaz de entender y poder conversar con distintas pronunciaciones locales. Además, está trabajando en realizar mejoras en este campo. El año pasado lanzó Cleo, una herramienta gamificada que recompensa a los usuarios por repetir frases en idiomas y dialectos locales como chino mandarín, hindi o bengalí (Wiggers, 2019).

El hecho de que se encuentre todavía en las primeras fases de transición y ajuste se debe a que hacen falta tiempo y recursos para hacer a estos asistentes más inteligentes y útiles. Lleva tiempo añadir nuevos idiomas además de que es necesaria nueva investigación y desarrollo para evitar que el usuario se frustre cuando lleva a cabo una búsqueda por voz. Según un estudio de Lily Ray, solamente el 16% de los encuestados afirmaban no tener ninguna queja sobre la utilización de dispositivos de búsqueda por voz. El 84% restante, tenían alguna queja de algún tipo (2019). Por ello, es importante poner el foco en la realización de mejoras que tengan que ver con el entendimiento de las preguntas de los usuarios, la usabilidad y la calidad de las respuestas.

2.7. Tendencias de la búsqueda por voz

Actualmente las posibilidades de la búsqueda por voz son bastante limitadas. Los nuevos usos pueden llevar a mejoras adicionales de los asistentes, pero estos deben entenderse bien y ser fáciles de usar. Cuantas más posibilidades de uso tenga la búsqueda por voz, más atractiva será para el público.

Es innegable que existe un crecimiento importante de los dispositivos que permiten la búsqueda por voz. Con la caída de los precios de los altavoces inteligentes, los nuevos estándares de las televisiones inteligentes y el establecimiento de asistentes de voz en vehículos, la cantidad de dispositivos que permiten la búsqueda por voz aumentará por lo que, la posibilidad de que se realicen mejoras y se consigan mejores y más sencillos usos de ellos, aumentará también (Lockhart, 2020.)

Uno de los usos en desarrollo y que, tanto Alexa de Amazon como el Asistente de Google ya pueden realizar, es el de permitir al usuario comprar mediante el reconocimiento de voz. Solamente hay que decir qué se quiere comprar y los asistentes de voz pueden completar el pedido, realizar el pago y dar actualizaciones de tus compras. De momento está indicado para las compras regulares de productos como comida, productos de limpieza o cualquier cosa que no necesites ver. Según algunos usuarios, es una herramienta muy cómoda y fácil de utilizar. De momento, las compras que se pueden realizar con Alexa son solo productos que estén presentes en Amazon. Con Google se utiliza la plataforma de Google Express shopping, activa solamente en EEUU, en la que se pueden comprar productos de unas 10 marcas como Costco o Whole Foods (Charlton, 2020).

El segundo aspecto del que dependerá el crecimiento de este tipo de tecnología será el ritmo de adopción por la población que dependerá enormemente de la capacidad de entendimiento de esta tecnología. Las estadísticas muestran que el asistente de Google, Siri y Alexa, están constantemente mejorando a la hora de responder a las preguntas de sus usuarios. Todos ellos tienen unas tasas de entendimiento de las peticiones en torno a un 80-93%. El asistente de Google ya

es capaz de responder correctamente al 92,9% de las preguntas, Siri un 83,1% y Alexa un 79,8%. Según algunos autores, la tasa de respuesta correcta del 100% llegará pronto (Munster & Thompson, 2019).

Asimismo, esta tecnología no ha pasado por alto en los países subdesarrollados. El África Subsahariana es la región del mundo donde la adopción más ha crecido. No es de extrañar teniendo en cuenta que se trata de una región falta de infraestructuras, conectividad y acceso a servicios básicos. Allí el móvil se ha convertido en la puerta a un mundo digital repleto de posibilidades. La voz es, además, el único modo en el que millones de africanos pueden interactuar con los dispositivos, debido a la alta tasa de analfabetismo. La era de la voz va a ser determinante para esta gran parte de la población. La brecha tecnológica se estrechará gracias a la posibilidad de acceder a la tecnología mediante voz (Kanlli, 2018).

3. Metodología.

Al principio de este trabajo, indicamos que los objetivos principales eran los de conocer cuáles eran los hábitos de uso de la búsqueda por voz y su relación con el SEO.

Con el fin de hacer recomendaciones sobre las distintas optimizaciones que deberían hacer los negocios, se ha llevado a cabo un estudio con SPSS para conocer cuál es el perfil de los usuarios que utilizan la búsqueda por voz y las distintas herramientas del SEO y cómo lo hacen.

Para alcanzar el objetivo propuesto al inicio de este trabajo y para facilitar la recogida de información se ha realizado una encuesta. Dada la situación que estamos atravesando y las características del trabajo, se ha decidido seleccionar la muestra mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia de forma telemática. El formulario se realizó mediante la herramienta de Google Forms y fue difundido a través de Whatsapp.

El objetivo de la encuesta era la de conocer cuáles son los hábitos de uso de la nueva tecnología de la búsqueda por voz. Se pretendía conocer si las predicciones que se han hecho estos años anteriores corresponden al verdadero uso que se hace de este tipo de búsqueda. Además, también se quería conocer la opinión de los usuarios del SEO y de la lista de resultados que ofrecen los buscadores cuando se realiza una búsqueda de este tipo. Para ello, en un primer lugar, se ha preguntado sobre la frecuencia, el lugar y el dispositivo de uso, así como sobre el tipo de búsqueda realizada. En segundo lugar, se ha preguntado más directamente sobre el SEO, sobre la confianza de los resultados y sobre las distintas optimizaciones del SEO en la búsqueda por voz como son los Featured Snippets, los vídeos o las búsquedas locales. Asimismo, a aquellos usuarios que respondieron que nunca habían utilizado la búsqueda por voz, se les preguntó el por qué para conocer cuál es la razón principal de que todavía no hayan querido empezar con la adopción de este tipo de tecnología.

En la encuesta, previamente al comienzo del cuestionario, se da una breve explicación, mediante la infografía que aparece a continuación, sobre qué es la búsqueda por voz y, en el formulario propiamente dicho, algunas preguntas se han acompañado de explicaciones o capturas de pantalla con el fin de poner al individuo en situación ya que, hay que asumir, que no todo el mundo conoce los términos específicos que se utilizan en marketing para hablar de esta tecnología.

Imagen 3.1: Infografía ¿Qué es la búsqueda por voz?



Fuente: elaboración propia

Tabla 3.1: Ficha técnica

FICHA TÉCNICA	
Tipo de estudio	Encuesta telemática con Google Forms
Tamaño de la muestra	177 individuos
Diseño muestral	Muestreo no probabilístico por conveniencia
Universo	Población de ambos sexos de cualquier edad
Ámbito geográfico	España
Fecha de realización	Julio – Agosto 2021

La muestra está formada por 177 individuos, de los cuales 87 son hombres y 90 mujeres. El rango de edad va desde los menores de 18 años hasta mayores de 60, pero el mayor porcentaje de los encuestados está en un rango de edad de entre 18 y 60 años con 120 individuos, lo que supone un 67,8% de la muestra total. Además, la mayor parte de la muestra son trabajadores por cuenta ajena y estudiantes lo que supone un 64,4% del total de individuos. Apenas han contestado a la encuesta personas sin estudios o solamente con estudios primarios, un 10,2%, lo que supone que la encuesta no sea del todo equilibrada.

Tabla 3.2: Composición de la muestra

COMPOSICIÓN DE LA MUESTRA		
Sexo	Mujer	90
	Hombre	87
Edad	< 18 años	26
	Entre 18 y 30	43
	Entre 31 y 45	42
	Entre 46 y 60	35
	> 60 años	31
Ocupación	Estudiante	53
	Trabajador por cuenta ajena	61
	Trabajador por cuenta propia	30
	Desempleado	14
	Pensionista	19
Estudios	Sin estudios	4
	Estudios primarios	14
	Estudios secundarios	48
	Bachillerato	31
	Formación profesional	31
	Estudios universitarios	49

De los 177 encuestados, 42 contestaron que nunca han utilizado la búsqueda por voz, por lo que para algunos análisis solo se toma la muestra de 135 individuos que contestaron que sí la habían utilizado.

Al tratarse de un muestreo no probabilístico por conveniencia y ser la muestra reducida y poco representativa de la población, los resultados obtenidos no se pueden extrapolar. Esto supone una limitación al estudio.

3.1. Análisis de resultados

Para llevar a cabo el análisis de resultados se han utilizado los datos obtenidos directamente de Google Forms, pero con la posterior creación de tablas ad hoc, y los análisis obtenidos del programa SPSS 25.0. Para poder realizar los análisis en este último, previamente se descargó la información de Google Forms a Excel y se codificó de forma que, al importar estos datos a SPSS, se pudiera construir una base de datos útil para poder trabajar con el software.

3.1.1. Análisis descriptivos

En la tabla 3.1.1.1 se muestran los estadísticos descriptivos para el total de la muestra teniendo en cuenta que, de 177 encuestados, 42 respondieron no haber utilizado nunca la búsqueda por voz, por lo que, para las variables relacionadas directamente con la búsqueda y el SEO por voz, la muestra es de 135 individuos.

Las variables relacionadas con la búsqueda y el SEO por voz están medidas todas en una escala Likert de cinco valores, siendo 1 el valor más bajo de la escala y 5 al valor más alto, ya sea referido a la frecuencia, al nivel de uso o al grado de utilidad.

