Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Universidad de León

Grado en Marketing e Investigación de Mercados

Curso 2016/2017

ANÁLISIS DE DATOS TEXTUALES DE LA PERCEPCIÓN DE LAS COMPAÑÍAS AÉREAS A TRAVÉS DE LOS COMENTARIOS EN TRIPADVISOR

(ANALYSIS OF TEXTUAL DATA ON THE PERCEPTION OF AIRLINES THROUGH COMMENTS IN TRIPADVISOR)

Realizado por el alumno Marina Álvarez Alonso

Tutelado por el Profesor D. Ramón Álvarez-Esteban

León, 12 Julio 2017

ÍNDICE

RESUMEN 5
ABSTRACT 5
1. INTRODUCCIÓN 6
2. OBJETIVOS 7
3. METODOLOGÍA 8
3.1. FUENTES DE INFORMACIÓN 8
3.2. EXTRACCIÓN DE DATOS 8
3.3. CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA 9
3.4. TIPOS DE ANÁLISIS 9
4. EVOLUCIÓN DE LAS COMPAÑÍAS AÉREAS 10
4.1. AEROLÍNEAS TRADICIONALES 13
4.2. AEROLÍNEAS DE BAJO COSTE 15
4.3. EL MARKETING ONLINE EN LAS COMPAÑÍAS LOW COST 16
5. IMPORTANCIA DE LOS COMENTARIOS EN LA VENTA ON-LINE 18
5.1. SITIOS WEB DE OPINIÓN Y COMPARADORES DE PRECIOS 19
5.2. TRIPADVISOR 21
6. BASE DE DATOS 24
7. ANÁLISIS MULTIDIMENSIONAL 25
7.1. CORPUS TEXTUAL 26
7.2. VOCABULARIO GLOBAL 27
7.3. VOCABULARIO ESPECÍFICO 28
7.3.1. Vocabulario específico por tipo de compañía 30
7.3.2. Vocabulario específico por cada compañía seleccionada 35
7.3.3. Vocabulario específico por temporada 44
7.3.4. Vocabulario específico por situación en cabina 48
7.4. ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS 53
7.5. ANÁLISIS CLÚSTER 67
8. CONCLUSIONES 71
9. BIBLIOGRAFÍA 74
10. ANEXOS 78
10.1. INFORMACIÓN SOBRE LAS COMPAÑÍAS SELECCIONADAS 78
10.2. SINTAXIS UTILIZADAS PARA EL ANÁLISIS 79

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 4.1. Cronología de la aviación en la historia. 12
Figura 4.1.1.: Agrupación de compañías aéreas según sus alianzas..... 14
Figura 4.2.1. Las ventajas de las compañías aéreas de bajo coste. 15
Figura 7.5.1. Dendrograma..... 68

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 4.1. Impacto del turismo en la industria. 10
Gráfico 4.3.1. Esfuerzo de Marketing online en las compañías low cost y su promedio global. 17
Gráfico 7.3.1.1. Resumen de palabras por tipo de compañía. 31
Gráfico 7.3.2.1. Resumen de palabras por cada compañía seleccionada. 36
Gráfico 7.3.3.1. Resumen de palabras por temporada. 46
Gráfico 7.3.4.1. Resumen de palabras por situación en cabina. 49
Gráfico 7.4.1. Mapa de la puntuación en las dimensiones 57
Gráfico 7.4.2. Mapa de las compañías en las dimensiones 58
Gráfico 7.4.3. Mapa de las palabras en las dimensiones 59
Gráfico 7.4.4. Mapa de la palabra “calidad” en las dimensiones 60
Gráfico 7.4.5. Mapa de la palabra “excelente” en las dimensiones..... 61
Gráfico 7.4.6. Mapa de la palabra “retraso” en las dimensiones..... 62
Gráfico 7.4.7. Mapa de la palabra “comodidad” en las dimensiones..... 63
Gráfico 7.4.8. Mapa de la variable “situación en cabina” en las dimensiones..... 64
Gráfico 7.4.9. Mapa de la variable “temporada” en las dimensiones..... 65
Gráfico 7.4.10. Nube de palabras por compañías. 66
Gráfico 7.5.1. Mapa de factores de las compañías 69

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 7.4.1. Resumen de la varianza explicada para las dimensiones en el AC. 54
Tabla 7.5.1. Clúster por compañías y coordenadas de cada grupo en las dimensiones. 69

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 4.2.1. Las ventajas de las compañías aéreas de bajo coste. 15
Cuadro 5.2.1: Resumen de puntuaciones en TripAdvisor. 22
Cuadro 5.2.2.: Filtros de cada opinión. 23
Cuadro 7.3.1.1. Resumen de palabras por tipo de compañías. 34
Cuadro 7.3.2.1. Comentarios más representativos de las compañías 43
Cuadro 7.3.2.2. Resumen de palabras por compañías 43
Cuadro 7.3.3.1. Resumen de palabras por temporadas. 48
Cuadro 7.3.4.1. Resumen de palabras por situación en cabina. 52
Cuadro 7.4.1. Resumen del índice de sentimiento obtenido en el primer factor. 55

RESUMEN

El trabajo que se expone a continuación tiene como objetivo el análisis textual de las opiniones de usuarios que han vivido una experiencia con una compañía aérea concreta. Con ello poder conocer cómo los consumidores perciben a las aerolíneas seleccionadas, así como ver qué relación tienen con los aspectos que las caracterizan. De este modo agrupar las compañías según las palabras con las que las relacionan.

Hemos elegido seis aerolíneas, diferenciando tres como tradicionales y tres de bajo coste, y a raíz de ellas, hemos realizado los distintos estudios pertinentes a través de la extracción de datos cualitativos de la página web de opiniones TripAdvisor. Para finalmente obtener la percepción que tienen los consumidores de las compañías tradicionales y de las compañías low cost, y que variables tienen influencia en la imagen recibida.

PALABRAS CLAVE

Análisis estadístico de datos textuales, Aerolínea, Percepción, Extracción de datos, Bajo Coste, Usuarios.

ABSTRACT

The study that exposes here is the textual analysis of the opinions of users who have lived an experience with a specific airline.

For that to know how consumers perceive the selected airlines, as well as the relationship they have with the aspects that characterize them. In this way group according to companies and the words that with which they.

We have chosen six airlines, differentiating three as traditional and three low cost, and as a result, we have made various relevant studies through the extraction of qualitative data from the TripAdvisor website. To finally get the perception of consumers of traditional companies and low cost companies, and which variables have influence on the received image.

KEYWORDS

Statistical analysis of textual data, Airline, Perception, Data extraction, Low Cost, Users.

1. INTRODUCCIÓN

Los avances tecnológicos repercuten directamente en el marketing y en la manera que tenemos de entenderlo, conllevando un cambio en el comportamiento de los consumidores.

Con estos avances comienza a tener importancia el boca a boca como fuente de información, y más concretamente el boca a boca electrónico (e-wom), que permite a los usuarios expresar su opinión de manera online acerca de una experiencia.

La influencia de este boca a boca afecta a distintos ámbitos y sectores, en nuestro caso nos centraremos en el sector turístico y más concretamente en el sector de la aviación comercial.

Desde su nacimiento en 1914 hasta nuestros días, el transporte aéreo comercial [1] ha compuesto una industria innovadora que conecta personas, países y culturas, generando comercio y turismo (Restrepo, 2009).

De hecho más del 40% del turismo internacional es realizado por aire. Dicha industria a su vez genera 32 millones de puestos de trabajo y transporta al año a más de 2.200 millones de pasajeros.

"La aviación ha cambiado la vida de la gente corriente. Es la única industria que opera en cualquier parte del mundo y en cualquier país. Es la única que puede reclamar el título de global" (Goater, 2014) director de comunicación de la Asociación Internacional de las Compañías Aéreas.

El motivo por el cual nos hemos centrado en este sector es por su gran importancia, ya que además, los comentarios en páginas web y redes sociales suponen una nueva forma de que las compañías conozcan la percepción de los servicios que ofrecen. Y es en este punto donde aparece nuestro estudio, la necesidad de que las empresas puedan conocer cómo sus usuarios perciben los servicios que se les ofrece.

[1] Es la actividad de transportar desde personas hasta mercancías por parte de las compañías aéreas de manera constante.

Por ello vamos a analizar las distintas opiniones con el fin de proporcionar una serie de resultados que muestren la imagen percibida, teniendo en cuenta a su vez las distintas estrategias que las compañías han elegido para definirse, pudiendo colocarse como compañías tradicionales o compañías de bajo coste.

Este trabajo ha sido llevado a cabo tras establecer una serie de objetivos y la metodología, para posteriormente exponer una parte teórica y un análisis práctico, y de esta manera alcanzar unos resultados que ayuden en el avance del conocimiento de la percepción de los consumidores de aerolíneas comerciales.

2. OBJETIVOS

El principal objetivo se basa en conocer la percepción que tienen los consumidores de las distintas compañías aéreas a través de un análisis textual de los comentarios, para ello aparecen una serie de subojetivos:

- Conocer de manera teórica la evolución de las aerolíneas y los tipos de estrategias seguidas por ellas: Compañías tradicionales y compañías de bajo coste, además de explicar si influye en el consumidor el esfuerzo que realizan las compañías de bajo coste en el marketing online.
- Obtener a través de los comentarios las palabras que más caracterizan a los dos tipos de estrategias que siguen las aerolíneas.
- Obtener las palabras características para:
    - Cada compañía.
    - Cada temporada.
    - Cada situación en cabina[2].
- Analizar para cada variable anterior si esas palabras han sido muy utilizadas o muy poco utilizadas por parte de los usuarios.
- Simplificar la información a través de una representación conjunta de las palabras que más representan a cada compañía, y finalmente agruparlas.

[2] Es la sección de un avión en la que viajan los pasajeros.

3. METODOLOGÍA

Este trabajo se ha compuesto para empezar de un marco teórico, y a partir de él un análisis práctico siguiendo las siguientes fases:

3.1. FUENTES DE INFORMACIÓN

A la hora de llevar a cabo este trabajo, se realizó una búsqueda de información necesaria que aportase información de calidad, de este modo fijar un marco teórico primeramente, para después realizar los respectivos análisis. Las fuentes secundarias utilizadas han sido libros, artículos de revista, estudios, páginas web, etc.

Tras esta primera parte, como fuentes primarias nos dispusimos a extraer una muestra de los datos que necesitábamos del sitio web TripAdvisor para crear nuestra base de datos.

3.2. EXTRACCIÓN DE DATOS

Se denomina scraping a la técnica de extraer información de una página web mediante un software informático. En nuestro estudio la herramienta que hemos utilizado se denomina Parsehub, una plataforma gratuita, aunque esta versión esté limitada en cuanto al número de páginas y la velocidad de las actualizaciones, para la tarea que teníamos que realizar ha sido muy favorable. Esta aplicación funciona de manera intuitiva y permite escoger un sitio web a partir del cual ir seleccionando la información que finalmente extraerá en carpetas nombradas previamente según se desee.

Para su utilización solo hemos tenido que descargarnos la versión de escritorio, y a partir de ahí trabajar con ella para finalmente poder exportar los datos en formato JSON, API o CSV.

CSV (Comma Separated Value) es el tipo de documento que se considera más sencillo para una correcta representación de datos en forma de tabla, por ello es el que elegimos para nuestra extracción.

3.3. CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

Las compañías que hemos seleccionado para este estudio han sido elegidas según la diferencia existente entre:

- Compañías tradicionales o *compañías de bandera*[3], siendo para nuestro caso Delta Air Lines, Lufthansa y Emirates.
- Compañías de bajo coste (que a partir de ahora denominaremos como "low cost"), Ryanair, Vueling y EasyJet.

Todas ellas con sede en cualquier lugar del mundo y no solo en España ya que si así fuese sería muy escaso trabajar solo con compañías nacionales.
El motivo de esta elección es tener compañías que por un lado sean muy heterogéneas entre los grupos que las forman (tradicionales y bajo coste), y por otro lado, muy homogéneas, es decir, dentro de cada grupo. Dentro del Anexo podemos encontrar una breve descripción de cada una de ellas.

La muestra que compone nuestra base de datos está formada por 1441 individuos en total, siendo aproximadamente 230 individuos de cada compañía a lo largo de un año, los cuales han realizado una opinión de la experiencia con el servicio de esa compañía. Junto a esa opinión tenemos un título que resume ese comentario, al igual que la ruta que se realizó en ese viaje, la fecha concreta y su situación en cabina como variables de análisis principales.