Tabla 3.1.1.1: Estadísticos descriptivos

Estadísticos descriptivos	N	Media	Desv. Desviación	Varianza
Frecuencia de uso de la búsqueda por voz	177	2,66	1,353	1,829
Cuando estás cansado/a	135	3,62	1,139	1,297
Cuando necesitas un resultado de forma urgente	135	3,87	1,158	1,34
Cuando se trata de búsquedas de carácter más privado o delicado	135	2,37	1,342	1,802
Para buscar marcas o páginas web concretas	135	2,75	1,397	1,951
Confianza en los resultados	135	3,73	0,803	0,645
Frecuencia con la que se queda con el primer resultado	135	3,64	0,842	0,708
Qué le parece que solo haya un resultado	135	3,21	0,973	0,946
Uso del lenguaje natural para buscar	135	3,86	0,948	0,898
Uso de los Featured Snippets	135	3,41	0,901	0,812
Utilidad de los vídeos	135	3,92	0,947	0,896
Uso de la localización	135	2,81	1,121	1,256
Futuro uso de las compras	135	2,65	1,289	1,661
N válido (por lista)	135			

Con este análisis de descriptivos y teniendo en cuenta la media y la desviación típica, podemos determinar que los resultados están bastante equilibrados. Como podemos observar en la tabla anterior, las desviaciones de todas las variables, es decir, su dispersión, se encuentra entre 0,803 y 1,397. Este dato no es muy grande por lo que podemos determinar que, en nuestro grupo de datos, la tendencia de variación de las variables no es muy alta, no hay observaciones que se salgan mucho de la normalidad y los datos de las variables se encuentran cerca de su media. De ahí, que podamos decir que no es una muestra muy dispersa y que se encuentra equilibrada.

Como hemos mencionado anteriormente, de los 177 encuestados, 42 individuos respondieron que no habían utilizado nunca la búsqueda por voz. Para estos casos, se preguntó cuáles eran los motivos principales y los resultados relevantes obtenidos fueron: un 45,2% de los individuos afirmaban no usarla porque no les gusta, un 38,1% porque no la entienden y un 21,4% porque no les parece cómoda y no confían en los resultados.

Con el objetivo de conocer si existía un perfil determinado de individuos que no usan la búsqueda por voz, se hicieron tablas cruzadas de la variable de no uso con las variables demográficas edad, sexo, ocupación y nivel de estudios. Con un 95% de confianza y una significación de la chi-cuadrado inferior o igual que 0,05, los resultados obtenidos fueron que las variables explicativas que podían utilizarse para describir a estos individuos eran únicamente el rango de edad y la ocupación principal. En el primer caso el valor del estadístico es de 110,746 (0,013) y en el segundo de 134,627 (0). Se observa que aquellas personas que afirmaban no utilizar la búsqueda por voz eran principalmente estudiantes y pensionistas y estaban en un rango de edad de entre 18 y 30 años y mayor de 60 años con un porcentaje de 61,9% para el conjunto de ambos casos.

3.1.2. Test ANOVA de diferencia de medias

A continuación, para conocer cuál es el comportamiento medio de los individuos y saber si existe un perfil determinado de usuarios que se comporte de manera muy diferente al resto, parece interesante estudiar si existen diferencias significativas en dicho comportamiento entre individuos según su edad, su sexo, su ocupación o su nivel de estudios, en cuanto al uso de la tecnología de la búsqueda por voz.

Para ello llevamos a cabo un análisis de la varianza o análisis ANOVA que es una técnica que nos permite analizar si existen diferencias significativas en el comportamiento medio de una variable o varias variables cuantitativas entre dos grupos de observaciones determinados. El contraste planteado para cada una de las variables demográficas sería el de suponer en la hipótesis nula que las medias de los distintos grupos fueran iguales en todos los casos frente a la

hipótesis alternativa de que alguna de las medias de alguno de los grupos fuera distinta.

Los resultados determinan, con un 95% de confianza y una significación menor o igual que 0,05, que únicamente existen diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia de uso de la búsqueda por voz según el rango de edad y la ocupación actual de los individuos, no así para el sexo y el nivel de estudios. Para el rango de edad el valor del estadístico es 3,526 (0,009) y para la ocupación es 6,177 (0).

Para las variables significativas y con el fin de poder explicar las diferencias en media en el comportamiento de los individuos para las distintas variables, aplicamos la prueba de Tukey, que tiene como objetivo comparar las medias individuales de cada grupo con el resto.

En el caso de la variable rango de edad, observamos en los resultados que la mayor diferencia existente es del grupo de mayores de 60 años con el resto de los grupos de edad. Es para el único grupo para el cual la significación del estadístico es siempre menor a 0,05. La frecuencia de uso para este grupo es significativamente inferior que en el resto de los grupos como vemos en las medias de cada grupo en la siguiente tabla.

Tabla 3.1.2.1: Estadísticos descriptivos de frecuencia de uso y rango de edad

Descriptivos				
Frecuencia de uso de la búsqueda por voz				
	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error
Menor de 18 años	26	3	1,356	0,266
Entre 18 y 30 años	43	2,93	1,486	0,227
Entre 31 y 45 años	42	2,62	1,188	0,183
Entre 46 y 60 años	35	2,77	1,308	0,221
Mayor de 60 años	31	1,9	1,193	0,214
Total	177	2,66	1,353	0,102

Tabla 3.1.2.2: Prueba de Tukey para frecuencia de uso y rango de edad

Comparaciones múltiples							
	Variable dependiente: Frecuencia de uso de la búsqueda por voz						
HSD Tukey	(I) Rango de edad:	(J) Rango de edad:	Diferencia de medias (I-J)	Desv. Error	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
						Límite inferior Límite superior	
Menor de 18 años	Entre 18 y 30 años		0,07	0,327	1	-0,83 0,97	
	Entre 31 y 45 años		0,381	0,328	0,774	-0,52 1,29	
	Entre 46 y 60 años		0,229	0,341	0,962	-0,71 1,17	
	Mayor de 60 años		1,097*	0,35	0,017	0,13 2,06	
Entre 18 y 30 años	Menor de 18 años		-0,07	0,327	1	-0,97 0,83	
	Entre 31 y 45 años		0,311	0,285	0,811	-0,48 1,1	
	Entre 46 y 60 años		0,159	0,299	0,984	-0,67 0,98	
	Mayor de 60 años		1,027*	0,31	0,01	0,17 1,88	
Entre 31 y 45 años	Menor de 18 años		-0,381	0,328	0,774	-1,29 0,52	
	Entre 18 y 30 años		-0,311	0,285	0,811	-1,1 0,48	
	Entre 46 y 60 años		-0,152	0,301	0,987	-0,98 0,68	
	Mayor de 60 años		0,716	0,311	0,15	-0,14 1,57	
Entre 46 y 60 años	Menor de 18 años		-0,229	0,341	0,962	-1,17 0,71	
	Entre 18 y 30 años		-0,159	0,299	0,984	-0,98 0,67	
	Entre 31 y 45 años		0,152	0,301	0,987	-0,68 0,98	
	Mayor de 60 años		0,868	0,324	0,062	-0,03 1,76	
Mayor de 60 años	Menor de 18 años		-1,097*	0,35	0,017	-2,06 -0,13	
	Entre 18 y 30 años		-1,027*	0,31	0,01	-1,88 -0,17	
	Entre 31 y 45 años		-0,716	0,311	0,15	-1,57 0,14	
	Entre 46 y 60 años		-0,868	0,324	0,062	-1,76 0,03	

* La diferencia de medias es significativa en el nivel 0.05.

Respecto a la ocupación, aplicando de nuevo la prueba de Tukey, observamos que la mayor diferencia en la frecuencia de uso es la del grupo de pensionistas respecto al resto. De nuevo, es el único grupo en el que la significación para el estadístico en esta prueba es menor a 0,05. Estos tienen una frecuencia de uso significativamente inferior al resto.

Tabla 3.1.2.3: Estadísticos descriptivos de frecuencia de uso y ocupación

Descriptivos				
Frecuencia de uso de la búsqueda por voz				
	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error
Estudiante	53	2,89	1,463	0,201
Trabajador por cuenta ajena	61	2,59	1,216	0,156
Trabajador por cuenta propia	30	3,27	1,23	0,225
Desempleado	14	2,29	1,204	0,322
Pensionista	19	1,53	1,02	0,234
Total	177	2,66	1,353	0,102

Tabla 3.1.2.4: Prueba de Tukey para frecuencia de uso y ocupación

Comparaciones múltiples						
Variable dependiente: Frecuencia de uso de la búsqueda por voz						
HSD Tukey						
(I) Ocupación principal	(J) Ocupación principal	Diferencia de medias (I-J)	Desv. Error	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Estudiante	Trabajador por cuenta ajena	0,297	0,24	0,731	-0,37	0,96
	Trabajador por cuenta propia	-0,38	0,292	0,692	-1,19	0,43
	Desempleado	0,601	0,384	0,523	-0,46	1,66
	Pensionista	1,360*	0,342	0,001	0,42	2,3
Trabajador por cuenta ajena	Estudiante	-0,297	0,24	0,731	-0,96	0,37
	Trabajador por cuenta propia	-0,677	0,285	0,128	-1,46	0,11
	Desempleado	0,304	0,379	0,929	-0,74	1,35
	Pensionista	1,064*	0,336	0,016	0,14	1,99
Trabajador por cuenta propia	Estudiante	0,38	0,292	0,692	-0,43	1,19
	Trabajador por cuenta ajena	0,677	0,285	0,128	-0,11	1,46
	Desempleado	0,981	0,414	0,129	-0,16	2,12
	Pensionista	1,740*	0,375	0	0,71	2,77
Desempleado	Estudiante	-0,601	0,384	0,523	-1,66	0,46
	Trabajador por cuenta ajena	-0,304	0,379	0,929	-1,35	0,74
	Trabajador por cuenta propia	-0,981	0,414	0,129	-2,12	0,16
	Pensionista	0,759	0,451	0,446	-0,48	2
Pensionista	Estudiante	-1,360*	0,342	0,001	-2,3	-0,42

	Trabajador por cuenta ajena	-1,064*	0,336	0,016	-1,99	-0,14
	Trabajador por cuenta propia	-1,740*	0,375	0	-2,77	-0,71
	Desempleado	-0,759	0,451	0,446	-2	0,48
* La diferencia de medias es significativa en el nivel 0.05.						