3.4. TIPOS DE ANÁLISIS

A la hora de realizar los pertinentes análisis hemos utilizado el paquete Xplortext que se encuentra dentro del programa estadístico R. Este paquete trabaja a través de funciones que permiten un análisis textual de las variables que se seleccionen. Para ello hemos importado la base de datos desde CSV a Excel, y tras ello, importamos esta base de datos a R, para así finalmente realizar los siguientes análisis:

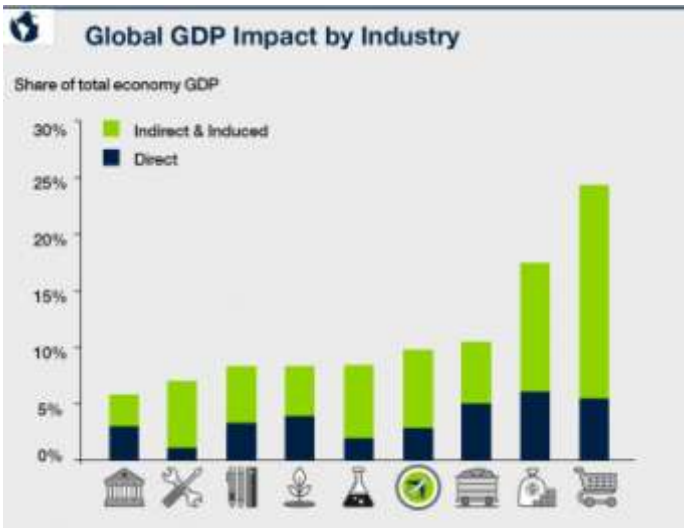
[3] La compañía aérea nacional más relevante de un país. El término "aerolínea bandera" se acuñó a mediados del siglo pasado, cuando la mayoría de compañías aéreas funcionaban como empresas públicas de propiedad gubernamental.

- Análisis del vocabulario específico.
- Análisis de Correspondencias.
- Análisis Clúster.

4. EVOLUCIÓN DE LAS COMPAÑÍAS AÉREAS

El turismo se ha configurado como una de las industrias más importantes en todo el mundo, sobre todo por sus efectos sociales y económicos (Garrigós, 2008).

Gráfico 4.1. Impacto del turismo en la industria.



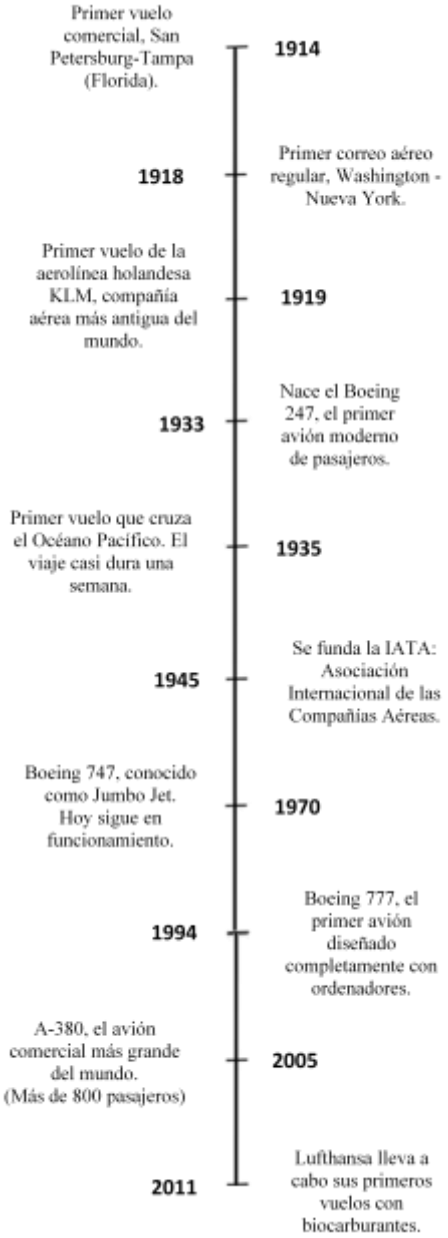
Fuente: *Estudio WTTC (World Travel and Tourism Council)*

En el gráfico que encontramos anteriormente podemos observar el impacto de las principales industrias en la economía, localizando el turismo en cuarta posición. Detallando según un informe de la asociación empresarial WTTC (World Travel and Tourism Council) la industria de los viajes y el turismo generó un gran impacto económico a nivel mundial (9.8% del PIB) en el pasado año, superando al volumen de negocio de la industria química (8,6%), la agricultura (8,5%), la educación (8,4%), la automoción (7%) o la banca (5,9%).

El 2016 fue un año de crisis políticas, guerras y ataques terroristas, pero dentro del sector de la aviación parecía haber buenas noticias, ya que “este año fue el segundo año más seguro para la historia de la aviación” según el diario británico (The Telegraph, 2016). Por ello se espera que el año 2017 siga creciendo y prosperando ya que la demanda de viajes sigue siendo muy potente. Y aunque el futuro de la aviación no está escrito, (Obama, 2014) ex-presidente de los Estados Unidos afirmó que “aunque no podemos predecir lo que la innovación nos llevará,…, cuando las ideas audaces se unen con un espíritu de descubrimiento, en el cielo no hay límite”.

A continuación podemos ver en el eje cronológico los hechos más importantes de la evolución del mundo de la aviación, y posteriormente las estrategias competitivas que siguieron las compañías aéreas existentes.

Figura 4.1. Cronología de la aviación en la historia.



Fuente: *Elaboración propia a partir de "100 años de aviación" La Vanguardia (2014).*

4.1. AEROLÍNEAS TRADICIONALES

Las compañías aéreas tradicionales surgieron en el 1919, al principio perteneciendo a los estados pero durante el trascurso del siglo XX las compañías comenzaron a privatizarse.

Las compañías tradicionales fueron implantando novedosas técnicas de gestión para las reservas, la disponibilidad y las tarifas, ofreciendo un mayor servicio con salas VIP, facturación express, catering a bordo… Sus flotas están compuestas por distintos tipos de aeronaves, además de diferentes zonas dentro de cabina (turista, business y primera clase).

Dentro de Europa, Lufthansa reagrupó todas las compañías alemanas, al igual que Imperial Airways hizo con las compañías inglesas, y Air France en Francia.

Hay que destacar dentro de este tipo de compañías la creación de alianzas. Una alianza aérea es una cooperación de diversas compañías aéreas manteniendo su autonomía jurídica (Meissner, 2008). De este modo, pueden garantizar gran cobertura mundial.

Las tres alianzas existentes en las que se agrupan las principales compañías mundiales son: Star Alliance, Skyteam y Oneworld. Como podemos ver en la siguiente imagen:

Figura 4.1.1.: Agrupación de compañías aéreas según sus alianzas.

Fuente: *Elaboración propia.*

4.2. AEROLÍNEAS DE BAJO COSTE

Este término se empezó a utilizar para llamar a las compañías de la competencia que ofrecían un menor coste por determinados servicios. Pero después de un tiempo y gracias a los medios de comunicación se acuñó el término de "low cost" para llamar a toda aquella aerolínea que reduce sus tarifas gracias a la limitación de muchos servicios a sus pasajeros. Se caracterizan por ser compañías muy creativas que operan en aeropuertos secundarios. Esto fue un gran éxito como estrategia empresarial.

Southwest Airlines, aerolínea estadounidense, fue la primera compañía en ser considerada de bajo coste y después de los noventa esa estrategia fue extrapolada al resto del mundo.

En el siguiente cuadro podemos ver las ventajas que presentan las compañías low cost sobre las tradicionales.

Cuadro 4.2.1. Las ventajas de las compañías aéreas de bajo coste.

Menores tasas aeroportuarias.
Menores costes de formación y mantenimiento.
Menores costes de distribución.
Menores costes por servicios auxiliares
Tiempos más cortos de inmovilización de aeronaves en tierra.
Menos retrasos debidos a incidencias de control de tráfico aéreo.
Menor utilización de la flota (Incremento de la productividad y mayor rendimiento).

Mayor utilización de la capacidad.
Mejores condiciones de financiación para la adquisición de aeronaves.
Ingresos adicionales.
Alta productividad laboral

Fuente: *Elaboración propia a partir de Ministerio de Fomento.*

4.3. EL MARKETING ONLINE EN LAS COMPAÑÍAS LOW COST

Valorar cada marca como estrategia empresarial se ha ido convirtiendo en un activo para las compañías, ahora las empresas tienen la necesidad de medir si sus variables relacionadas con la presencia online han influido, todo ello es debido a la llegada de las redes sociales, los servicio postventa, atención al cliente, entre otros.

Un estudio[4] realizado por la Universidad de Sevilla publicado en la revista "Novatica" [5], ha escogido las tres mismas marcas low cost para su estudio que nosotros en este trabajo: Ryanair, Vueling e EasyJet, ya que según AENA (Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea) han sido las compañías con más pasajeros durante años, además de ser compañías con precios similares.

La marca 2.0, o marca online se ha convertido en un activo intangible vital para las empresas, basado en la manera en que los consumidores perciben las marca, y es dónde aparece la siguiente cuestión: ¿El marketing online que realizan las aerolíneas low cost influyen en la creación del valor de la marca online? Para dicho estudio fue realizada una encuesta a una muestra seleccionada, cuyos resultados fueron los siguientes:

Como resultado principal destacar que en general se presenta una percepción muy escasa sobre el esfuerzo en marketing online, con 3,07 puntos sobre 7.

Ninguna compañía tiene unas puntuaciones elevadas según el punto de vista de los usuarios en el esfuerzo del marketing online que realizan. Las variables que miden este esfuerzo fueron: Conversación, e-wom, sentimiento de la comunidad, marketing de contenidos e identificación con la marca.

---

[4] Ati, D., & Técnicos, A. De. (2013). Percepción de valor de marca online en compañías aéreas de low cost . El caso de Vueling , Easyjet y Ryanair.

[5] Revista directora de la prensa informática española. Es el órgano oficial de expresión y formación continua de ATI (Asociación de Técnicas de Informática).

Gráfico 4.3.1. Esfuerzo de Marketing online en las compañías low cost y su promedio global.

Fuente: *Ati, D., & Técnicos, A. De. (2013).*

El estudio destaca por último que Ryanair necesita mucho esfuerzo para llegar a alcanzar a sus competidores y que Vueling tiene un gran nivel de calidad percibida y notoriedad de la marca, probablemente por esfuerzo tanto de marketing online como offline.

Lo que predomina es que la imagen de marca no está relacionada con la cuota de negocio, ya que las tres empresas seleccionadas están igualadas en ese aspecto.

5. IMPORTANCIA DE LOS COMENTARIOS EN LA VENTA ON-LINE

Durante la historia del marketing se ha podido observar la influencia que han ejercido unas personas sobre otras a la hora de cómo comportarse siendo consumidor, lo que opinen o recomienden otros consumidores afecta al comportamiento de compra. (Chatterjee et al., 2001).

El wom, o comunicación boca a boca se puede definir como "una conversación entre consumidores sobre las experiencias con un determinado producto o servicio" (Lerman, 2007). Es decir, es ese momento en el que los consumidores hablan con otras personas de sus propias experiencias con naturalidad.

Además este tipo de marketing de boca a boca ha existido siempre aunque no bajo el nombre "marketing", ya que lo que lo caracteriza es que este surge de manera espontánea, sin embargo, durante los años este boca a boca se ha convertido en algo disciplinar, hay que conseguir que hablen de nuestra marca.

Que hablen de nuestra marca tiene las siguientes grandes características, y es que es publicidad gratuita, permite que los representantes de ventas aumenten la productividad además de aumentar la efectividad del resto de publicidad que se realice. También puede denominarse comunicación boca-oreja.

El e-wom es esa misma comunicación interpersonal desarrollada a través de internet, (Litvin et al., 2001) lo definen como "toda comunicación informal directa de consumidores a través de Internet relacionada con el uso o características particulares de bienes o servicios".

Un 73% de los internautas españoles leen opiniones de otras personas en Internet antes de realizar una compra (AIMC, 2010).

Además este tipo de comunicación es muy diferente si la opinión es debida a una experiencia positiva a si en cambio ha sido negativa. "Un cliente satisfecho contará su experiencia a 3 nuevas personas, mientras que si la experiencia ha sido negativa se la comunicará a un total de 11" (Arcos, 2016). Por este motivo hay que tener mucho cuidado con el wom, tanto tradicional como online, ya que puede llegar a ser muy

beneficioso para las empresas, pero llegará a ser un inconveniente para las mismas ya que podrían perder parte de sus clientes o no poder acceder a nuevos.

El sector turístico se ve fuertemente influenciado por el e-wom. Dicha influencia es más importante en esta industria debido a la característica de intangibilidad de los servicios turísticos, lo que provoca que sean difíciles de evaluar por los consumidores (Salvi et al., 2013).

Es por ello que el turismo se ha tenido que ir adaptando, ya que en la actualidad cuando un cliente decide realizar un viaje, previamente buscará la información necesaria antes de tomar una decisión (destinos, hoteles, vuelos, compañías aéreas…). Para ello existen diversas formas de buscar esta información, una de las fuentes más sencillas y en la actualidad más utilizada es en Internet, ya que como hemos dicho, el sector turístico en particular cuenta con multitud de opiniones en distintos sitios web.

5.1. SITIOS WEB DE OPINIÓN Y COMPARADORES DE PRECIOS

Existen páginas web donde los usuarios pueden exponer sus opiniones sobre sus experiencias en cuanto a servicios consumidos, el problema es que pueden llegar a no ser fiables, nosotros hablaremos resumidamente de tres sitios web y dedicaremos el apartado 5.2. para ampliar la información para la página web de nuestro estudio:

- **Foros:**
  Los foros son sitios web de discusión online donde las personas pueden publicar su opinión sobre toda variedad de temas. En ocasiones los foros pueden no ser muy valorados ya que la información puede estar muy sesgada, pero en cambio existen foros muy reconocidos, como en el caso de forocoches[6].

[6] Es el foro de habla hispana más importante del mundo, y a pesar de su nombre no es un foro exclusivamente de coches, si no que se habla de cualquier tipo de tema

- **Booking:**

  Es uno de los principales sitios web de reserva de viajes, permite encontrar alojamientos a llamativos precios según el destino y las fechas seleccionadas. Cuenta con 118.550.000 comentarios, basándose en la opinión de sus usuarios, es decir, cuando en Booking realizas una reserva, al terminar tu periodo de estancia, realizas una aportación de cómo fue tu experiencia.

- **TripAdvisor:**

  Se definen como "el sitio de viajes más grande del mundo y permite que los viajeros planifiquen y lleven a cabo el viaje perfecto" (TripAdvisor, 2017). Esta página ofrece la posibilidad de ver comentarios y consejos de otros usuarios que han vivido esa misma experiencia. Se creó en el 2000, está disponible en 21 idiomas, operando dentro de 30 países. Su publicidad está haciendo que se posicione dentro de webs emblemáticas. Cuenta con más de 50 millones de visitas mensuales, y han creado una aplicación para móviles, además de poder entrar a través de la página de Facebook.

A la hora de elegir un determinado producto o servicio, los futuros consumidores no solo tienen en cuenta las opiniones de otros usuarios, sino que además comparan precios entre la competencia. Durante muchos años, dentro del sector turístico la única forma de comparar precios y ofertas era ir al establecimiento de distintas agencias de viajes. En cambio, a día de hoy existen otras alternativas para comparar precios, como es a través de Internet.

Existen varios tipos de comparadores de precios dentro de este sector (de alojamiento, de vuelos, combinación entre ambas…). Los comparadores de vuelos son aquellos sitios web que se encargan de ofrecer, de entre todas las posibilidades, el mejor precio para un determinado vuelo según un periodo de tiempo en todas las compañías aéreas disponibles. Como el caso de Kayak o Jetcost.

Este tipo de páginas web se ha tenido que ir adaptando a las nuevas plataformas, creando sus propias aplicaciones para dispositivos móviles, de modo que faciliten el acceso de sus clientes desde cualquier lugar.

Las aplicaciones suponen un gran avance, ya que a pesar de que muchas decisiones de viajes son impulsivas, es necesaria una planificación previa. La continua necesidad de

adaptación en el sector turístico hace que lleguen a ser imprescindibles para los turistas este tipo de aplicaciones, además de aquellas que informan del tiempo meteorológico que va a hacer en un determinado lugar o aquellas que indican por qué ruta se llegará a un determinado destino, incluyendo controles radar o rutas cortadas.

5.2. TRIPADVISOR

Según un estudio de (ComsCore Media Metrix, 2014), TripAdvisor es la página de viajes más grande a nivel mundial, contando a Noviembre del 2016 con 435 millones de opiniones y comentarios sobre 7 millones de restaurantes, alojamientos, atracciones y viajes. Esta web permite a los viajeros una búsqueda sencilla y la facilidad de realizar reservas al más bajo precio.

En TripAdvisor podemos encontrar opiniones desde hoteles, restaurantes, actividades hasta vuelos como en el caso de nuestro estudio, concretamente de compañías aéreas. Además con la posibilidad de caracterizar los comentarios, pudiendo ver en cada búsqueda que se realiza, el número de opiniones totales que podemos encontrar en la comunidad TripAdvisor.

Con el fin de realizar caracterizaciones, a la hora de redactar un comentario sobre una determinada compañía aérea la propia página web permite detallar la información:

En primer lugar hay que realizar una previa puntuación general, que abarca una escala de excelente a pésimo para resumir la experiencia, a continuación un título que sintetice de forma textual, seguido por el aeropuerto de origen y destino; la situación en cabina dentro del avión, es decir, el servicio contratado; el tipo de viaje realizado (ocio, negocio, ambos); la fecha en la que se realizó el viaje; recomendación de la compañía (seguramente no, indiferente, seguramente si), el resumen de las puntuaciones (que podemos ver en la siguiente tabla); si se viajó o no con niños, un consejo para próximos viajeros; la opinión de manera extendida y de manera opcional el número de vuelo y fotos que los usuarios hayan realizado durante ese viaje

La tabla mostrada a continuación sobre las puntuaciones mencionadas anteriormente se completa de modo que si la opinión acerca de cada uno de los campos es “excelente”, se rellenan los cinco círculos disponibles, cuatro en el caso de ser “muy buena”, tres para “normal”, dos como “malo”, y por último uno de ser “pésimo”.

Cuadro 5.2.1: Resumen de puntuaciones en TripAdvisor.

Resumen de puntuaciones			
Espacio para las piernas	o o o o o	Comodidad del asiento	o o o o o
Atención al cliente	o o o o o	Relacion calidad precio	o o o o o
Limpieza	o o o o o	Facturacion y embarque	o o o o o
Comida y bebida	o o o o o	Entretenimiento durante el vuelo	o o o o o

Fuente: *Elaboración propia a partir de TripAdvisor 2017*.

Para la comodidad de cada viajero a la hora de consultar las distintas opiniones, existen diferentes filtros, y así TripAdvisor actualiza la lista de opiniones de manera automática. Dentro de cada apartado se puede filtrar por una o varias opciones según muestra la siguiente tabla:

Cuadro 5.2.2.: Filtros de cada opinión.

Idioma				
Español	Holandés	Danés	Eslovaco	Hebreo
Inglés	Alemán	Sueco	Chino	Turco
Italiano	Polaco	Noruego	Japonés	Indonesio
Francés	Griego	Checo	Coreano	Árabe
Portugués	Ruso	Húngaro	Finés	Serbio

Puntuación de viajeros	Cabina
Excelente	Turista
Muy bueno	Preferente
Normal	Premium Economy
Malo	Primera
Pésimo	

Ruta			
Europa	Canadá	Norte de África	Pacífico Sur
Nacionales	Caribe	Norte de Asia	Transtasmanianos
Internacionales	América Central	Rusia	EE.UU
África	México	Suréste Asiático	
Asia	Oriente Medio	América del Sur	

Fuente: *Elaboración propia a partir de TripAdvisor 2017.*

Por último destacar que la propia web cuenta a mayores con una breve descripción de cada empresa a nivel informativo denominado “Acerca de…”, además de un enlace directo a la página web propia de las compañías.

6. BASE DE DATOS

Una vez extrajimos los datos del sitio web, la base de datos que estructuramos ha sido realizada de la siguiente forma:

1. Nombre del usuario: La columna “Id usuario” muestra el nombre que cada usuario eligió para mostrar en la página web.
2. Ciudad: La ciudad de residencia de cada usuario.
3. País: El país de cada usuario.
4. Nombre de la compañía: En el cual se localizan en qué compañía, de las seis seleccionadas, viajó cada usuario.
5. Tipo de compañía: Pudiendo diferenciarse entre “Bajo coste” y “Tradicionales”.
6. Título: Títulos que cada usuario daba a su comentario.
7. Opinión: El desarrollo de la opinión de cada usuario.
8. Origen y destino: En esta variable podemos ver el recorrido realizado en cada viaje, el aeropuerto de salida y de destino.
9. Situación en cabina: Servicio contratado por cada usuario, es decir, la situación y servicios dentro del avión.
10. Ruta realizada: El tipo de ruta que se realizó durante el viaje dependiendo de la lejanía de los destinos, y su situación de un país respecto otro.
11. Fecha, mes y año: Fecha en la que se realizó el viaje, concretando en una columna diferente el mes y en otra el año.
12. Temporada: Dependiendo de en qué mes se realizó el viaje, corresponde a una determinada temporada. Pudiendo diferenciarse entre “Baja”, “Media” y “Alta”.
13. Puntuación global general: Muestra la opinión general de la compañía desde el punto de vista de cada usuario.
    - 13.1. Excelente (5)
    - 13.2. Muy bueno (4)
    - 13.3. Normal (3)
    - 13.4. Muy malo (2)
    - 13.5. Pésimo (1)
    - 13.6. No sabe No contesta (NS/NC).

7. ANÁLISIS MULTIDIMENSIONAL

Diversos estudios afirman la existencia de importantes diferencias en cuanto a los resultados dependiendo de si la pregunta en una encuesta es abierta o cerrada. Y que por tanto las preguntas abiertas daban mayor información.

Ya en los años 40, (Lazarsfeld, 1944) consideraba que "el uso de preguntas abiertas es especialmente adecuado en una fase preparatoria para la elaboración de una encuesta piloto que permitiera posteriormente "cerrar" las respuestas y especificar un conjunto de modalidades que nos acercaran en mayor grado a la exhaustividad".

> Con frecuencia los entrevistados aprecian esta libertad, como se ilustra por la sorprendente repetición con la cual la gente escribe comentarios al margen en las encuestas por correo, cuando no sienten que las categorías de respuestas representan en forma adecuada sus sentimientos (Aaker, 1989).

Como el caso de un experimento realizado por Lenski, (Schuman, 1981) en el que preguntaba ¿qué es lo más importante que un niño debe aprender para prepararlo para la vida?, dentro de las cinco modalidades señaladas, recogían el 98,2% de las respuestas, no contestando el resto.

Al realizar la misma pregunta pero de forma abierta descubrió que tan sólo el 9,2% de las respuestas a la pregunta abierta podían clasificarse dentro de las cinco modalidades establecidas para la pregunta cerrada. Por ello podemos manifestar que preguntas abiertas y cerradas no miden lo mismo.

En nuestro análisis utilizaremos como variable a estudiar la "opinión" en la que los usuarios han escrito de qué manera fue su experiencia con la compañía en la que volaron, de este modo se utilizaría como una pregunta abierta:

"Para usted, ¿cómo ha resultado su experiencia con esta compañía?"

7.1. CORPUS TEXTUAL

La base de datos que hemos construido cuenta con 1441 individuos, los cuales han viajado en una de las seis compañías que hemos seleccionado a priori, por lo que contamos con sus 1441 comentarios u opiniones que serán utilizados para realizar todos los análisis.

A través del proceso de normalización (Labbé, 1990), el cual pretende mediante este proceso que se establezca una relación cercana entre significante (la forma gráfica) y significado (lo que se quiere decir). Nuestro proceso de normalización se ha basado en cambiar todas las formas gráficas a minúsculas y mediante los comandos específicos de Xplortext.

No se ha realizado un proceso de lematización (transformación a partir de la relación entre una forma gráfica y el significado) "ya que diversos estudios han demostrado que no existen grandes diferencias en los resultados finales" (Álvarez-Esteban, 2016).

"Se considera corpus a un texto o conjunto de textos con dominios semánticos similares, es decir, aquellos sobre los que se va a efectuar el estudio estadístico" (Álvarez-Esteban, 2016). Estos datos de nuestro corpus tienen que ser por definición homogéneos, es decir, que se refieran a un mismo tema. En nuestro caso, todos los comentarios que vamos a analizar se refieren a la experiencia que vive un usuario al realizar un viaje en avión con una compañía concreta.

A través del vocabulario podemos identificar que formas gráficas o palabras de los comentarios son más representativas en relación a la media del resto de las modalidades. Por lo que dependiendo de la frecuencia de cada palabra podemos analizar su representatividad. Por tanto la presencia de una palabra dentro de un comentario da significado al mismo, pudiendo caracterizar a un aspecto concreto como positivo o negativo.

7.2. VOCABULARIO GLOBAL

Debido a que el corpus corresponde a dominios semánticos muy similares, comenzaremos obteniendo un vocabulario global que aporte significado para luego entrar en detalles del vocabulario específico. Existen muchas palabras que son consideradas instrumento, ya que son palabras como artículos, preposiciones, pronombres, adverbios… los cuales no aportan como tal significado, y hemos eliminado a través de la siguiente sintaxis:

TD <- TextData(datos, var.text="opinión", var.agg="tipo", context.quali="compañía", context.quanti="puntuacion", selDoc="ALL", lower=FALSE, ***remov.number=TRUE****,lminword=1, Fmin=20, Dmin=10,* ***stop.word.tm=TRUE****, idiom="es", stop.word.user=NULL, segment=TRUE, sep.strong="\u005B()\u00BF?./:\u00A1!=+;{}-\u005D", seg.nfreq=10, seg.nfreq2=10, seg.nfreq3=10).*

Podemos ver en negrita dichos cambios, siendo Fmin la frecuencia mínima de una palabra de ser seleccionada (en nuestro caso 20), y Dmin (10) es el número de documentos en los que tiene que ser utilizada una palabra para ser seleccionada.

A la hora de obtener las palabras plenas podemos observarlas de mayor a menor frecuencia: vuelo(655), servicio(400), personal(260), asientos(239), buena(226), avión(224), comida(211), vuelos(197), bien(182), atención(180), compañía(180), viaje(180), hora(167), horas(153), espacio(138), excelente(136), buen(131), mejor(126), precio(122), aeropuerto(116), retraso(116), maleta(115), embarque(111), aerolínea(109), bueno(107), tiempo(105), entretenimiento(96), calidad(94), puntualidad(86), azafatas(82), maletas(82), amable(77), experiencia(77), cabina(73), primera(73), low(73), pasajeros(70), puntual(68), puntuales(66), problemas(63), piernas(61), precios(59), problema(58), Dubái(57), cómodos(55), escala(55), tripulación(54), Delta(54), y clase(52).