En este primer análisis podemos ver que el grupo de edad con una frecuencia de uso significativamente menor es el de mayor de 60 años y el grupo de pensionistas.

Además, parecía también interesante analizar si existe una diferencia significativa en el comportamiento de los individuos según las variables demográficas para otras variables del estudio más relacionadas con la parte del SEO para conocer cuál es el perfil de los individuos que tienen más confianza en la lista de resultados y utilizan activamente las optimizaciones del SEO por voz. Por ello, se vuelve a realizar un ANOVA para comparar la edad, el sexo, la ocupación y el nivel de estudios con la confianza, el uso del primer resultado, el uso del lenguaje natural, el uso de los Featured Snippets, la utilidad del SEO por vídeo y el SEO local.

Los resultados obtenidos determinan, con un 95% de confianza y una significación menor o igual que 0,05, que existen diferencias estadísticas significativas para el caso del SEO local según rango de edad y nivel de estudios y para el uso de los Featured Snippets según la ocupación. Aunque, dado el interés del presente estudio, analizaremos únicamente el SEO local respecto al rango de edad y el nivel de estudios por ser más importantes a la hora de dar recomendaciones a los negocios según su público objetivo.

En el caso del SEO local según rango de edad, el valor del estadístico es 3,381 (0,011) y para el nivel de estudios el valor del estadístico es 2,826 (0,019).

Según estos resultados y aplicando la prueba de Tukey para comparar las medias de los diferentes grupos y teniendo en cuenta que la significación sea inferior a 0,05, observamos que, respecto al nivel de estudio, las diferencias más significativas en media están entre el grupo de bachillerato y formación

profesional con estudios secundarios, que es significativamente superior en el caso de los estudios superiores.

Tabla 3.1.2.5: Estadísticos descriptivos de SEO local y nivel de estudios

Descriptivos				
Uso de la localización				
	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error
Sin estudios	2	2,5	2,121	1,5
Estudios primarios	6	3	0,894	0,365
Estudios secundarios	37	2,27	0,962	0,158
Bachillerato	24	3,17	1,049	0,214
Formación profesional	28	3,07	1,152	0,218
Estudios universitarios	38	2,92	1,148	0,186
Total	135	2,81	1,121	0,096

Tabla 3.1.2.6: Prueba de Tukey para SEO local y nivel de estudios

Comparaciones múltiples						
Variable dependiente: Uso de la localización						
HSD Tukey						
(I) Nivel de estudios	(J) Nivel de estudios	Diferencia de medias (I-J)	Desv. Error	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Sin estudios	Estudios primarios	-0,5	0,886	0,993	-3,06	2,06
	Estudios secundarios	0,23	0,787	1	-2,05	2,51
	Bachillerato	-0,667	0,798	0,96	-2,98	1,64
	Formación profesional	-0,571	0,794	0,979	-2,87	1,73
	Estudios universitarios	-0,421	0,787	0,995	-2,7	1,86
Estudios primarios	Sin estudios	0,5	0,886	0,993	-2,06	3,06
	Estudios secundarios	0,73	0,477	0,646	-0,65	2,11
	Bachillerato	-0,167	0,495	0,999	-1,6	1,27
	Formación profesional	-0,071	0,488	1	-1,48	1,34
	Estudios universitarios	0,079	0,476	1	-1,3	1,46
Estudios secundarios	Sin estudios	-0,23	0,787	1	-2,51	2,05

	Estudios primarios	-0,73	0,477	0,646	-2,11	0,65
	Bachillerato	-,896*	0,284	0,024	-1,72	-0,07
	Formación profesional	-,801*	0,272	0,043	-1,59	-0,02
	Estudios universitarios	-0,651	0,251	0,105	-1,38	0,07
Bachillerato	Sin estudios	0,667	0,798	0,96	-1,64	2,98
	Estudios primarios	0,167	0,495	0,999	-1,27	1,6
	Estudios secundarios	,896*	0,284	0,024	0,07	1,72
	Formación profesional	0,095	0,302	1	-0,78	0,97
	Estudios universitarios	0,246	0,283	0,953	-0,57	1,06
Formación profesional	Sin estudios	0,571	0,794	0,979	-1,73	2,87
	Estudios primarios	0,071	0,488	1	-1,34	1,48
	Estudios secundarios	,801*	0,272	0,043	0,02	1,59
	Bachillerato	-0,095	0,302	1	-0,97	0,78
	Estudios universitarios	0,15	0,27	0,994	-0,63	0,93
Estudios universitarios	Sin estudios	0,421	0,787	0,995	-1,86	2,7
	Estudios primarios	-0,079	0,476	1	-1,46	1,3
	Estudios secundarios	0,651	0,251	0,105	-0,07	1,38
	Bachillerato	-0,246	0,283	0,953	-1,06	0,57
	Formación profesional	-0,15	0,27	0,994	-0,93	0,63
* La diferencia de medias es significativa en el nivel 0.05.						

Respecto al uso del SEO local según el rango de edad, las diferencias más significativas en media en su uso, según la prueba de Tukey donde la significación es inferior a 0,05, se observan entre los menores de 18 años y el grupo de edad de entre 18 y 30 años, siendo significativamente menor en el primer grupo. El grupo de edad con una media significativamente superior es el de entre 18 y 30 años.

Tabla 3.1.2.7: Estadísticos descriptivos de SEO local y rango de edad

Descriptivos				
Uso de la localización				
	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error
Menor de 18 años	22	2,32	0,945	0,202
Entre 18 y 30 años	33	3,24	1,032	0,18
Entre 31 y 45 años	35	3,03	1,15	0,194
Entre 46 y 60 años	30	2,63	1,129	0,206
Mayor de 60 años	15	2,47	1,125	0,291
Total	135	2,81	1,121	0,096

Tabla 3.1.2.8: Prueba de Tukey para SEO local y nivel de estudios

Comparaciones múltiples						
Variable dependiente: Uso de la localización						
HSD Tukey						
(I) Rango de edad:	(J) Rango de edad:	Diferencia de medias (I-J)	Desv. Error	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Menor de 18 años	Entre 18 y 30 años	-,924*	0,298	0,02	-1,75	-0,1
	Entre 31 y 45 años	-0,71	0,295	0,119	-1,53	0,1
	Entre 46 y 60 años	-0,315	0,304	0,838	-1,16	0,53
	Mayor de 60 años	-0,148	0,363	0,994	-1,15	0,85
Entre 18 y 30 años	Menor de 18 años	,924*	0,298	0,02	0,1	1,75
	Entre 31 y 45 años	0,214	0,263	0,926	-0,51	0,94
	Entre 46 y 60 años	0,609	0,273	0,176	-0,15	1,36
	Mayor de 60 años	0,776	0,337	0,151	-0,16	1,71
Entre 31 y 45 años	Menor de 18 años	0,71	0,295	0,119	-0,1	1,53
	Entre 18 y 30 años	-0,214	0,263	0,926	-0,94	0,51
	Entre 46 y 60 años	0,395	0,269	0,586	-0,35	1,14
	Mayor de 60 años	0,562	0,334	0,449	-0,36	1,49
Entre 46 y 60 años	Menor de 18 años	0,315	0,304	0,838	-0,53	1,16
	Entre 18 y 30 años	-0,609	0,273	0,176	-1,36	0,15

	Entre 31 y 45 años	-0,395	0,269	0,586	-1,14	0,35
	Mayor de 60 años	0,167	0,343	0,988	-0,78	1,11
Mayor de 60 años	Menor de 18 años	0,148	0,363	0,994	-0,85	1,15
	Entre 18 y 30 años	-0,776	0,337	0,151	-1,71	0,16
	Entre 31 y 45 años	-0,562	0,334	0,449	-1,49	0,36
	Entre 46 y 60 años	-0,167	0,343	0,988	-1,11	0,78
* La diferencia de medias es significativa en el nivel 0.05.						

Podemos determinar que el SEO local es utilizado mayoritariamente por personas con un nivel de estudios de bachillerato y formación profesional y/o que están en edades comprendidas entre los 18 y los 30 años. Por otro lado, aquellos individuos que hacen menor uso de esta herramienta son aquellos con estudios secundarios y/o menores de 18 años.

3.1.3. Análisis de la chi-cuadrado

En un tercer análisis queríamos conocer si aquellos que utilizan con más frecuencia la búsqueda por voz o en función de desde qué lugar o desde qué dispositivo usarán esta tecnología, esto afectaba directamente al SEO y al uso que se hacía de este. Para ello, se utiliza la prueba de la chi-cuadrado para analizar la independencia o no entre dos variables. Si son independientes, estas variables no guardan relación entre ellas y, en consecuencia, una no depende de la otra ni viceversa.

Por lo tanto, en primer lugar, se hace un cruce entre las variables relacionadas con la búsqueda por voz como son la frecuencia, el lugar, el dispositivo y el tipo de búsqueda con las relacionadas propiamente con el SEO: la confianza, la frecuencia de quedarse con el primer resultado, la utilidad de la existencia de un único resultado, el lenguaje, el uso de los Featured Snippets, el SEO por vídeo y la localización. De este análisis, los resultados con un 95% de confianza y con una significación de la chi-cuadrado menor o igual que 0,05, más relevantes para el presente estudio han sido:

- Los individuos que mayor frecuencia de uso hacen de la búsqueda por voz son aquellos que otorgan más confianza a los resultados del SEO, que más utilizan los Featured Snippets, que más grado de utilidad dan a la optimización del SEO por vídeo y que más uso hacen del SEO local. El valor del estadístico para estas variables es de 32,497 (0) para confianza en los resultados, de 28,845 (0,004) para uso de Featured Snippets, de 26,569 (0,009) para utilidad del SEO por vídeo y de 48,259 (0) para el uso del SEO local.
- El uso del SEO local dependerá del lugar donde se encuentre el usuario realizando la búsqueda. Aquellos que realicen las búsquedas desde la calle o desde el coche son los que más uso dan a este tipo de herramienta del SEO por voz. Este también depende del dispositivo de uso de la búsqueda por voz, pues se suele usar desde móviles o relojes inteligente. Entendemos que, puesto que este tipo de búsquedas se hacen generalmente en la calle, se necesitan dispositivos portátiles y de uso habitual, como el móvil, para realizarlas. El valor del estadístico es de 123,021 (0,008) para el lugar de uso y de 142,974 (0,014) para dispositivo de uso.
- Los usuarios suelen quedarse con el primer resultado de la búsqueda cuando estas están relacionadas con el clima, la localización o la música. Asimismo, consideran más útil el SEO por vídeo cuando las búsquedas son sobre música y/u ocio y entretenimiento. El valor del estadístico de la variable de tipo de búsqueda según la frecuencia con la que se quedan con el primer resultado es de 315,057 (0,007) y para tipo de búsqueda y SEO por vídeo es de 305,115 (0,019).