A la vista de estos resultados podemos decir que las palabras más utilizadas son aquellas que sirven para

- Explicar el viaje que han realizado: vuelo, avión, vuelos.
- Palabras que ayudan a hablar acerca de la puntualidad: hora, horas, puntualidad.

- Palabras referidas al tipo de estrategia que sigue la aerolínea: low, precios, clase.
- Además de palabras que se refieren a la calidad que les ha ofrecido el servicio: personal, asientos, buena, comida, atención, calidad, entretenimiento.

Podemos además analizar los segmentos que más veces se han repetido, es decir, los conjuntos de palabras que nos aportan un significado, y que por tanto se pueden interpretar, en este caso han sido:

El vuelo (225), a bordo (130), los asientos (113), el servicio (110), vuelo de (106), un vuelo (105), muy buena (84), la comida (81), el personal (79), personal de (79), de mano (75), muy bien (69), low cost (68), servicio de (68), del personal (67), el avión (67), los vuelos (66), esta compañía (60), buen servicio (58), la hora (57), de embarque (56), la vuelta (55), el aeropuerto (53), las piernas (53), el servicio (52), muy bueno (51), un poco (51), la atención (49), del avión (47), el viaje (47), el personal (46), de retraso (45), las maletas (45), espacio para (44), la comida (43), en el aeropuerto (43).

Dichos segmentos se refieren a la experiencia concreta realizada por el consumidor: el vuelo, vuelo de, un vuelo, low cost, el avión, los vuelos… además como en el caso de las formas gráficas también aparecen segmentos referidos al servicio ofrecido por las compañías: la comida, el personal, personal de, servicio de, buen servicio, las piernas, la atención.

Podemos ver que las palabras relacionadas con muy buena, muy bien, buen, bien aparecen caracterizadas en algunos casos con formas gráficas del vocabulario inicial, como por ejemplo buen servicio, muy bien, muy bueno.

7.3. VOCABULARIO ESPECÍFICO

En un primer momento nuestra tabla léxica posee las palabras en columnas y las modalidades en filas, de este modo hemos sido capaces de analizar las palabras más frecuentes de cada comentario. Posteriormente hemos creado la tabla léxica agregada, que contiene del mismo modo las palabras por columna y en fila aquellas modalidades que queramos analizar.

A partir de la tabla léxica agregada analizaremos el vocabulario dentro de cada compañía. Según Bécue (1991) esto se asignará de modo que se compare la frecuencia de cada palabra con la frecuencia global, y que de este modo seamos capaces de identificar las formas gráficas o palabras que se están sobreutilizando a su vez de las que se han infrautilizado.

Este análisis se realiza a través de la siguiente sintaxis:

LexChar (TD, proba = 0,05, maxdocs = 20, maxCharDoc = 10, maxPrnDoc = 100)

A continuación realizaremos un análisis exhaustivo del vocabulario específico por las variables que consideremos más interesantes para el estudio, dichas variables serán

- Tipos de compañías, es decir, haremos la diferencia entre compañías tradicionales y compañías de bajo coste, debido a que nuestro principal objetivo es obtener la percepción de los usuarios respecto a estas compañías.
- Las compañías seleccionadas con las que se ha volado, siendo Delta Air Lines, EasyJet, Emirates, Lufthansa, Ryanair y Vueling. Ya que así podremos diferenciar por compañías la imagen que tienen los usuarios de cada una.
- Por la temporada en la que se ha realizado el viaje, diferenciando entre temporada alta, media y baja según el mes del viaje explicado en el apartado 7.3.3. De esta manera veremos si existen diferencias dependiendo de los meses del año en que se viaje.
- La situación en cabina de cada usuario en su viaje, es decir, el servicio que ha contratado con la compañía, pudiendo ser preferente, premium economy, primera y turista. Para por último conocer qué imagen tienen los consumidores de estos servicios.

7.3.1. Vocabulario específico por tipo de compañía

A continuación vamos a obtener las formas gráficas más representativas según las modalidades de cada variable, en este caso, según el tipo de compañía, diferenciándose entre tradicional y bajo coste. El objetivo es obtener por temáticas las palabras obtenidas relacionadas con cada tipo de compañía y observar qué palabras han sido más o menos utilizadas para cada caso.

Previamente hay que comentar que el número de opiniones para las compañías de bajo coste (742) es ligeramente mayor que para las tradicionales (699), y que dentro de estos comentarios, los más largos corresponden a las aerolíneas de bajo coste contando con 33918 ocurrencias frente a 29790.

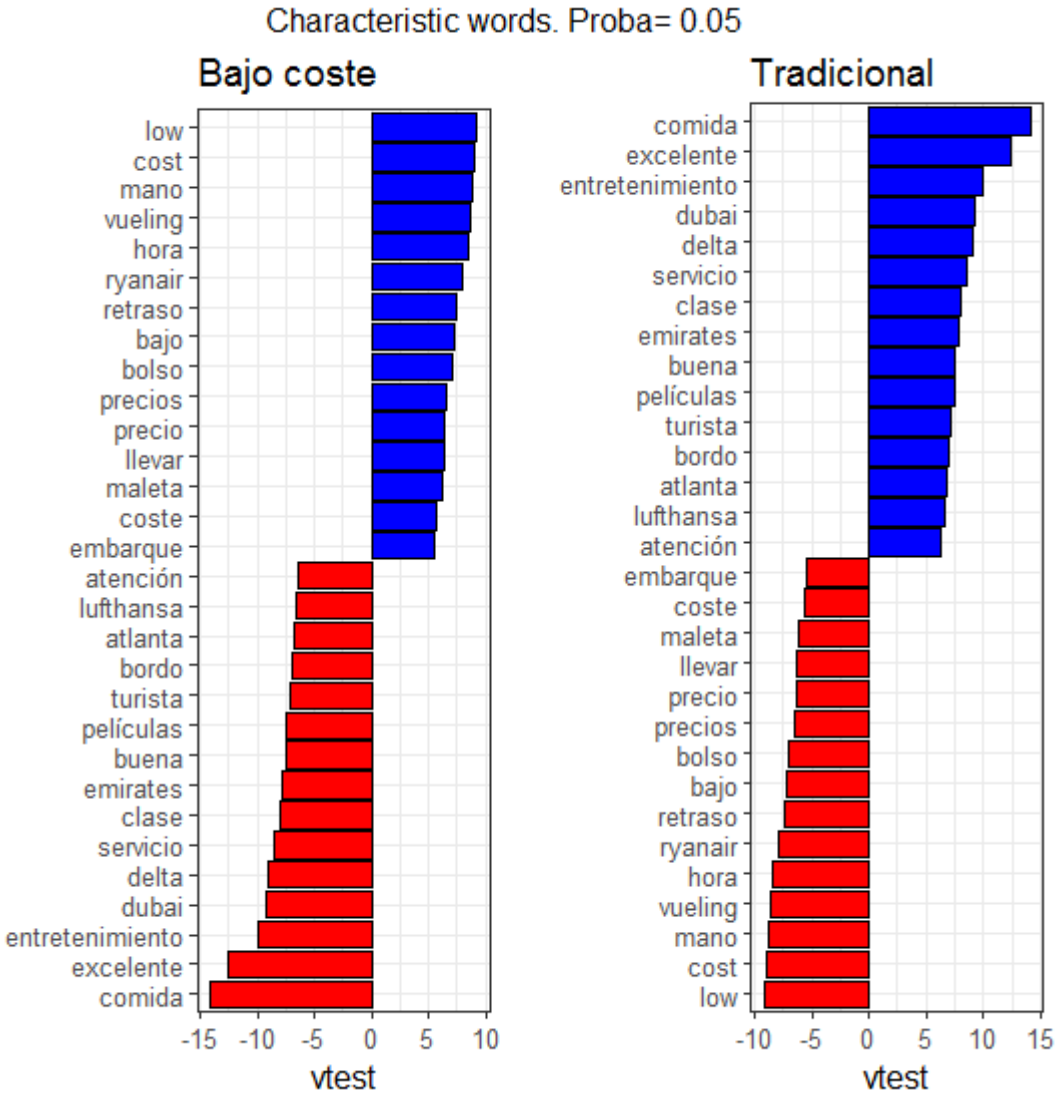
Su media además en cuanto a longitud es de 103.39 para low cost frente a 96.4. Esto quiere decir que los consumidores de low cost sienten la necesidad de expresar en mayor cantidad su opinión, siendo esta más extrema, posteriormente veremos que además esta opinión es en sentido negativo.

Las palabras que obtendremos tendrán un valor test, que puede ser positivo, queriendo decir que esa palabra tiene una frecuencia interna alta, y por tanto que ha sido muy utilizada. O en cambio, un valor test negativo, que serán aquellas palabras con muy poca frecuencia interna y serán las que se han infrautilizado.

Además hay que tener en cuenta que al ser dos modalidades, las palabras que aparezcan caracterizando a un tipo de compañía en positivo para la otra aparecerán en sentido negativo.

En el siguiente gráfico, podemos ver diferenciado por tipo de compañía, las palabras sobreutilizadas e infrautilizadas según el valor test obtenido. En color azul obtenemos aquellas palabras que se han utilizado mucho, y por tanto tienen un valor test positivo, y en cambio, en color rojo encontramos aquellas palabras que tienen un valor test negativo debido a que no se han utilizado o se han utilizado muy poco. A medida que se acercan al 0, menor diferencia existe entre sobreutilizadas e infrautilizadas. Por otro lado solo se representan las 15 palabras con mayores valores test.

Gráfico 7.3.1.1. Resumen de palabras por tipo de compañía.



Fuente: *Elaboración propia a partir de Xplortext.*

<u>TRADICIONALES</u>

- Comenzaremos a hablar de aquellas que están *muy utilizadas*, por encima de lo que se cabría esperar, pudiendo reunirlas según sus características, empezamos hablando de los <u>servicios</u> que ofrecen las compañías, pudiendo ver que dentro de las tradicionales todos los servicios son muy comentados diferenciándolos en <u>servicio referente al avión</u>: **servicio** (54/54), **comida** (195/211), **entretenimiento** (92/96), **películas** (42/42), **comidas** (34/36), **variedad** (25/25), **bebidas** (32/36), **menú** (20/20), **comodidad** (40/50), **bebida** (30/37), **música** (19/22), **conexión** (21/25), **cómodos** (40/55), **pantalla** (19/23), **calidad** (61/94),

impecable (19/24). Y servicios que se refieren a la tripulación del avión: **atención** (131/180), **idiomas** (23/24), **personal** (158/160), **amabilidad** (23/31), **atento** (29/41), **atentos** (18/25).
Dentro de la rigurosidad de los vuelos: **puntualidad** (55/86), siendo muy positivo.

Además, podemos agrupar las palabras que por sí mismas son positivas: **excelente** (125/136), **buena** (164/226), **mejor** (92/126), **mejores** (31/35), **buenos** (21/24), **buen** (86/131).

Dentro de tradicionales también podemos ver que los destinos que son nombrados son en su totalidad: **Dubái** (57/57), **Atlanta** (32/32). Y los nombres de las compañías de los que más se habla son indiscutiblemente esas compañías que son de tipo tradicional: **Delta** (54/54), **Emirates** (44/45), **Lufthansa** (29/29).

- Por otro lado comentaremos aquellas que están *infrautilizadas* por los usuarios, también agrupándolos por su significado:

Aquellas que hablan sobre la rigurosidad de los vuelos, es muy positivo para las compañías tradicionales que estas palabras sean muy poco utilizadas: **problema** (20/58), **problemas** (15/63), **retrasos** (4/32), **esperar** (5/25), **retraso** (21/116), **información** (6/26).

Es evidente que las palabras que se refieren a un tipo de compañía cuyos precios se caracterizan por ser baratos son muy poco utilizadas en este grupo: **barato** (2/23), **coste** (2/37), **precios** (7/59), **bajo** (3/56), **low** (3/73), **cost** (4/80).

La única palabra negativa por sí sola se encuentra muy poco utilizada: **mal** (11/51). Y los destinos en los que no se ha utilizado una compañía tradicional se han dicho en muy pocas ocasiones: **Londres** (1/22), **Barcelona** (7/45); Al igual que las compañías de bajo coste: **Vueling** (1/42), **Ryanair** (0/46).

BAJO COSTE

- Dentro de las compañías de bajo coste, las palabras que *más han sido utilizadas* son referidas al tipo de compañía al que nos referimos: **cost** (76/80), **low** (70/73), **bajo** (53/56), **precio** (96/122), **precios** (52/59), **coste** (35/37), **barato** (21/23).

  Es muy negativo que se sobreutilicen las siguientes palabras que se refieren a la falta de rigurosidad de los tiempos de los vuelos: **hora** (127/153), **retraso** (95/116), **retrasos** (28/32), **problemas** (48/63), **esperar** (20/25), **problema** (38/58).

  Evidentemente obtenemos los nombres de las compañías low cost: **Ryanair** (46/46), **Vueling** (41/42). Y en cuanto a los destinos, dentro de las aerolíneas de bajo coste son más comunes estos destinos: **Barcelona** (38/45), **Londres** (21/22).

  Y por último decir que las palabras negativas por su propio significado son muy opinadas en los comentarios, lo cual es perjudicial para este tipo de compañías: **mal** (40/51).

- En cambio, al hablar de las palabras con menor frecuencia interna que han sido *infrautilizadas* por los consumidores hablamos de los servicios que ofrecen las compañías, del mismo modo que para las tradicionales pudiendo dividirlo en servicio referente al avión: **atentos** (7/25), **cómodos** (4/21), **impecable** (5/24), **calidad** (33/94), **conexión** (4/25), **música** (3/22), **bebida** (32/102), **comodidad** (10/50), **menú** (0/20), **bebidas** (4/36), **variedad** (0/25), **películas** (0/42), **servicio** (0/54), **entretenimiento** (4/96), **impecable** (5/24), **comida** (16/211), **variedad** (0/25), **comidas** (2/36). Y servicios que se refieren a la tripulación: **atento** (12/41), **amabilidad** (8/31), **personal** (102/260), **idiomas** (1/24), **atención** (49/180). Esto hace que veamos que los servicios de las compañías tradicionales son percibidas de manera positiva por los usuarios, y le dan más importancia.

  Destacar como característica referente a la propia puntualidad: **puntualidad** (31/86).

Además las palabras consideradas como positivas son muy poco comentadas: **buena** (9/32), **bueno** (40/107), **buen** (45/131), **buenos** (3/24), **mejores** (4/35), **mejor** (34/126), **excelente** (9/69).

Para terminar las compañías que menos se han nombrado dentro de los comentarios de bajo coste son las tradicionales: **Lufthansa** (0/29), **Emirates** (1/45), **Delta** (0/54), y como destino: **Atlanta** (0/32)

En el siguiente cuadro podemos observar las palabras comentadas anteriormente dentro de dos colores diferenciados y de temáticas características, el color rojo se refiere a aquellas palabras que se han utilizado por debajo, es decir, que se han infrautilizado, y en el color azul se encuentran las formas gráficas muy utilizadas por los usuarios.

Cuadro 7.3.1.1. Resumen de palabras por tipo de compañías.

TRADICIONALES				BAJO COSTE			
Formas gráficas infrautilizadas por los usuarios para la modalidad "tradicionales"		Formas gráficas sobreutilizadas por los usuarios para la modalidad "tradicionales"		Formas gráficas infrautilizadas por los usuarios para la modalidad "bajo coste"		Formas gráficas sobreutilizadas por los usuarios para la modalidad "bajo coste"	
TIPO DE COMPAÑÍA		**SERVICIOS AVIÓN**		**SERVICIOS AVIÓN**		**TIPO DE COMPAÑÍA**	
Barato	Coste	Servicio	Comida	Servicio	Comida	Barato	Coste
Precios	Bajo	Entretenimiento	Películas	Entretenimiento	Películas	Precios	Bajo
Low	Cost	Variedad	Comidas	Variedad	Comidas	Low	Cost
COMPAÑÍAS		Conexión	Menú	Conexión	Menú	**COMPAÑÍAS**	
Vueling	Ryanair	Calidad	Comodidad	Calidad	Comodidad	Vueling	Ryanair
CIUDADES		Cómodos	Música	Cómodos	Música	**CIUDADES**	
Barcelona	Londres	Impecable	Bebidas	Impecable	Bebidas	Barcelona	Londres
PALABRAS NEGATIVAS		Bebida	Pantalla	Bebida	Pantalla	**PALABRAS NEGATIVAS**	
Mal		**SERVICIOS TRIPULACIÓN**		**SERVICIOS TRIPULACIÓN**		Mal	
PUNTUALIDAD		Atención	Idiomas	Atención	Idiomas	**PUNTUALIDAD**	
Hora	Retraso	Personal	Atentos	Personal	Atentos	Hora	Retraso
Retrasos	Problemas	Amabilidad	Atento	Amabilidad	Atentos	Retrasos	Problemas
Esperar	Problemas	**PUNTUALIDAD**		**PUNTUALIDAD**		Esperar	Problemas
		Puntualidad		Puntualidad			
		COMPAÑÍAS		**COMPAÑÍAS**			
		Emirates	Lufthansa	Emirates	Lufthansa		
		Delta		Delta			
		CIUDADES		**CIUDADES**			
		Dubái	Atlanta	Dubái	Atlanta		
		PALABRAS POSITIVAS		**PALABRAS POSITIVAS**			
		Excelente	Buena	Excelente	Buena		
		Mejor	Mejores	Mejor	Mejores		
		Buenos	Buen	Buenos			

Fuente: *Elaboración propia.*

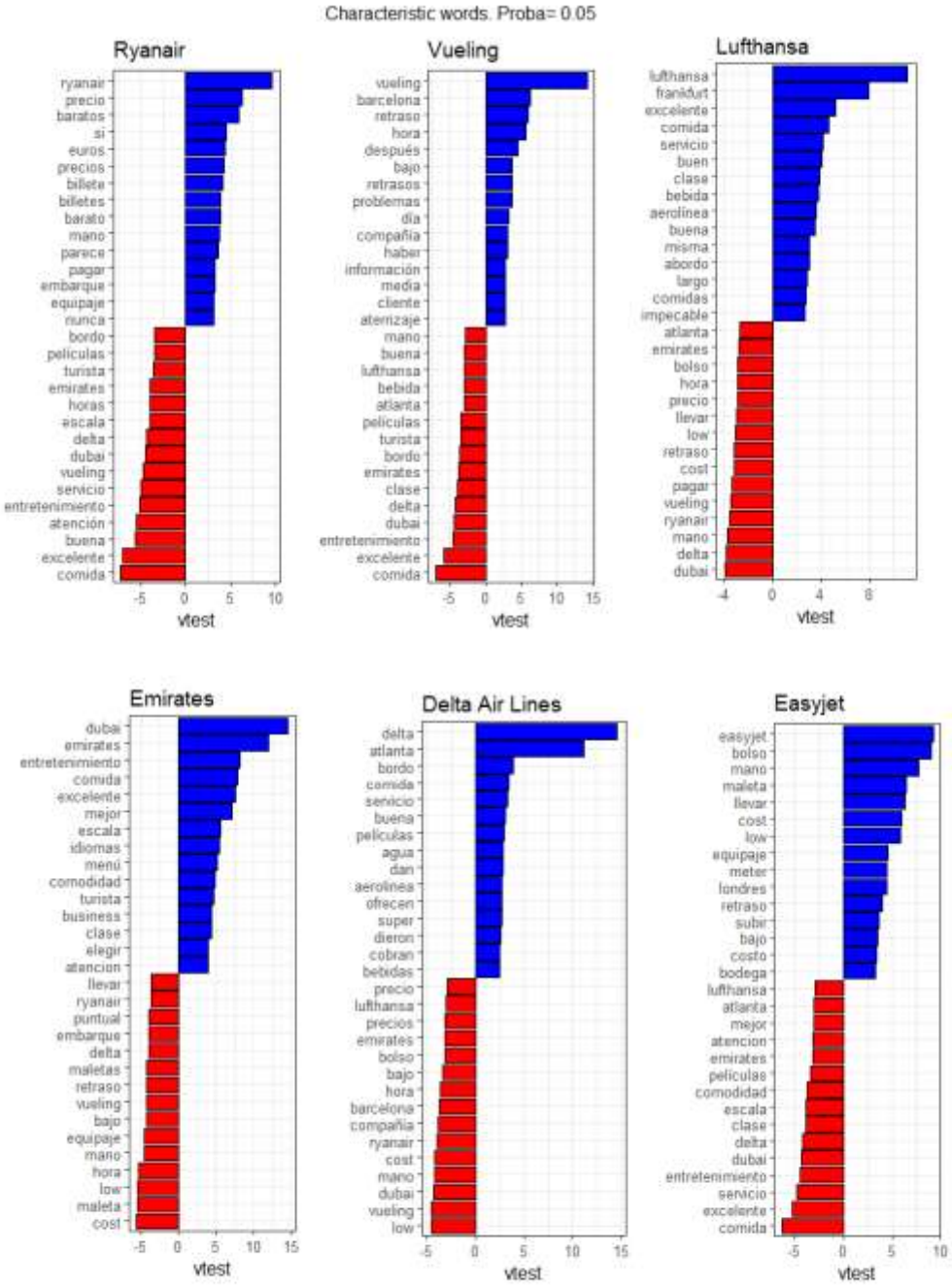
Con ello podemos ver de manera resumida que las compañías tradicionales son caracterizadas por parte de los consumidores con los mejores servicios y las palabras más positivas.

7.3.2. Vocabulario específico por cada compañía seleccionada

Obtendremos las formas gráficas más representativas según la compañía en cada caso, siendo estas Ryanair, Vueling, EasyJet, Delta Air Lines, Lufthansa y Emirates.

Previamente hay que comentar que el número de opiniones para las compañías de mayor a menor son Ryanair (259), Emirates (249), Vueling (248), Delta Air Lines (240), EasyJet (235) y Lufthansa (210). Los más largos son por parte de los usuarios de Ryanair (11777 ocurrencias), seguido de EasyJet (11122), Vueling (11019), Emirates (10921), Delta Air Lines (10423) y finalmente Lufthansa (8446). Además su media en cuanto a longitud es de 107.05 para EasyJet, 102.85 Ryanair, 100.50 Vueling, 99.20 Emirates, 98.23 Delta Air Lines, y Lufthansa 90.97. Esto quiere decir que los usuarios de las compañías de bajo coste son aquellos que expresan en mayor proporción la opinión, como ocurrió en el apartado anterior, debido a que la longitud de los comentarios low cost es mayor.

Gráfico 7.3.2.1. Resumen de palabras por cada compañía seleccionada.



Fuente: *Elaboración propia a partir de Xplortext.*

A continuación obtendremos las formas gráficas que representan a cada aerolínea por orden alfabético:

DELTA AIR LINES

- Por un lado las palabras que han sido *sobreutilizadas* han sido referidas al propio nombre de la compañía **Delta** (53/54), y **Atlanta** (32/32) como destinos.
  Además los servicios que ofrece la compañía: **servicio** (94/400), **comida** (53/211), **dan** (18/54), **películas** (15/42), **agua** (11/27), **dieron** (11/29), **entretenimiento** (26/96), **variedad** (9/25), **conexión** (9/25), **embarcar** (1/36) lo cual supone una particularidad muy positiva para la compañía. Es muy utilizada también como palabras positivas **buena** (52/226).

- Por otro lado las palabras *infrautilizadas* en este caso corresponden al resto de nombres de las compañías **Vueling** (0/42), **Lufthansa** (0/29), **Emirates** (1/45) y **Ryanair** (0/46). Y a los destinos que no le caracterizan **Londres** (0/22), **Barcelona** (0/45) y **Dubái** (0/57).
  Si nos referimos a los servicios aparece la palabra **espacio** (12/138), pudiendo decir que el que aparezca poco la palabra espacio es motivo de que las compañías low cost tienen muy poco espacio en cabina y sus usuarios lo han criticado mucho en sus comentarios pero no en Delta.
  Las palabras referidas a la puntualidad de la aerolínea aparecen en muy pocas ocasiones lo cual es muy positivo **retraso** (9/116). Además la palabra **mal** (3/51) que aparece muy pocas veces y es puramente negativa.
  Por último decir que las palabras que caracterizan a una compañía según su precio aparecen muy pocas ocasiones ya que Delta corresponde a una compañía tradicional **coste** (1/37), **bajo** (1/56), **cost** (1/80), **low** (0/73).

EASYJET

- Comenzaremos hablando de las formas gráficas que han sido *más utilizadas*, siendo las correspondientes a nombres de ciudades en este caso **Londres** (13/22), lo cual quiere decir que muchos pasajeros de la aerolínea han viajado a este destino. También podemos ver la palabra **embarcar** (14/36), además **retraso** (36/116), **esperar** (9/25), que son palabras que dan negatividad a la percepción debido a que se refieren a falta de puntualidad. La palabra propiamente negativa aparece en muchas ocasiones **mal** (16/51). Y por último

las palabras que caracterizan a esta compañía según el tipo de estrategia comercial llevada a cabo **cost** (36/80), **low** (32/73), **costo** (16/40), **bajo** (20/56), **relación** (9/20), **coste** (13/37), **precio** 11/35).

- Para continuar explicaremos las palabras que son *infrautilizadas*, comenzando por aquellas que se refieren a los nombres del resto de compañías: **Lufthansa** (0/29), **Emirates** (1/45), **Vueling** (0/42), **Delta** (0/54). Y a los destinos que no ha frecuentado **Atlanta** (0/32) y **Dubái** (0/57) decir que no aparecen ya que es una compañía que no suele hacer vuelos de largo radio.

  Encontramos que los servicios que ofrece una compañía no se encuentran utilizados en EasyJet, **cómodos** (0/21), **calidad** (8/94), **idiomas**(0/24), **comidas** (1/36), **variedad** (0/25), **asientos** (26/239), **atención** (3/74), **películas** (0/42), **comodidad** (0/50), **servicio** (35/400), **entretenimiento** (1/96), **comida** (7/211). Lo cual supone un aspecto muy negativo, ya que además las palabras que son consideradas por sí mismas positivas no son mencionadas en esta compañía **mejor** (9/126), **excelente** (3/136), **bueno** (9/107), **clase** (0/52).