3.1.4. Análisis clúster

Finalmente, para concluir la parte de resultados, y con el objetivo de conocer si existían grupos diferenciados de usuarios con características determinadas, se decidió realizar un análisis clúster o de conglomerados. Este tipo de análisis permite agrupar los casos en función del parecido existente entre ellos. Para

llevarlo a cabo se eligió el análisis de clúster de k-medias con tres conglomerados porque se trataba de una muestra con un gran número de casos y se utilizaron todas las variables relevantes, tanto las relacionadas propiamente con la búsqueda por voz como con el SEO: la frecuencia de uso, el uso de la búsqueda por voz cuando se está cansado, la necesidad de urgencia de los resultados, el carácter privado de la búsqueda, la búsqueda por voz de una página concreta, la confianza en los resultados, la frecuencia de quedarse con el primer resultado, la utilidad de la existencia de un único resultado, el lenguaje, el uso de los Featured Snippets, el SEO por vídeo, la localización y compras, además de las variables demográficas: edad, sexo, ocupación y estudios.

El análisis determinó, con un 95% de confianza y con una significación inferior o igual a 0,05, que todas las variables podían explicar la diferenciación entre los 3 grupos a excepción de la ocupación principal.

Asimismo, los clústeres quedaron más o menos equilibrados en cuanto al número de individuos en cada uno y los 42 casos perdidos hacen referencia a los individuos que respondieron que nunca habían utilizado la búsqueda por voz y que, por lo tanto, no se utilizan para realizar estos análisis.

Tabla 3.1.4.1: número de casos en cada clúster

Número de casos en cada clúster		
Clúster	1	42
	2	41
	3	52
Válidos		135
Perdidos		42

Teniendo en cuenta los centros de clústeres finales, podemos determinar las características principales de cada uno de ellos:

- Clúster 1: son aquellos que utilizan la búsqueda por voz con más frecuencia, varias veces a la semana, que suelen usarla siempre cuando están más cansados y cuando necesitan un resultado urgentemente. Utilizan la búsqueda de voz solamente a veces cuando se trata de búsquedas de carácter privado y son los que la usan con más frecuencia

para buscar páginas web concretas. Tienen bastante confianza en los resultados de este tipo de búsquedas y casi siempre suelen quedarse con el primer resultado, por ello les parece adecuado que la búsqueda por voz, en ocasiones, devuelva un solo resultado. Siempre utilizan el lenguaje más natural para sus búsquedas por voz y hacen un uso bastante frecuente de los Featured Snippets. Son los que consideran extremadamente útil el SEO por vídeo, utilizan el SEO local varias veces a la semana y, en caso de poder realizar compras a través de la voz, lo harían con bastante frecuencia.

El rango de edad de este clúster se centra entre los 31 y los 45 años, está formado principalmente por hombres y con un nivel de estudios de bachillerato.

- Clúster 2: son aquellos que utilizan la búsqueda por voz con una frecuencia de varias veces al mes, que suelen usarla casi siempre cuando están más cansados y cuando necesitan un resultado urgentemente. No utilizan casi nunca la búsqueda de voz cuando se trata de búsquedas de carácter privado y solamente la usan a veces para buscar páginas web concretas. Tienen bastante confianza en los resultados de este tipo de búsquedas, pero solo a veces suelen quedarse con el primer resultado, por ello les parece solamente algo adecuado que la búsqueda por voz, en ocasiones, devuelva un solo resultado. Casi siempre utilizan el lenguaje más natural para sus búsquedas por voz y hacen uso de los Featured Snippets a veces. Consideran bastante útil el SEO por vídeo, utilizan el SEO local varias veces al mes y, en caso de poder realizar compras a través de la voz, lo harían algunas veces al mes.

El rango de edad de este clúster se centra entre los 18 y los 30 años, está formado principalmente por mujeres y con un nivel de estudios de formación profesional.

- Clúster 3: son aquellos que utilizan la búsqueda por voz con una frecuencia de varias veces al mes, que suelen usarla solo a veces cuando están más cansados y cuando necesitan un resultado urgentemente. No utilizan casi nunca la búsqueda de voz cuando se trata de búsquedas de

carácter privado y tampoco para buscar páginas web concretas. Tienen solamente algo de confianza en los resultados de este tipo de búsquedas, pero solo a veces suelen quedarse con el primer resultado, por ello les parece solamente algo adecuado que la búsqueda por voz, en ocasiones, devuelva un solo resultado. Solamente a veces utilizan un lenguaje más natural para sus búsquedas por voz y hacen uso de los Featured Snippets a veces. Consideran bastante útil el SEO por vídeo, utilizan solamente alguna vez el SEO local y, en caso de poder realizar compras a través de la voz, lo harían solamente de vez en cuando.

El rango de edad de este clúster se centra entre los 31 y los 45 años, está formado principalmente por hombres y con un nivel de estudios de bachillerato.

Tabla 3.1.4.2: centros de clústeres finales 3 conglomerados

Centros de clústeres finales			
	Clúster		
	1	2	3
Frecuencia de uso de la búsqueda por voz	4	3	3
Cuando estás cansado/a	5	4	3
Cuando necesitas un resultado de forma urgente	5	4	3
Cuando se trata de búsquedas de carácter más privado o delicado	3	2	2
Para buscar marcas o páginas web concretas	4	3	2
Confianza en los resultados	4	4	3
Frecuencia con la que se queda con el primer resultado	4	3	3
Qué le parece que solo haya un resultado	4	3	3
Uso del lenguaje natural para buscar	5	4	3
Uso de los Featured Snippets	4	3	3
Utilidad de los videos	5	4	4
Uso de la localización	4	3	2
Futuro uso de las compras	4	3	2
Rango de edad:	3	2	3
Sexo	1	0	1
Ocupación principal	2	2	2
Nivel de estudios	4	5	4

Con el fin de diferenciar más claramente los grupos que en el clúster anterior, se realizó un análisis clúster con dos conglomerados utilizando las mismas variables.

Este segundo análisis clúster determinó, con un 95% de confianza y con una significación inferior o igual a 0,05, que todas las variables podían explicar la diferenciación entre los dos grupos a excepción de las variables demográficas.

Asimismo, los clústeres no quedaron muy equilibrados en cuanto al número de individuos en cada uno y los 42 casos perdidos hacen referencia a los individuos que respondieron que nunca habían utilizado la búsqueda por voz y que, por lo tanto, no se utilizan para realizar estos análisis.

Tabla 3.1.4.3: número de casos en cada clúster

Número de casos en cada clúster		
Clúster	1	57
	2	78
Válidos		135
Perdidos		42

Se observa que existen dos grupos claramente diferenciados en cuanto a frecuencia y forma de usar la búsqueda por voz y al uso de las herramientas del SEO.

Teniendo en cuenta los centros de clústeres finales, podemos determinar las características principales de cada uno de ellos:

- Clúster 1: son aquellos que utilizan la búsqueda por voz con bastante frecuencia, varias veces a la semana, que suelen usarla casi siempre cuando están más cansados y siempre que necesitan un resultado de forma urgente. Utilizan la búsqueda de voz solamente a veces cuando se trata de búsquedas de carácter privado y son los que la usan con más frecuencia para buscar páginas web concretas. Tienen bastante confianza en los resultados de este tipo de búsquedas y casi siempre suelen quedarse con el primer resultado, por ello les parece bastante adecuado que la búsqueda por voz, en ocasiones, devuelva un solo resultado. Casi siempre utilizan el lenguaje más natural para sus búsquedas por voz y hacen un uso bastante frecuente de los Featured Snippets. Son los que consideran bastante útil el SEO por vídeo, utilizan el SEO local varias

veces a la semana y, en caso de poder realizar compras a través de la voz, lo harían con bastante frecuencia.

- Clúster 2: son aquellos que utilizan la búsqueda por voz con una frecuencia de varias veces al mes, que suelen usarla solo a veces cuando están más cansados y cuando necesitan un resultado urgentemente. No utilizan casi nunca la búsqueda de voz cuando se trata de búsquedas de carácter privado y tampoco para buscar páginas web concretas. Tienen solamente algo de confianza en los resultados de este tipo de búsquedas, y solo a veces suelen quedarse con el primer resultado, por ello les parece solamente algo adecuado que la búsqueda por voz, en ocasiones, devuelva un solo resultado. Casi siempre utilizan un lenguaje más natural para sus búsquedas por voz y hacen uso de los Featured Snippets a veces. Consideran bastante útil el SEO por vídeo, utilizan solamente alguna vez el SEO local y, en caso de poder realizar compras a través de la voz, lo harían solamente de vez en cuando.