Para que los resultados en este apartado fuesen enriquecedores para esta compañía las palabras positivas deberían estar nombradas muchas veces y las negativas en pocas ocasiones, en cambio, sucede exactamente al contrario, las palabras negativas como retraso, mal o esperar están muy repetidas, sin embargo las positivas como mejor o excelente muy infrautilizadas.

EMIRATES

- Dentro de Emirates empezaremos a hablar sobre aquellas palabras que han sido *muy utilizadas*, comenzando por su propio nombre **Emirates** (42/45), y **Dubái** (57/57) como nombre de ciudad, debido a que Emirates es una compañía de vuelos de largo radio.

  Los servicios que ofrecen las compañías para el caso de Emirates están muy mencionados lo cual es positivo para esta compañía ya que quiere decir que son percibidos por lo usuarios, **entretenimiento** (55/96), **comida** (87/211), **idiomas** (17/24), **menú** (15/20), **comodidad** (25/50), **películas** (19/42), **atención** (53/180), **variedad** (12/25), **cómodos** (20/55), **servicio** (98/400), **azafatas** (26/82), **impecable** (9/24).

Las palabras positivas por sí mismas que encontramos son **mejor** (57/126), **excelente** (59/136), **mejores** (17/35), **excelentes** (27/69), **buena** (59/226), esto también otorga mayor prestigio a la empresa.

- En cuanto a las formas *menos utilizadas* podemos ver el resto de nombres de compañías **Lufthansa** (0/29), **Delta** (1/54), **Vueling** (0/42), **Ryanair** (6/111) y las ciudades que no han sido nombradas en esta ocasión **Londres** (0/22), **Atlanta** (0/29).

  Aparece además la palabra **tranquilo** (0/26), que no ha sido utilizada por usuarios de esta compañía. Destacar que es muy positivo que las palabras con significado negativo no hayan sido apenas utilizadas **peor** (1/30), **mal** (3/51), **problemas** (4/63), **correcto** (2/58). Y las que se refieren a impuntualidad tampoco **retrasos** (1/32).

  Por último al hablar de las características del tipo de compañía, que en este caso es tradicional, se han infrautilizado las siguientes palabras **barato** (0/23), **puntuales** (4/66), **precio** (10/122), **coste** (0/37), **puntual** (2/68), **low** (0/73), **cost** (0/80). Aunque hay que destacar que muy pocos usuarios la han caracterizado como puntual, lo cual es negativo para Emirates.

Las palabras positivas o negativas para Emirates son muy efectivas ya que todas las que se corresponden a connotaciones positivas son las que se han dicho en muchas ocasiones, en cambio las negativas se han dicho en muy pocos comentarios.

LUFTHANSA

- Comenzaremos hablando de las palabras *más utilizadas* por los usuarios de Lufthansa, empezando por el propio nombre **Lufthansa** (29/29).

  Dentro de los servicios que ofrecen las aerolíneas nos encontramos con **comida** (55/211), **servicio** (86/400), **bebida** (15/37), **atención** (40/180), **comidas** (12/36), **cómodo** (10/31), **amabilidad** (10/31), **bebidas** (11/36), **conexión** (8/25), **amable** (18/77), **personal** (49/260), **atento** (11/41). Podemos concretar diciendo que esta compañía está muy comentada en sus opiniones por sus servicios, destacando sobre todo atención, cómodo, amabilidad, amable, atento…

Además las palabras positivas son utilizadas en numerosas ocasiones: **excelente** (41/136), **buen** (38/131), **buena** (53/226). Esto supone que la percepción por el usuario hacia esta compañía sea muy sobresaliente.

- A la hora de hablar de las *palabras infrautilizadas* aparecen: los nombres del resto de compañías como en casos anteriores **Vueling** (1/42), **Emirates** (1/45), **Ryanair** (0/46), **Delta** (0/54). Y de aquellas ciudades que tampoco se han nombrado **Atlanta** (0/32), **Dubái** (0/57).

  Dentro de las formas gráficas referidas a puntualidad de la compañía es positivo que no aparezcan las siguientes palabras **esperar** (0/25), **retrasos** (0/32), **retraso** (6/116). Es un claro ejemplo de compañía con prestigio ya que todos los adjetivos que ofrecen connotación positiva son los que están muy utilizados en esta compañía, además de que, palabras como retraso está muy poco utilizada.

  Para finalizar, en las formas gráficas que se refieren a características principales según el tipo de compañía, obtenemos que esta compañía es tradicional y que no tiene diferencia en cuanto al coste como las low cost, viendo que las siguientes formas gráficas no están utilizadas significativamente: **coste** (1/37), **bajo** (2/56), **precios** (2/59), **low** (3/73), **cost** (3/80).

RYANAIR

- Por un lado encontramos las palabras que son *muy utilizadas* por los usuarios, como el caso de **Ryanair** (37/46). En cuanto a servicios que ofrece la compañía solo aparece en numerosas ocasiones la palabra **espacio** (34/138), que por las características de las aeronaves de esta compañía significa falta de espacio, ya que además tiene una puntuación muy negativa en el apartado de "espacio para las piernas" en la base de datos. También hay que destacar que hay palabras con significado negativo que aparecen en múltiples ocasiones **mal** (18/51), **peor** (18/51).

  Y dentro de las características de las estrategias de las compañías, encontramos **precio** (50/122), **barato** (13/23), **coste** (12/37), **low** (20/73), que caracterizan por el tipo de compañía a Ryanair.

- A la hora de hablar de las palabras que se han *utilizado muy pocas veces*, aparecen el resto de nombres de compañías **Vueling** (0/42), **Lufthansa** (0/29), **Emirates** (0/45), **Delta** (0/54), y de ciudades **Atlanta** (0/32), **Dubái** (0/57).
  Si nos referimos a los servicios que caracterizan a esta compañía, destacar que el único que se ha utilizado ha sido la palabra espacio como ya comentamos anteriormente, ya que el resto de palabras no superan el umbral mínimo para considerarse significativas, lo cual es bastante negativo: **menú**(0/20), **bebidas** (1/36), **variedad** (0/25), **conexión** (0/25), **atención** (5/74), **comidas** (0/36), **películas** (0/42), **servicio** (37/400), **entretenimiento** (1/96), **atención** (4/136), **comida** (4/211)

  Las palabras consideradas positivas o negativas hacen que esta compañía sea considerada de manera deficiente, ya que las palabras más negativas son las que más han sido utilizadas: **bien** (44/182), **mejor** (13/126), **buena** (1/32), **mejores** (1/35), **impecable** (0/24), **excelente** (4/136).

VUELING

- En el caso de Vueling las palabras *sobreutilizadas* encontramos **Vueling** (41/42), y **Barcelona** (27/45) como ciudad, debido a que es un destino muy realizado por los usuarios que han escrito comentarios.
  En cuanto a los servicios que ofrece la compañía aparecen **información** (10/26), **tranquilo** (9/26) lo cual es positivo pero escaso en comparación con las formas gráficas de servicios obtenidas para otras compañías.
  Además las palabras referidas a impuntualidad de la compañía han sido muy utilizadas **retraso** (44/116), **problemas** (23/63), **retrasos** (13/32), **puntuales** (18/66). Parece una incongruencia que aparezcan muchas veces dicha las palabras retraso y puntuales, pero esto es debido a que los usuarios que han utilizado la palabra puntual ha sido para detallar que esta compañía no lo ha sido.
  Y por último decir que los usuarios comentan en muchas ocasiones el tipo de compañía que es en cuanto a sus precios **bajo** (22/56).

- Dentro de las formas gráficas *infrautilizadas,* al igual que ocurría anteriormente, los nombres de las aerolíneas solo está mencionada el suyo propio: **Lufthansa** (0/29), **Emirates** (0/45), **Delta** (0/54).

  En los nombres de ciudades podemos ver que Barcelona es la única que está utilizada, debido a que es una compañía nacional que realiza vuelos a corto radio: **Atlanta** (0/32), **Dubái** (0/57).

  A la hora de hablar de los servicios de la compañía, no son mencionados y por tanto no son percibidos por los consumidores, lo cual supone un aspecto negativo **atención** (19/180), **idiomas** (0/24), **comidas** (1/36), **bebidas** (1/36), **servicio** (50/400), **variedad** (0/25), **personal** (26/260), **bebida** (0/37), **películas** (0/42), **entretenimiento** (2/96), **comida** (5/211). Dándole con ello muy poca importancia a los factores que influyen en la calidad de una aerolínea.

  Además secundando el guión anterior, dentro de las palabras positivas o negativas vemos que las que se utilizan son palabras muy negativas para una compañía de vuelos, y que las palabras que ofrecen significado positivo a penas son utilizadas **mejor** (12/126), **mejores** (1/35), **buena** (21/226), **excelente** (4/136).

A la vista del cuadro que resume por colores las palabras características de cada compañía, formando el color rojo aquellas formas gráficas que se han infrautilizado, y el color azul engloba las palabras más utilizadas por los usuarios, con lo que podemos concluir diciendo que las compañías Lufthansa, Emirates y Delta son aquellas en las que las palabras tanto positivas como los servicios percibidos son comentados en numerosas ocasiones. En cambio, si nos fijamos en las compañías Vueling, EasyJet y Ryanair vemos que en la columna roja, de palabras muy poco utilizadas, aparecen aquellas muy positivas o referidas a los servicios y calidad del servicio, lo cual es muy negativo para estas aerolíneas.

Cuadro 7.3.2.1. Resumen de palabras por compañías

LUFTHANSA			
Formas gráficas infrautilizadas por los usuarios para la modalidad "Lufthansa"		Formas gráficas sobreutilizadas por los usuarios para la modalidad "Lufthansa"	
Esperar	Web	Excelente	Comida
Retrasos		Servicio	Bebida
		Atención	Amabilidad
		Cómodo	Conexión
		Personal	Atento
		Buen	Buena

VUELING			
Formas gráficas infrautilizadas por los usuarios para la modalidad "Vueling"		Formas gráficas sobreutilizadas por los usuarios para la modalidad "Vueling"	
Mejor	Atención	Retraso	Problemas
Idiomas	Comidas	Información	Tranquilo
Bebidas	Servicio	Puntuales	
Variedad	Personal		
Atención	Excelente		
Buena	Películas		
Entretenimiento	Excelente		

EMIRATES			
Formas gráficas infrautilizadas por los usuarios para la modalidad "Emirates"		Formas gráficas sobreutilizadas por los usuarios para la modalidad "Emirates"	
Tranquilo	Peor	Entretenimiento	Comida
Retrasos	Mal	Menú	Comodidad
Problemas	Barato	Películas	Atención
Puntuales		Variedad	Cómodos
		Servicio	Azafatas
		Impecable	Mejor
		Excelente	Buena

EASYJET			
Formas gráficas infrautilizadas por los usuarios para la modalidad "EasyJet"		Formas gráficas sobreutilizadas por los usuarios para la modalidad "EasyJet"	
Cómodos	Calidad	Mal	Retraso
Idiomas	Comidas	Entretenimiento	Esperar
Variedad	Asientos		
Atención	Películas		
Mejor	Excelente		
Comodidad			

DELTA AIR LINES			
Formas gráficas infrautilizadas por los usuarios para la modalidad "Delta Air Lines"		Formas gráficas sobreutilizadas por los usuarios para la modalidad "Delta Air Lines"	
Precio	Bajo	Servicio	Comida
Mal	Espacio	Películas	Agua
	Retraso	Entretenimiento	Buena
		Variedad	Conexión

RYANAIR			
Formas gráficas infrautilizadas por los usuarios para la modalidad "Ryanair"		Formas gráficas sobreutilizadas por los usuarios para la modalidad "Ryanair"	
Menú	Impecable	Barato	Mal
Bebidas	Variedad	Peor	Espacio
Conexión	Atención		
Comidas	Películas		
Servicio	Excelente		
Entretenimiento	Atención		
Comidas	Buena		

Fuente: *Elaboración propia.*

Para terminar dentro de este apartado mostraremos los comentarios que son más representativos por compañía, es decir, aquellos que tienen mayor criterio de clasificación comenzando con los que tienen mayor criterio hacía el menor.

Cuadro 7.3.2.2. Comentarios más representativos de las compañías.