Tabla 3.1.4.4: centros de clústeres finales 2 conglomerados

Centros de clústeres finales		
	Clúster	
	1	2
Frecuencia de uso de la búsqueda por voz	4	3
Cuando estás cansado/a	4	3
Cuando necesitas un resultado de forma urgente	5	3
Cuando se trata de búsquedas de carácter más privado o delicado	3	2
Para buscar marcas o páginas web concretas	4	2
Confianza en los resultados	4	3
Frecuencia con la que se queda con el primer resultado	4	3
Qué le parece que solo haya un resultado	4	3
Uso del lenguaje natural para buscar	4	4
Uso de los Featured Snippets	4	3
Utilidad de los videos	4	4
Uso de la localización	4	2
Futuro uso de las compras	4	2
Rango de edad:	3	3
Sexo	1	0
Ocupación principal	2	2
Nivel de estudios	5	4

4. Conclusiones

El objetivo general de este trabajo era el de conocer cuáles son los hábitos de uso de la búsqueda y el SEO por voz y ver si, de alguna manera, se ajustaban a las predicciones que algunos autores habían hecho sobre ello en años anteriores. Con esta investigación exploratoria hemos podido alcanzar el objetivo, así como conocer los objetivos más específicos que se centraban en analizar cuál era el perfil y el comportamiento de los usuarios que usaban o no usaban esta nueva tecnología.

Teniendo en cuenta las limitaciones del estudio, ya que este se ha realizado de forma conveniente, con una muestra reducida y para la población de España, los resultados obtenidos nos muestran que esta tecnología está cada vez más instaurada en la vida de las personas y que, tal y como nos indicaban estos autores, viene para quedarse. Es una herramienta con numerosas posibilidades para el sector empresarial y con una gran capacidad para conocer mejor, y así poder satisfacer más adecuadamente, las necesidades de los consumidores.

Hemos observado que el uso de esta tecnología está significativamente menos extendido entre la población mayor de 60 años respecto al rango de edad y entre el grupo de pensionistas respecto a la ocupación principal. De ahí, que sean estos dos grupos los que tienen un comportamiento significativamente diferente al resto. Podemos afirmar que son los únicos, de forma general, que todavía no han empezado con la adopción de la innovación. Además, y como resultado innovador, hemos averiguado que el SEO local es utilizado mayoritariamente por personas con un nivel de estudios de bachillerato o formación profesional y/o que están en edades comprendidas entre los 18 y los 30 años. Por ello, las empresas que tengan como público objetivo a individuos mayores de 60 años son las únicas que no tienen tanta prisa por adaptarse a los nuevos cambios y aquellas cuyo público objetivo sea gente joven deben poner sus esfuerzos en mejorar, principalmente, su SEO local. Otro de los resultados más novedosos de este trabajo es que los usuarios suelen quedarse con el primer resultado de la búsqueda cuando estas están relacionadas con el clima, la localización o la

música. Con esto queda todavía más clara la importancia para las empresas de optimizar el SEO local para las búsquedas por voz.

Además, el perfil de los usuarios que hacen más uso de la tecnología de la búsqueda por voz es el de aquellos que más confianza tienen en los resultados del SEO y que, por ello, hacen más uso de todo el resto de las herramientas como los Featured Snippets, el SEO por vídeo o el SEO local. Por lo tanto, entendemos que una de las bases para conseguir que aumente el uso de esta tecnología, entre la población que no la usa todavía o que la usa muy poco, es fomentar la confianza de los usuarios en los resultados que obtienen.

Finalmente, podemos dividir a los usuarios de la muestra en dos grupos que se diferencian claramente según la frecuencia de uso de la búsqueda por voz y de las distintas herramientas del SEO y el uso que hacen de estas. Mientras que uno de los grupos, el que mayor uso hace de la tecnología, confía más en los resultados y hace un uso mayor de las herramientas del SEO, el otro grupo usa con bastante menos frecuencia esta tecnología, confía menos en los resultados y hace también menor uso de las herramientas del SEO. Por lo tanto, si queremos que el uso de la búsqueda por voz aumente, habrá que centrarse en, como mencionamos anteriormente, mejorar la confianza de los usuarios en los resultados, así como fomentar un mayor uso de los Featured Snippets, del SEO local, del SEO por vídeo y, cuando lleguen las compras por voz al mercado español, de estas también. Esto se podrá llevar a cabo gracias a las distintas optimizaciones de contenido y a las mejoras que se produzcan en los asistentes de voz, que respondan cada vez con mayor exactitud a las preguntas de los usuarios.

En comparación con el resto de las investigaciones y trabajos de otros autores, podemos concluir que a las empresas no les hace falta una mejora completa de su SEO por voz ya que, aunque es totalmente recomendable que la hagan, hemos observado que la importancia recae principalmente en la confianza en los resultados y el SEO local. Por lo tanto, para evitar complicaciones para ellas, sobre todo para las pequeñas y medianas empresas donde no suele existir un departamento que se encargue propiamente de las tareas de marketing,

recomendamos empezar por estas dos optimizaciones del SEO por voz a través de una buena optimización del contenido de su sitio web que mejore la confianza del usuario y una actualización constante de su página de Google My Business.

Además, y para concluir, todos los autores y expertos en SEO le han dado una gran importancia al lenguaje utilizado para realizar las búsquedas por voz, incluso llegando a determinar que es la actualización del SEO por voz más importante y, aunque creemos que es esencial tenerlo en cuenta y fundamental para un buen desarrollo de la búsqueda por voz, en los resultados de esta investigación hemos observado que, en ninguna de las pruebas que hemos realizado, es el lenguaje la variable más relevante. Por lo tanto, habrá que tener en cuenta el lenguaje, pero dando la misma importancia a otras optimizaciones del SEO, como el SEO local o el SEO por vídeo, que pasaban un poco desapercibidas en otras investigaciones y que sí se ha demostrado que pueden cambiar sustancialmente las estrategias de marketing.

5. Implicaciones empresariales

Teniendo en cuenta esta nueva tecnología por voz, Google se presenta como la plataforma más provechosa para las marcas, no solo por su alcance sino porque el Asistente de Google se conecta con todas las plataformas de Google y es el único que no pone limitaciones a las marcas.

Con el aumento de la adopción de los asistentes virtuales y del uso de la búsqueda por voz, toca reinventar la marca. El usuario ya puede interactuar con la tecnología sin necesidad de tener delante una pantalla y eso hace necesario reinterpretar, no sólo la manera en la que se ofrecen las respuestas y contenido, sino el modo en el que una marca se ha de presentar ante los consumidores. Hasta el momento, la identidad de las marcas había sido en gran medida visual. Un logotipo y diversos elementos gráficos era los que conformaban la imagen de la marca. Ahora, la marca debe adquirir una personalidad sonora, pasando del mira y siente o *look & feel* al escucha y siente o *sound & feel*, que tenga como finalidad el poder crear asociaciones en la mente del consumidor. (Kanlli, 2018).

Una marca, primero, deberá determinar qué tipo de voz va a representar su imagen de marca. El género, la edad, la etnia o el tono escogido deben ser acordes al público objetivo. La voz transmitirá los valores de la firma y la dotará de una personalidad que debe ser acorde a lo que ofrece y a quién se lo ofrece. Una interfaz conversacional tendrá, además, que cumplir con el componente de empatía hacia el usuario que se refleje a través del tono de voz. La voz de la marca envolverá todas las dimensiones de esta, de forma que sea fácilmente identificable por el consumidor. (Kanlli, 2018).

Asimismo, las marcas deberán también realizar cambios en la forma en la que llevan a cabo las campañas publicitarias. En la búsqueda por voz el usuario, dada la inmediatez que busca, no tolerará los mensajes publicitarios invasivos y descontextualizados. Ahora la publicidad deberá tener un valor para el usuario en forma de contenido de utilidad. Para ello, tendrán que centrarse en el marketing de contenidos. (Kanlli, 2018).

La existencia de la búsqueda por voz y su crecimiento, impulsará la utilización de nuevas formas de publicidad. El marketing de contenidos cobrará fuerza y se centrará en mejorar la expresión, escribir textos redactados para ser hablados, con un estilo más directo, destacando el lenguaje radiofónico. Además, con la capacidad de los asistentes de voz de diferenciar entre los distintos perfiles de voces, la publicidad se tendrá que dirigir a cada usuario de forma individualizada teniendo en cuenta su perfil y sus búsquedas anteriores, de forma que se consiga la hiper segmentación. (Kanlli, 2018.)

Como sabemos, las empresas invierten grandes cantidades de dinero con el fin de aparecer en los primeros resultados de una búsqueda. La búsqueda por voz termina de alguna forma con todo esto, pues cambia significativamente la forma de ver los resultados. Las marcas deberán tener en cuenta un aspecto fundamental en este escenario y es que las SERP tenderán a desaparecer, ya que, en los resultados de la búsqueda por voz, se lee únicamente el primer resultado. Por lo tanto, aquel sitio web que ocupe el lugar cero en esta lista de resultados será el que ocupe esta posición privilegiada en el SEO por voz.

Además, para concluir esta investigación y teniendo en cuenta las observaciones obtenidas en ella, las empresas deberán centrarse en la optimización del contenido de sus páginas web para ajustarse a las exigencias de los motores de búsqueda y alcanzar buenas posiciones en las listas de resultados, así como para mejorar la confianza del usuario. Como hemos visto, las herramientas del SEO en las que las empresas deben poner hincapié son los Featured Snippets, el SEO por vídeo y el SEO local, centrándose mucho en esta última que, además, es la más fácil de optimizar si tenemos en cuenta la herramienta que nos ofrece de manera gratuita Google como es Google My Business.

Las empresas que tengan como público objetivo a gente joven, de entre 18 y 30 años, con estudios superiores son aquellas que tendrán que poner más esfuerzos por adaptarse a las nuevas herramientas del SEO por voz.

Hemos descubierto que, empezando paso a paso y sin pretender mejorar todo el SEO por voz de golpe, las empresas pueden ir haciendo pequeños cambios en sus estrategias de marketing que mejoren sustancialmente su SEO por voz.

Consideramos que el interés académico y empresarial de este trabajo es alto porque no existe, apenas, bibliografía científica que ayude al profesional a identificar en qué estrategias debe centrarse. Este trabajo está hecho para ellos, para todos los lectores que deseen conocer los cambios que deben aplicar en sus negocios para adaptarse a esta nueva tecnología y aprovechar al máximo el SEO por voz.

6. Bibliografía

- Gokkoeva, M., (2020). Trends in Search Engine Optimisation: The Role of Voice Search. University of Applied Sciences.
- Loode, A., (2020). The impact of Voice Search on Search Engine Optimization. University of Twente.
- Hautsalo, R., (2019). Search engine optimisation for digital voice assistants and voice search. ARCADA.
- Liege, J. and Lostalé, E., (2018). La era de la voz: asistentes virtuales y voice marketing. Kanlli.
- Checa, E., (2018). Búsqueda por voz: Aspectos principales para la adaptación de las marcas al nuevo ecosistema de búsqueda. Google.
- García, G., (2020). Análisis del sentimiento en los procesos de búsqueda de información en internet. Doctor. Universidad Complutense de Madrid.
- Saavedra, Á., (2020). Determinantes de la intención de uso de los asistentes virtuales por voz e influencia de la privacidad percibida. Universidad Autónoma de Madrid.
- Rogers, Everett M. (1962) Diffusion of Innovations. New York: The Free Press of Glencoe
- Baker (2017.) 20 Years of SEO: A Brief History of Search Engine Optimisation. URL: <https://www.searchenginejournal.com/seo-101/seo-history/#close> Accessed: June 2021
- Backlinko, (2020). SEO Marketing Hub. SEO Fundamentals. What Are SERPs? URL: <https://backlinko.com/hub/seo/serps> Accessed: June 2021
- Backlinko, (2020). Voice Search: Definite Guide. SEO in a Voice Search World. URL: <https://backlinko.com/optimize-for-voice-search> Accessed: June 2021
- BigCommerce, (2020). What is Technical SEO. URL: <https://www.bigcommerce.com/ecommerce-answers/technical-seo/> Accessed: June 2021
- Charlton, A. (2020). Voice shopping with Amazon Alexa and Google Assistant: Everything you need to know. URL: <https://www.gearbrain.com/voice-shopping-with-alexa-explained-2534870941.html> Accessed: June 2021

- Condron (2019). 9 of the Biggest SEO Trends That Will Rock 2020. URL: <https://www.spyfu.com/blog/seo-trends-2020/#2-mobile-first> Accessed: June 2021
- ContentKing, (2018). Authority and Trust in SEO explained. URL: <https://www.contentkingapp.com/academy/authority/> Accessed: June 2021
- Dean, B. (2019). Content Optimisation Strategies. Featured Snippets. URL: <https://backlinko.com/hub/seo/featured-snippets> Accessed: June 2021
- Dean, B. (2018). We Analyzed 10 000 Google Home Results. Here is What We Learned About Voice Search SEO. URL: <https://backlinko.com/voice-search-seo-study> Accessed: June 2021
- Dean B. (2019). We Analyzed 5 million Google Search Results. Here's What We Learned About Organic Click Through Rate. URL: <https://backlinko.com/google-ctr-stats> Accessed: June 2021
- Duncan (2015). Why SEO is an Ongoing Process and Not a One-Time Event. URL: <https://www.business2community.com/seo/seo-ongoing-process-not-one-time-event-01228434> Accessed: June 2021
- Google, (2020). Frequently Asked Questions. What is Google My Business profile and what do I get with it? <https://www.google.com/intl/en/business/faq/> Accessed: June 2021
- Google, (2020). Google Assistant Help. Get started with the Google Assistant on your device. URL: <https://support.google.com/assistant/answer/7172657?co=GENIE.Platform%3DiOS&hl=en&oco=0> Accessed: June 2021
- Hindle, (2012). How Search Engines Work Using a 3 Step Process. URL: <https://www.business2community.com/seo/how-search-engines-work-using-a-3-step-process-0322639> Accessed: June 2021
- Kinsella, B. (2018). Voice Assistant Technology Adoption by Country. URL: <https://voicebot.ai/2018/10/19/phase-one-of-the-voice-assistant-era-is-over-long-live-phase-two/> Accessed: June 2021
- Kinsella, B. (2019). Google Assistant to be Available on 1 Billion Devices This Month- 10 x More than Alexa. URL:

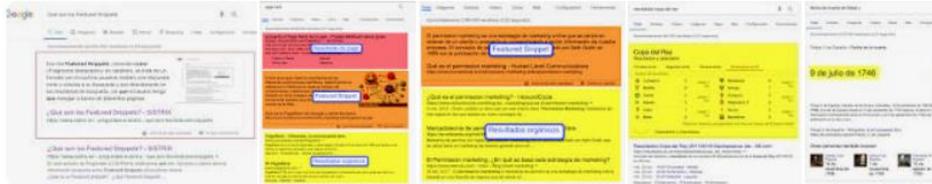
- <https://voicebot.ai/2019/01/07/google-assistant-to-be-available-on-1-billion-devices-this-month-10x-more-than-alexa/> Accessed: June 2021
- Lockhart, A. (2019). BEYOND THE HYPE OF VOICE SEARCH. Savvy Blog. URL: <https://blog.getsavvy.com/beyond-the-hype-of-voice-search/> Accessed: June 2021
 - Mari, A. (2019). Voice Commerce: Understanding shopping-related voice assistants and their effect on brands. IMMAA Annual Conference. Northwestern University in Qatar, Doha October 4-6, 2019. URL: https://www.researchgate.net/publication/336363485_Voice_Commerce_Understanding_shopping-related_voice_assistants_and_their_effect_on_brands Accessed: June 2021
 - McCoy, J. (2018). Why Content is Important for SEO. URL: <https://www.searchenginejournal.com/seo-101/content-important-seo/> Accessed: June 2021
 - Moz, (2019). Keyword Research. URL: <https://moz.com/learn/seo/what-is-keyword-research> Accessed: June 2021
 - Moz, (2019). The Beginner's Guide to SEO. Technical SEO. URL: <https://moz.com/beginners-guide-to-seo/technical-seo> Accessed: June 2021
 - Moz, (2019). What are Keywords? URL: <https://moz.com/learn/seo/what-are-keywords> Accessed: June 2021
 - Munster, G. &Thompson, W. (2019). Annual Digital Assistant IQ Test. URL: <https://loupventures.com/annual-digital-assistant-iq-test/> Accessed: June 2021
 - Pitt, C. (2019). Voice Search Optimisation for Alexa, Siri and Cortana. The Drum Network. URL: <https://www.thedrum.com/news/2019/03/05/voice-search-optimisation-alexa-siri-and-cortana> Accessed: June 2021
 - Price, C. (2019). What is Schema Markup % Why It's important for SEO. URL: <https://www.searchenginejournal.com/technical-seo/schema/> Accessed: June 2021
 - Ray, L. (2019). How much should we care about voice search? It depends on our target audience. URL: <https://searchengineland.com/how-much->

- should-we-care-about-voice-search-it-depends-on-our-target-audience-318752 Accessed: June 2021
- Saaksjarvi (2003). Consumer adoption of technological innovations. European Journal of Innovation Management. 6, 2, pp. 90-100. URL: https://www.researchgate.net/profile/Maria_Saaksjarvi/publication/242344060_Consumer_Adoption_of_Technological_Innovations/links/58bacc48aca27261e525aec3/Consumer-Adoption-of-Technological-Innovations.pdf Accessed: June 2021
 - Sanders, A. (2016). What is Semantic Search and What Should You Do About It? URL: <https://moz.com/blog/what-is-semantic-search> Accessed: June 2021
 - Saunders, K. N. M., Lewis, P. & Thornhill, A. (2019). Research Methods for Business Students. 8th Edition. Pearson International Content.
 - Sharma, G. (2018). The Importance of Great Content in SEO. URL: <https://www.socialmediatoday.com/news/the-importance-of-great-content-in-seo-infographic/544439/> Accessed: June 2021
 - Technology Org (2018). How Does Voice Search Functionality Work (Infographic). URL: <https://www.technology.org/2018/07/13/how-does-voice-search-functionality-work-infographic/> Accessed: June 2021
 - The Hoth, (2018). How to Optimize Your Website for Voice Search. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=V7f4RrVC0AE> Accessed: June 2021
 - The Hoth, (2019) HOTH Marketing Learning Hub. Learn SEO. Advanced SEO. Voice Search Optimisation. URL: <https://www.thehoth.com/learn/seo/advanced/voice-search-seo/> Accessed: June 2021
 - Wiggers, K. (2019). Which voice assistant speaks the most languages and why. URL: <https://venturebeat.com/2019/02/02/which-voice-assistant-speaks-the-most-languages-and-why/> Accessed: June 2021
 - Patel, N. (2020). SEO Made Simple: A Step-by-Step Guide for 2020. URL: <https://neilpatel.com/what-is-seo/> Accessed: June 2021.

Anexos

Imagen 1.1:

Featured Snippets:



Los **Featured Snippets** o fragmentos destacados son respuestas que Google ofrece al usuario tras una búsqueda realizada en el buscador. El resumen de la respuesta se muestra en un bloque especial ubicado en la parte superior de la SERP y es extraído de una página web concreta.

<https://www.humanlevel.com> > ... > SEO

[¿Qué son los Featured Snippets? Tipos principales - Human ...](#)

Dentro del sitio web:

Las *Featured Snippets* o fragmentos destacados son respuestas que Google ofrece al usuario tras una búsqueda realizada en el buscador. El resumen de la respuesta se muestra en un bloque especial ubicado en la parte superior de la SERP y es extraído de una página web concreta.