	DELTA AIR LINES
1	Buena opcion para ir a Estados Unidos ya que desde Atlanta su coneccion con otros Estados en multiple.
2	Estábamos esperando el vuelo a Lexington en el Delta Sky Club cuando nos informan que el vuelo se había cancelado y nos postergaban el traslado para la noche siguiente, y por nuestras obligaciones debíamos estar en destino por la mañana, las empleadas de Delta, inmediatamente nos ubicaron en un hotel Marriot enfrente del aeropuerto y nos consiguieron un vuelo matutino.
3	Les comento está no es la primera vez que Delta me decepciona, usualmente siempre tienen sus vuelos retrasados. Yo soy un viajero frecuente y tengo rewards no solo con Delta pero con mi principal aerolínea American Airlines, sin embargo, por cuestiones del destino he comenzado a reservar un poco más con Delta ya que en nivel de horarios debo reconocer que es mejor.
4	Compre paquete con bestday y pedí con aeromexico sin pedirme autorización pusieron vuelo compartido con Delta. De ida volamos en aeromexico y supuse erróneamente q el regreso sería igual, sin embargo, al llegar al aeropuerto internacional de Orlando me mandan a Delta y cuál sería mi sorpresa q me estafaron con 25 dls por maleta registrada (éramos 9).
5	Sí, perdimos el vuelo...Estábamos en CUN, en tiempo, valijas despachadas, pero no había información de salida. Compre boletos en Delta, pero el vuelo era por Aeroméxico. Vuelo Internacional, salio de un dock Nacional..., y lo perdimos. Aeromexico, nada, la oficina de Delta (T3), nos acomodó a JFK vía DF, se encargo de avisar al mostrador.
	EASYJET
1	Me cobraron 50 euros por una maleta pequeña con 8kg.que si cabía en la cabina pero pero el tipo que nos atendio dijo que no???? segun el nos contaba como maleta extra ya que llevaba mi esposa su bolsa de mano asi esque el truco es que antes de documentar metan las bolsas de mano en una sola maleta.
2	No había tenido problemas en los vuelos anteriores hasta que la señorita del mostrador me hizo prácticamente deshacerme de mi bolso de mano, porque llevaba una mochila la cual uso como equipaje de mano, ahí tuve que vaciar el contenido de mi bolsa, que bochorno.
3	El día 1 de marzo de 2017, cuando volvíamos de un estupendo viaje desde Londres, por una falta de entendimiento por una de las chicas que atendían en la puerta de embarque, debido a que me comentaba que no podía llevar la maleta y el bolso (de malas maneras y en inglés), cuestión que no me había ocurrido en la vida.
4	Volé con Easyjet de Sevilla a Londres la semana pasada, con respecto al precio super barato, pero cuando tuvimos que enseñar el billete y nuestros DNI para embarcar supimos el porque, por llevar un bolso con nuestras pertenencias personales (un bolso pequeño) además de nuestros equipajes de mano nos hicieron pagar 60€ para que mi maleta fuese en el avión.
	EMIRATES
1	Excelente, el servicio, la comodidad, la comida, todo 10 puntos. Vuelos desde San Pablo a Dubai y de ahi a Singapur.
2	Sólo placer. Excelente servicio, carta y calidad de comidas, servicio de entretenimiento y ambiente. Nada que reprochar. Mejor que la 1ra clase de otras empresas. Casi imposible de mejorar, excepto por 1ra. clase de Emirates.
3	Volar en Emirates es el mejor placer que alguien se puede dar al momento de viajar, su business class es las mejor su servicio y atencion incomparables.
4	Vole dos veces por Emirates Airlines y tiene un servicio a bordo excelente!!, la flota es espectacular, respetan los horarios, siempre a tiempo, inclusive fui de Milan a Dubai en el A380, cuya atencion fue de lo mejor!!!, es la mejor linea aerea y de Dubai vole a Buenos Aires estos vuelos fueron en el 2016 y en el 2015.
	LUFTHANSA
1	Viajar por Lufthansa ha sido para mí ampliamente satisfactorio, porque desde la atención en tierra como en el aire es de primera. Mi hijo que reside en Polonia prefiere también esta línea cuando necesita trasladarse desde y hacia Venezuela. Lufthansa es calidad y buen servicio.
2	La excelente atención y servicio durante el viaje que fue largo, nos dejo muy satisfechos, no cabe dudas del prestigio Lufthansa. En lo adelante tratare de volar más con esta aerolínea. Al personal muchísimas gracias.
3	Para los viajeros que llegan en tren al aeropuerto de Frankfurt NO se recomienda usar el servicio del Grupo Lufthansa Rail Fly debido a largas colas y especialmente el pésimo servicio en la fila para los viajeros de Star Alliance Gold. La Sra. Marie Siddique es incapaz de atender a los pasajeros de esta categoría con profesionalismo, amabilidad.
	RYANAIR
1	Viaje a Londres desde Espania,he pagado con mi tarjeta Visa ,al entrar en la reserva decia falta pagar ,sin embargo Ryanair tenia mis datos para completar el pago de pocos euros 5 sobre un total de 68.
2	aunque el precio es barato, me parece que son incomodos los asientos y que la tripulacion no es demadiado atenta.
3	Viajar en Ryanair es muy económico, sobre todo si coges ofertas de vuelos que lanzan a menudo. No ponen tantos inconvenientes la hora de embarcar el equipaje de mano, dejándote también llevar un segundo bolso o mochila que viene fenomenal para cuando no llevas mucho equipaje.
	VUELING
1	Vueling ha cancelado mi próximo viaje a Menorca para el día 2 de Agosto, me dijeron que me devolverían el dinero pero como lo compré a través de Edreams se lo han devuelto a ellos. Ahora necesito que Vueling me mande un correo de cancelación con los detalles del vuelo para que me puedan devolver el importe.
2	Mi experencia con vueling es satisfactoria, más si cabe cuando tenía vuelos después de incidencias técnicas con vueling en Barcelona. En Málaga sin incidencias
3	Nos tocó viajar en medio del caos de Vueling de juliol 2016. Tuvimos suerte, dos horas de retraso en la ida y cuatro en la vuelta. Considero que volar con Vueling es una lotería porque es imprevisible que tipo de incidentes o retrasos tendrás. Creo que el problema está relacionado con un modelo de negocio y de operaciones que funciona.
4	Menudo DESASTRE de compañía. Por motivos laborales viajo mucho y utilizo diferentes compañías aéreas, he tenido experiencias de todo tipo pero lo de Vueling esta fuera de catalogo. El vuelo de enlace a Barcelona sale con 1:30 horas de retraso y además, me extravían mi equipaje.

Fuente: *Elaboración propia.*

7.3.3. Vocabulario específico por temporada

En este apartado podremos analizar las opiniones de los usuarios según la temporada en la que viajaron. Según la información aportada por agencias de viajes hemos agrupado los meses según las siguientes temporadas:

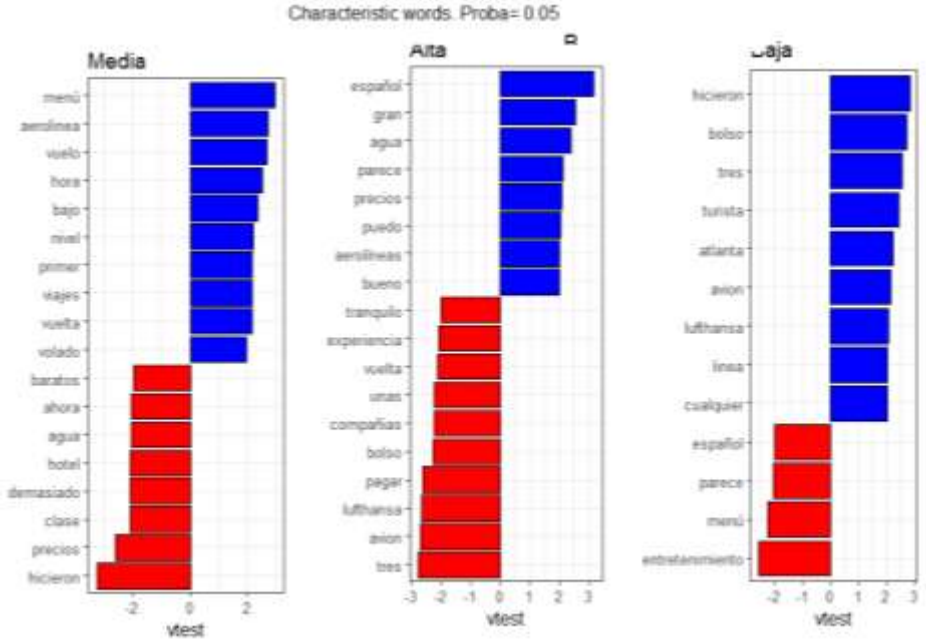
- Temporada Alta: Compuesta por Abril, Julio, Agosto y Diciembre, ya que corresponde a los periodos vacacionales.
- Temporada Media: Enero, Junio y Septiembre, siendo estos los periodos cercanos a los meses de vacaciones.
- Temporada Baja: Y por ultimo dentro de la baja encontramos los meses restantes, Febrero, Marzo, Mayo, Octubre y Noviembre.

Previamente hay que comentar que el número de opiniones para la temporada baja corresponde al mayor, siendo 582, seguido de la temporada alta 502, y por último la temporada media 357.

Además dentro de estos comentarios, los más largos son por parte de la temporada baja con 25442 ocurrencias, seguido de la temporada alta 22443 y por último de nuevo la temporada media 15823.

Su media además en cuanto a longitud es de 101.12 para la temporada alta, frente a 100.25 de la temporada media y 98.88 la baja. Esto quiere decir que los consumidores de temporada alta sienten la necesidad de expresar en mayor cantidad su opinión, debido a que en ésta temporada viajan más personas debido a los precios bajos en los vuelos, por lo que suele haber más imprevistos y problemas, por lo que los comentarios serán más extremos.

Gráfico 7.3.3.1. Resumen de palabras por temporada.



Fuente: *Elaboración propia a partir de Xplortext.*

ALTA

- La temporada alta corresponde a aquellos meses en los que los precios son más altos debido a que existe más demanda. Por un lado expondremos aquellas formas gráficas que son *sobreutilizadas* por los consumidores de temporada alta, apareciendo los servicios ofrecidos **agua** (16/27), y como característica positiva **bueno** (50/107).
- Podemos ver que dentro de las palabras *infrautilizadas* aparecen los nombres de las compañías **Lufthansa** (4/29) y **tranquilo** (4/26). Tranquilo está menos utilizada que agua, pero sorprende que sea utilizada ya que en los vuelos de temporada alta vuela muchas personas y la tranquilidad escasea.

BAJA

- En la temporada baja aparece un destino como palabras que la caracterizan: **Atlanta** (20/32) dentro de las *palabras muy utilizadas*.

- En cambio dentro de aquellas que están *muy poco utilizadas* encontramos las palabras referidas a los servicios que ofrecen las aerolíneas vemos que están utilizadas por debajo del umbral: **menú** (3/20), **entretenimiento** (25/96).

  Decir por último que la palabra que consideramos como positiva se encuentra también poco utilizada: **bueno** (32/107).

MEDIA

- Para acabar con las modalidades de las temporadas, vemos que en cuanto a las palabras *sobreutilizadas* solo encontramos servicios la palabra menú tiene un valor test positivo **menú** (11/20). Y para acabar vemos que aparece la siguientes palabra referida a las características de los tipos de compañías que definimos anteriormente: **bajo** (23/56)
- En cuanto las palabras poco utilizadas aparece **agua** (2/27), **precios** (6/59), **buen** (2/36). Decir que es negativo que la palabra buen sea muy poco escrita.

Cuadro 7.3.3.1. Resumen de palabras por temporadas.

TEMPORADA BAJA			
Formas gráficas infrautilizadas por los usuarios para la modalidad "Temporada Baja"		Formas gráficas sobreutilizadas por los usuarios para la modalidad "Temporada Alta"	
Bueno	Menú	Atlanta	
Entretenimiento			
TEMPORADA ALTA			
Formas gráficas infrautilizadas por los usuarios para la modalidad "Temporada Alta"		Formas gráficas sobreutilizadas por los usuarios para la modalidad "Temporada Alta"	
Tranquilo	Lufthansa	Bueno	Agua
TEMPORADA MEDIA			
Formas gráficas infrautilizadas por los usuarios para la modalidad "Temporada Media"		Formas gráficas sobreutilizadas por los usuarios para la modalidad "Temporada Media"	
Agua	Precios	Menú	Bajo
Buen			

Fuente: *Elaboración propia*

A la vista del gráfico anterior, podemos ver en la zona de color azul las palabras que más han utilizado los consumidores, caracterizando a la temporada alta como buena, y las palabras dentro del color rojo son las que se han utilizado poco para hablar de las distintas temporadas, la temporada baja no es relacionada con vuelos entretenidos, así como la temporada alta no es percibida como tranquila. Por lo que concluimos que la diferencia entre temporadas no es muy grande.