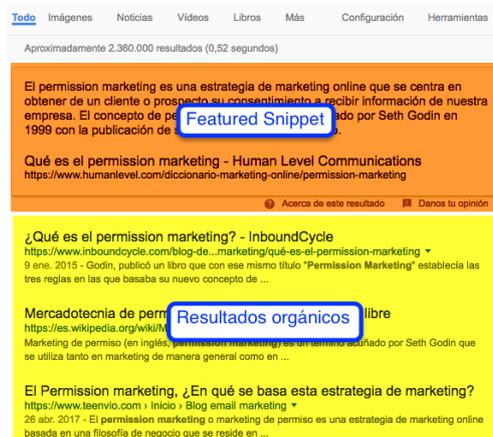


Imagen 1.2:

Google X

[Todo](#) [Imágenes](#) [Videos](#) [Noticias](#) [Maps](#) [Más](#) [Configuración](#) [Herramientas](#)

Aproximadamente 2.200.000 resultados (0,45 segundos)

<https://www.directopaladar.com/receta-de-salmorejo...>

Salmorejo cordobés casero, receta tradicional: La más fácil y ...

23 abr 2014 — Tomate 1 kg · Pan de hogaza preferiblemente de Teler cordobesa 200 g · Aceite de oliva virgen extra 150 ml · Dientes de ajo 1 · Sal al gusto ...

★★★★★ Valoración: 4 · 171 reseñas · 45 min

Recetas

 <p>Receta de salmorejo cordobés tradicional Directo al Paladar 4,0 ★★★★★ (171) 45 min</p>	 <p>Cómo hacer salmorejo cordobés Recetas de rechupete 3,0 ★★★★★ (571) 15 min</p>	 <p>Salmorejo cordobés - Receta de Karlos... Hogarmania 4,0 ★★★★★ (427) 1 h 5 min</p>
--	---	---

[Mostrar más](#)

Otras preguntas de los usuarios

- ¿Cuánto engorda el salmorejo?
- ¿Qué es el salmorejo?
- ¿Cuál es el mejor salmorejo supermercado?
- ¿Cuánto tiempo puede estar el salmorejo en la nevera?

[Enviar comentarios](#)



Salmorejo

Plato

El salmorejo cordobés es una crema servida habitualmente como primer plato; se trata de una preparación tradicional de Córdoba. Se elabora mediante un majado de una cierta cantidad de miga de pan, a la que se le incluye además ajo, aceite de oliva, sal y tomates. [Wikipedia](#)

Otras personas también buscan [Ver 15 más](#)

 <p>Gazpacho</p>	 <p>Ajoblanco</p>	 <p>Migas</p>	 <p>Porra antequer...</p>
---	--	--	--

[Sugerencias](#)

[Ver resultados relacionados](#)

Imagen 1.3:

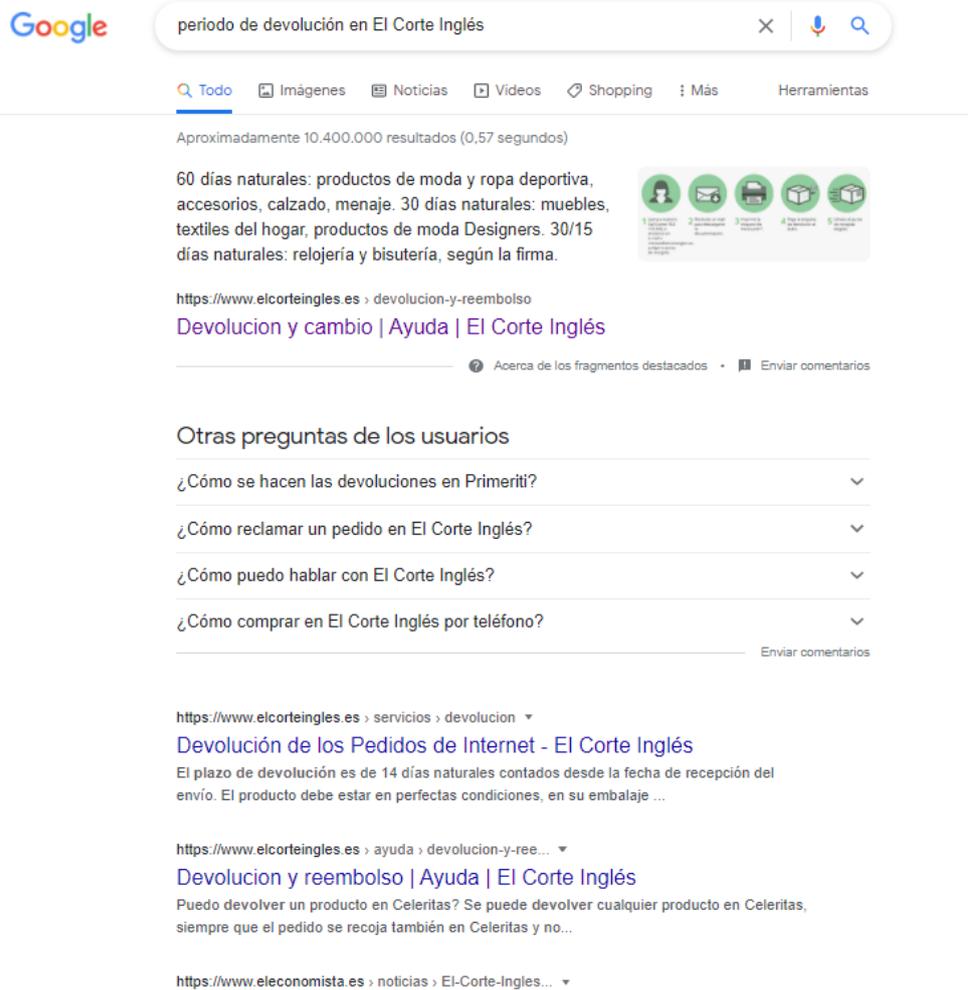


Imagen 1.4:

Google

dónde ir de tapas por Granada

Todo Imágenes Noticias Maps Vídeos Más Configuración Herramientas

Aproximadamente 10.800.000 resultados (1,34 segundos)

Se muestran resultados de dónde ir de tapas en Granada
Ver resultados de dónde ir de tapas por Granada

12 BARES DE TAPAS GRANADA

1. Los Diamantes. Esta última visita, un amigo nuestro que vive en Granada desde hace 5 años, nos llevó a Los Diamantes por primera vez. ...
2. El Minotauro. Lo típico nunca falla! ...
3. Babel World Fusión. ...
4. El Reventaero, mítico bar de tapas Granada. ...
5. Casa Julio. ...
6. La Antigualla II. ...
7. La Criolla Gastrobar. ...
8. La Pajuana.

Más elementos...

<https://www.planificaelviajefperfecto.es/donde-tapear-gra...>

12 Bares Donde Tapear en Granada Que No te Puedes Perder!

Acerca de los fragmentos destacados · Enviar comentarios

Otras preguntas de los usuarios

- ¿Dónde tapear bien y barato en Granada?
- ¿Dónde ir de tapas por Granada?
- ¿Dónde tapear en Granada 2019?

Imagen 1.5:

The image shows a Google search interface for "restaurantes para cenar cerca de mí" (restaurants near me). The search results are filtered to show restaurants in Salamanca, Spain. A map displays the city center with markers for three restaurants: Mesón Los Faroles, Restaurante Valencia, and Restaurante Isidro. Below the map, there are filter buttons for "Valoración", "Tipo de comida", "Precio", and "Horario". The results list three restaurants with their ratings, prices, and addresses, each accompanied by a small food image.

Google

restaurantes para cenar cerca de mí

Todo Maps Imágenes Noticias Shopping Más Herramientas

Aproximadamente 394.000.000 resultados (0,78 segundos)

Buscar resultados en

Tripadvisor Los mejores restaurantes par... Salir +10 RESTAURANTES para...

Mapa de Salamanca, España. Marcadores: Mesón Los Faroles, Restaurante Valencia, Restaurante Isidro.

Valoración Tipo de comida Precio Horario

Restaurante Isidro
4,6 ★★★★★ (1.653) · €€ · Restaurante
Calle Pozo Amarillo, 23
"... de la plaza mayor, con una terraza preciosa para comer o cenar."

Restaurante Valencia
4,5 ★★★★★ (374) · €€ · Restaurante
Calle Concejo, 15
"Es un lugar perfecto para comer o cenar e ir de pinchos."

Mesón Los Faroles
4,3 ★★★★★ (1.207) · € · Restaurante
Calle Van Dyck, 26
"Buen sitio para comer, cenar o lo que se tercié."

Imagen 1.6:

The image shows a Google search interface for the query "cómo preparar un salmorejo". The search bar is at the top, with the Google logo on the left and search controls on the right. Below the search bar, navigation tabs for "Todo", "Videos", "Imágenes", "Noticias", "Shopping", "Más", "Configuración", and "Herramientas" are visible. The search results indicate approximately 388,000 results found in 0.84 seconds.

Recetas

Receta	Calificación	Revisión	Tiempo
Cómo hacer salmorejo cordobés	3,0	571	15 min
Salmorejo Cordobés (receta FÁCIL...)	3,6	17	20 min
Receta de salmorejo cordobés tradicional	4,0	171	45 min

Videos

Título	Canal	Fecha
Cómo hacer SALMOREJO PERFECTO	YouTube · El Ingeniero Cocinero	30 jun 2018
Auténtico salmorejo cordobés Receta fácil y rápida!!	YouTube · La cocina de Merche Borjas	23 jun 2019
Salmorejo receta tradicional	YouTube · Rosa cocinera y madre	9 jun 2017
AUTENTICO SALMOREJO CORDOBES Con pan de telera ...	YouTube · Las Recetas de MJ	14 jun 2020

Encuesta

¿Con qué frecuencia utilizas la búsqueda por voz para realizar búsquedas en internet? *

- Nunca
- Solamente alguna vez.
- Varias veces al mes.
- Varias veces a la semana.
- Al menos una vez al día.

¿Dónde sueles estar cuando realizas las búsquedas por voz? (Puedes seleccionar varios) *

- En casa.
- En el trabajo.
- En la calle.
- En el coche.
- En el transporte público
- Otro: _____

¿Desde qué dispositivo sueles realizar las búsquedas por voz? (Puedes seleccionar varios) *

- Móvil.
- Altavoz inteligente.
- Televisor.
- Tablet.
- Ordenador.
- Reloj inteligente.
- Otro: _____

¿Para qué tipo de búsquedas sueles utilizar las búsquedas por voz? (Puedes seleccionar varios) *

- Compras de bienes y servicios.
- Localización.
- Clima.
- Ocio y entretenimiento.
- Traducción.
- Noticias.
- Música.
- Recetas.
- Otro: _____

Aunque no hayas realizado todos estos tipos de búsquedas, ¿para cuáles sí preferirías la búsqueda por voz a la búsqueda por texto? (Puedes seleccionar varios) *

- Compra de bienes y servicios.
- Localización.
- Clima.
- Ocio y entretenimiento.
- Traducción.
- Noticias.
- Música.
- Recetas.
- Otro: _____

¿Con qué frecuencia utilizas la búsqueda por voz en las siguientes situaciones? Siendo 1 nunca y 5 siempre.

Cuando estás cansado/a *

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre				

Cuando necesitas un resultado de forma urgente *

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre				

Cuando se trata de búsquedas de carácter más privado o delicado *

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre				

Para buscar marcas o páginas web concretas *

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	Siempre				

¿Cuánta confianza tienes en los resultados que obtienes de la búsqueda por voz?

*

- Ninguna confianza.
- Muy poca confianza
- Algo de confianza.
- Bastante confianza.
- Toda la confianza.

¿Con qué frecuencia sueles quedarte con el primer resultado que obtienes de la búsqueda por voz? *

- Nunca.
- Casi nunca.
- A veces.
- Casi siempre.
- Siempre.

Cuando se realiza una búsqueda por voz, en muchas ocasiones, los buscadores ofrecen un único resultado, ¿qué tan adecuado te parece esto? *

- Nada adecuado.
- Casi nada adecuado.
- Algo adecuado.
- Bastante adecuado.
- Extremadamente adecuado.

Cuando se realiza una búsqueda por voz se suele utilizar un lenguaje mucho más natural en forma de pregunta y utilizando "qué", "quién", "cómo", "cuándo", "cuánto", "dónde" o "por qué" en vez de utilizar palabras independientes como en la búsqueda por texto. ¿Con qué frecuencia utilizas este tipo de preguntas más naturales cuando realizas una búsqueda por voz? *

Búsqueda por voz

Google X 🔊 🔍

Todo Noticias Imágenes Maps Videos Más Herramientas

Aproximadamente 1.510.000 resultados (0,77 segundos)

Federico García Lorca / Nacimiento

5 de junio de 1898, Fuente Vaqueros

Sugerencias

Otras preguntas de los usuarios

¿Dónde y en qué año nació Federico García Lorca? ▾

¿Cómo se hizo famoso Federico García Lorca? ▾

Búsqueda por texto

Google X 🔊 🔍

Todo Maps Noticias Imágenes Videos Más Herramientas

Aproximadamente 1.310.000 resultados (0,78 segundos)

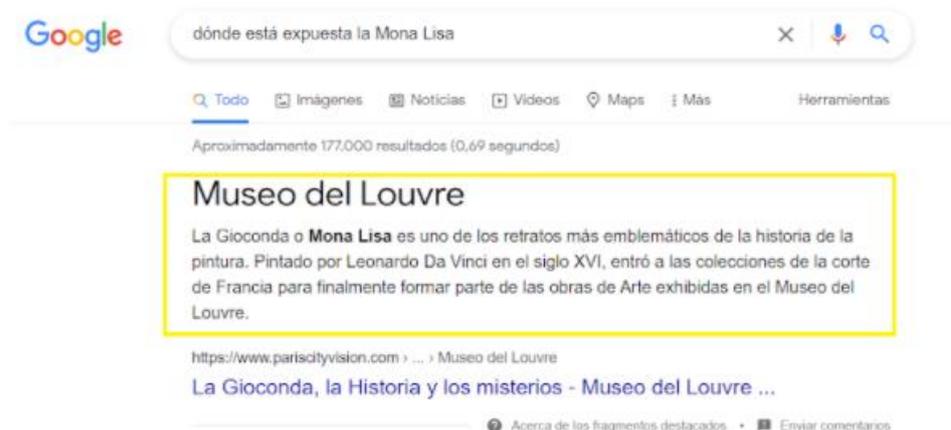
Federico García Lorca / Nacimiento

5 de junio de 1898, Fuente Vaqueros

Sugerencias

- Nunca.
- Casi nunca.
- A veces.
- Casi siempre.
- Siempre.

Esto son los llamados "Featured Snippets" que aparecen cuando se realiza una búsqueda por voz y que permiten obtener la información de forma rápida y directa sin tener que entrar en ninguna página web. ¿Con qué frecuencia sueles quedarte únicamente con este resultado? *



- Nunca.
- Casi nunca.
- A veces.
- Casi siempre.
- Siempre.

Cuando realizas búsquedas por voz sobre cómo hacer algo, los buscadores ofrecen resultados en forma de video para que sea más fácil para el usuario obtener la respuesta que busca. ¿Qué tan útil te parece este tipo de resultados?

*

The image shows a Google search interface for the query "cómo se hace un salmorejo". The search bar contains the text "cómo se hace un salmorejo" and includes a microphone icon for voice search. Below the search bar, navigation tabs for "Todo", "Videos", "Imágenes", "Noticias", "Shopping", "Más", and "Herramientas" are visible. The search results indicate approximately 1,730,000 results in 0.86 seconds. A "Recetas" section displays three recipe cards for salmorejo, each with a photo, title, source, rating, and preparation time. Below the recipes is a "Mostrar más" button. A "Videos" section is highlighted with a yellow border and lists four video results with thumbnails, titles, channel names, and upload dates.

Google

cómo se hace un salmorejo

Todo Videos Imágenes Noticias Shopping Más Herramientas

Aproximadamente 1.730.000 resultados (0,86 segundos)

Recetas

Cómo hacer salmorejo cordobés
Recetas de rechipete
3,0 ★★★★★ (509)
15 min

Receta de salmorejo cordobés tradicional
Directo al Paladar
4,0 ★★★★★ (227)
45 min

Salmorejo Cordobés (receta FÁCIL...
PequeRecetas
3,5 ★★★★★ (17)
20 min

Mostrar más

Videos

Cómo hacer SALMOREJO PERFECTO
YouTube · El Ingeniero Cocinero
30 jun 2018

Auténtico salmorejo cordobés ¡Receta fácil y rápida!
YouTube · La cocina de Merche Borjas
23 jun 2019

Salmorejo receta tradicional
YouTube · Rosa cocinera y madre
9 jun 2017

El autentico y genuino SALMOREJO CORDOBES. ¡La receta ...
YouTube · La cocina de Masito
23 may 2016

- Para nada útil.
- Casi nada útil.
- Algo útil.
- Bastante útil.
- Extremadamente útil.

Uno de los usos más frecuentes de la búsqueda por voz es la búsqueda de negocios locales como tiendas o restaurantes, entre otros. ¿Con qué frecuencia utilizas este tipo de búsqueda? *

The screenshot shows a Google search for "tiendas de zapatos en Granada". The search bar contains the text "tiendas de zapatos en Granada" and a microphone icon. Below the search bar, there are navigation tabs for "Todo", "Maps", "Shopping", "Imágenes", "Noticias", "Más", and "Herramientas". The search results indicate "Aproximadamente 10.300.000 resultados (0,52 segundos)". A section titled "Buscar resultados en" offers filters for "Páginas amarillas", "Cylex", "Facebook", and "Ofertas". Below this is a map of Granada with several shoe stores marked with red pins. The list of results includes:

- Merkal Calzados**: 3,8 ★★★★★ (307) - Zapatería. Parque Granaita. Pullanas - 958 07 10 97. Cerrado - Abre el jue a las 10:00. Su sitio web menciona tienda de zapatos.
- RKS zapatería Nevada | Tienda de zapatos Granada**: 4,6 ★★★★★ (25) - Zapatería. Nevada Shopping. 958 17 96 44. Cierra pronto - 22:00. Compra en tienda - Recogida en tienda.
- Pikolinos Granada**: 4,4 ★★★★★ (43) - Zapatería. Calle Mesones, 7 - 958 26 54 98. Cerrado - Abre el jue a las 10:00. "Son zapatos de buena calidad, un excelente diseño."

- Nunca.
- Solamente alguna vez.
- Varias veces al mes.
- Varias veces a la semana.
- Al menos una vez al día.

Un futuro uso de la búsqueda por voz es la posibilidad de realizar compras utilizando solo la voz. Va destinado a la compra de productos considerados de "compra frecuente", es decir, que el comprador ya haya adquirido anteriormente y con los que esté familiarizado ya que, en este tipo de compras, el producto no es visto por el comprador. ¿Con qué frecuencia crees que usarías la búsqueda de voz para este tipo de compras? *

- Nunca.
- Solamente alguna vez.
- Varias veces al mes.
- Varias veces a la semana.
- Al menos una vez al día.

¿Por qué no utilizas nunca la búsqueda por voz? (Puedes seleccionar varios) *

- No la entiendo.
- No me gusta.
- No me parece cómoda.
- No me parece útil.
- No confío en los resultados.
- Otro: _____

Rango de edad: *

- Menor de 18 años.
- Entre 18 y 30 años.
- Entre 31 y 45 años.
- Entre 46 y 60 años.
- Mayor de 60 años.

Te identificas como: *

- Mujer.
- Hombre.

¿Cuál es tu ocupación principal actualmente? *

- Estudiante.
- Trabajador por cuenta ajena.
- Trabajador por cuenta propia.
- Desempleado.
- Pensionista.

¿Cuál es tu nivel de estudios? *

- Sin estudios.
- Estudios primarios.
- Estudios secundarios.
- Bachillerato.
- Formación profesional.
- Estudios universitarios.