7.3.4. Vocabulario específico por situación en cabina

Además de estas dos variables mencionadas anteriormente, podemos analizar una tercera y última, que es la situación en cabina de cada pasajero, es decir, el tipo de asiento y servicio elegido previamente. Teniendo como modalidades: “Preferente”, “Premium Economy”, “Primera” y “Turista”. La primera clase es la que ofrece mejores y más servicios, pero un mismo billete de mismo vuelo puede costar en primera hasta diez veces más que en clase turista. La preferente es lo que comúnmente conocemos

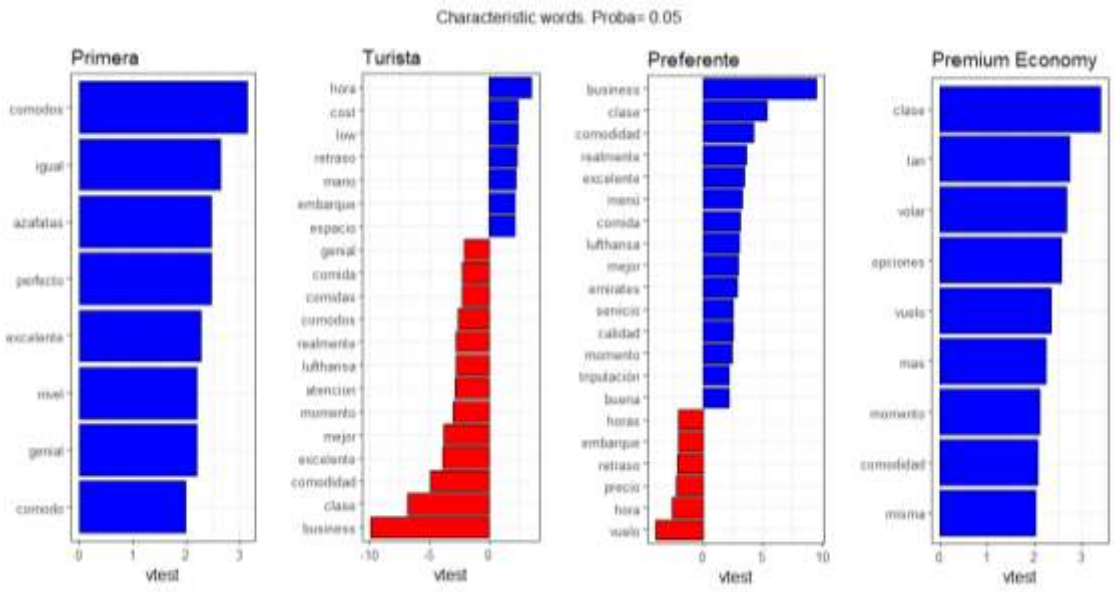
como business, la cual es una categoría más confortable que la de turista. Por último Premium Economy se corresponde a una situación en cabina entre turista y preferente, cuya mayor diferencia es el espacio de los asientos.

Hay que decir además que dentro del sitio web TripAdvisor existen 3386 comentarios en Vueling, 5939 en EasyJet y 7487 en Ryanair, y que todos ellos son caracterizados por ser clase Turista dentro de la cabina, suponiendo la posiblemente inexistencia de clases superiores en estas compañías low cost, o que no tienen la necesidad de aumentar el precio de su viaje por ser otra clase siendo un vuelo de por si característico y buscado precisamente por su bajo coste.

Previamente hay que comentar que el número de opiniones para la clase turista es por los motivos anteriores de 1356, en comparación con los 54 de preferente, 16 de premium economy, y 15 de primera. Además las ocurrencias dentro de la clase turista son de 60354, en el caso de preferente son de 2042, premium economy 761 y por último 551 para la clase primera.

Su media en cuanto a longitud es de 107.58 para premium economy, 100.67 para la clase turista, seguido de 85.53 de preferente y 83.09 para la primera clase.

Gráfico 7.3.4.1. Resumen de palabras por situación en cabina.



Fuente: *Elaboración propia a partir de Xplortext.*

PREFERENTE

- Comenzaremos con la clase preferente hablando de las palabras *sobreutilizadas*, podemos concretar que los nombres de las compañías que aparecen tienen un alto valor test lo cual quiere decir que se considera que han sido muy nombrados, en este caso son: **Emirates** (37/45), **Lufthansa** (24/29).

  Además están altamente utilizadas aquellas palabras que se refieren a los servicios de las compañías, como es el caso de la **comodidad** (10/50), **comida** (17/211), **menú** (4/20), **servicio** (4/25), **calidad** (8/94), **atención** (12/180). Todas ellas con un alto valor test, superior a 2.06.

  Y por último, dentro de las formas gráficas que tienen significado positivo podemos ver que aparecen: **excelente** (11/69), **mejor** (11/126), **buena** (14/226), por lo que para esta situación en cambio es realmente provechoso.
- En el caso de las palabras que son muy poco utilizadas, aparece únicamente retraso (0/116), lo cual es positivo para la clase preferente ya que no supone impuntualidad en sus servicios.

PRIMERA

- Existen pocos comentarios de Primera clase, ya que no es lo habitual viajar con ese servicio, por lo que solo encontramos palabras *sobreutilizadas* en cuanto al servicio de las compañías siendo positivos **cómodos** (3/21), **cómodo** (2/24), y **excelente** (5/136).

PREMIUM ECONOMY

- En el caso del Premium Economy también son escasos los comentarios dentro de esta situación en cabina, y con significado que interpretar solo aparece una forma gráfica *sobreutilizada* relacionada con los servicios de las compañías: **comodidad** (3/50). Es lógico que tanto Primera como Premium Economy aparezcan caracterizadas por estas palabras debido a que son servicios superiores a la clase turista, y por tanto, cada cliente paga mayor precio por un mejor servicio.

TURISTA

- En el caso de la clase turista hay más variedad de formas gráficas, las palabras *sobreutilizadas* se refieren a los servicios de las compañías decir que solo la palabra **espacio** (136/138).

  Y por último las palabras caracterizadas según el tipo de compañía: **cost** (80/80), **low** (73/73). Debido a que la mayoría de personas que viajan en clase turista a su vez son en compañías low cost. Decir además que la falta de puntualidad caracteriza a esta clase turista **retraso** (111/111).
- Dentro de las palabras *poco utilizadas*, con valor test negativo, encontramos el nombre de las compañías que aparecen: **Lufthansa** (5/29), **Emirates** (7/45).

  Esto es debido a que en las aerolíneas anteriores no es tan frecuente contratar el servicio de clase turista como en las compañías de bajo coste.

  Los servicios que ofrecen no son valorados por los consumidores, apareciendo un valor test negativo: **trato** (79/89), **menú** (16/20), **calidad** (83/94), **comidas** (30/36), **comida** (191/211), **atención** (64/74), **cómodos** (16/21), **comodidad** (36/50). Esto es debido a que la clase turista es la más común y por tanto en la que el servicio llega a ser menos atento con los clientes.

  Y por último las formas gráficas consideradas por su significado positivas aparecen muy poco utilizadas dentro de la clase turista, lo cual supone que aparecen se encuentran poco utilizadas lo cual vuelve a ser negativo: **excelente** (122/136), **mejor** (108/126). A priori parece que estas dos formas gráficas son muy utilizadas, pero aparecen con valor test negativo, lo que hace que se interpreten como infrautilizadas.

A la vista del cuadro de colores que se encuentra a continuación, hay que señalar que la clase turista (la clase más común a la hora de viajar) es en la que se encuentra poca representatividad en las palabras referidas a la calidad, y palabras más negativas muy comentadas. En cambio para las clases en las que pagas un plus por sus servicios, no encontramos palabras poco utilizadas, y las que son muy utilizadas son muy positivas acerca de su calidad. Aunque hay que destacar que en la clase preferente aparece la palabra retraso, esta palabra indica un significado claramente negativo, pero hay que

explicar que para esta situación en cabina concreta es un aspecto positivo porque es una palabra que aparece infrautilizada.

Cuadro 7.3.4.1. Resumen de palabras por situación en cabina.

TURISTA			
Formas gráficas infrautilizadas por los usuarios para la modalidad 'Turista"		Formas gráficas sobreutilizadas por los usuarios para la modalidad "Turista"	
Trato	Menú	Retraso	Low
Atención	Cómodos	Cost	Espacio
Excelente	Mejor		
Comodidad			
PREMIUM ECONOMY			
Formas gráficas infrautilizadas por los usuarios para la modalidad "Premium economy"		Formas gráficas sobreutilizadas por los usuarios para la modalidad "Premium economy"	
		Comodidad	
PRIMERA			
Formas gráficas infrautilizadas por los usuarios para la modalidad "Primera"		Formas gráficas sobreutilizadas por los usuarios para la modalidad "Primera"	
		Cómodos	Excelente
		Cómodos	
PREFERENTE			
Formas gráficas infrautilizadas por los usuarios para la modalidad "Preferente"		Formas gráficas sobreutilizadas por los usuarios para la modalidad "Preferente"	
Retraso		Comodidad	Excelente
		Comida	Mejor
		Menú	Servicio
		Trato	Calidad
		Atención	

Fuente: *Elaboración propia.*

7.4. ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS

A continuación vamos a realizar un Análisis de Correspondencias (que a partir de ahora llamaremos AC), de este modo lograremos simplificar la información y con ello los resultados. Para empezar definiremos el AC como "una técnica factorial, cualitativa y multidimensional que permite la representación conjunta de las modalidades de distintas variables en un número reducido de sub-espacios factoriales y la proyección sobre éstos de las diferentes categorías o modalidades, e incluso de otras que no han intervenido activamente en el cálculo y que se denominan ilustrativas o suplementarias" (Álvarez-Esteban, 2016).

El AC se ha llevado a cabo a través de la siguiente sintaxis:

LexCA(TDA, ncp=2, context.sup="ALL", doc.sup="puntuación", word.sup=NULL, segment=TRUE, graph=TRUE, axes=c(1, 2), lmd=3, lmw=3).

Siendo el objeto TDA el siguiente: *TDA <- TextData(datos, var.text="opinión", var.agg="compañía", context.quali="cabina", context.quanti="puntuacion", selDoc="ALL", lower=FALSE, remov.number=TRUE, stop.word.tm=TRUE, lminword=1, Fmin=20, Dmin=10).*

Hemos realizado el análisis posicionando por filas las compañías aéreas, y por columnas las palabras como podemos ver en las sintaxis anteriores.

Posteriormente analizaremos dentro de las categorías ilustrativas las variables "cabina" y "temporada".

Para empezar observamos en la siguiente tabla que aparecen cinco dimensiones.

A priori sabemos que el mínimo de las 6 modalidades de la variable "compañía", y del total de palabras obtenidas son 6, y por tanto obtendremos (6-1=) 5 dimensiones, de las cuales escogeremos las dos primeras ya que poseen más de la mitad del porcentaje que explica la varianza, concretamente un 65.98%. Hay que destacar además que dentro de un AC textual los primeros valores propios no explican un porcentaje tan alto como en un AC no textual.

Tabla 7.4.1. Resumen de la varianza explicada para las dimensiones en el AC.

Dimensiones	Variance	% of var.	Cumulative % of va
Dim 1	0.189158	50.743302	50.7433
Dim 2	0.056815	15.241129	65.98443
Dim 3	0.0545129	14.623558	80.60799
Dim 4	0.0388102	10.411169	91.01916
Dim 5	0.0334783	8.980842	100

Fuente: *Elaboración propia.*

Previamente a realizar el análisis con dos dimensiones, se realizó un AC con tres, de manera que se establecerían las compañías a lo largo de esas tres dimensiones posicionando respectivamente las palabras, pero tras observar que en el tercer factor no existían resultados representativos, se redujo el número de factores a dos.

A continuación realizaremos un estudio de las coordenadas de las palabras y las compañías de manera conjunta, de este modo hablaremos de dos factores o dimensiones, situando según las coordenadas si dichas modalidades se encuentran en la parte positiva o negativa del factor, y así relacionar las modalidades de compañías con las palabras con las que se relacionan.

Dentro del primer factor podemos ver en un lado del eje X la compañía **Lufthansa**. Y en el lado opuesto a ese mismo eje encontramos a las tres compañías de bajo coste **Vueling, EasyJet y Ryanair.**

En el mismo lado del eje de Lufthansa aparecen palabras como: *Agradable, amabilidad, amable, atención, atento, bebidas, buen, buena, buenas, bueno, buenos, calidad, check, clase, comida, cómodo, cómodos, entretenimiento, excelente, experiencia, idiomas, impecable, limpieza, mejores, menú, música, nuevos, pantalla, películas, personal, primera, puntualidad, servicio, servicios, turista y variedad.*

Y en el eje compuesto por las compañías low cost se encuentran las siguientes palabras, *aterrizaje, bajo, barato, Barcelona, cabina, compañía, correcto, horario, información, low, mal, maleta, maletas, mano, cost, coste, costo, equipaje, esperar, facturación, facturar, peor, piernas, precio, precios, problema, problemas, relación y retrasos.*

Analizando el conjunto de palabras para cada dimensión podemos considerar que la calidad y sentimiento de los usuarios hacia una compañía es el nombre más apropiado para denominar a este primer factor. Concretando que el lado de Lufthansa posee características más positivas y que otorgan mayor prestigio a esta compañía que en el caso de nuestras compañías low cost (coordenadas positivas), las cuales son más caracterizadas por sus bajos precios y el tipo de compañía que son. A raíz de este factor hemos creado un índice de sentimiento para clarificar el nombre del factor.

Cuadro 7.4.1. Resumen del índice de sentimiento obtenido en el primer factor.

ÍNDICE DE SENTIMIENTO	
+	-
Agradable	Bajo
Amabilidad	Mal
Amable	Peor
Atención	Esperar
Atento	Problema
Buen	Problemas
Buena	Retrasos
Buenas	
Bueno	
Buenos	
Calidad	
Cómodo	
Cómodos	
Excelente	
Impecable	
Mejores	
Puntualidad	
Correcto	

Fuente: *Elaboración propia.*

A la hora de hablar del segundo factor, podemos encontrar que en el eje Y aparece la compañía **Delta Air Lines**, y al otro lado del eje, aparece **Emirates.**

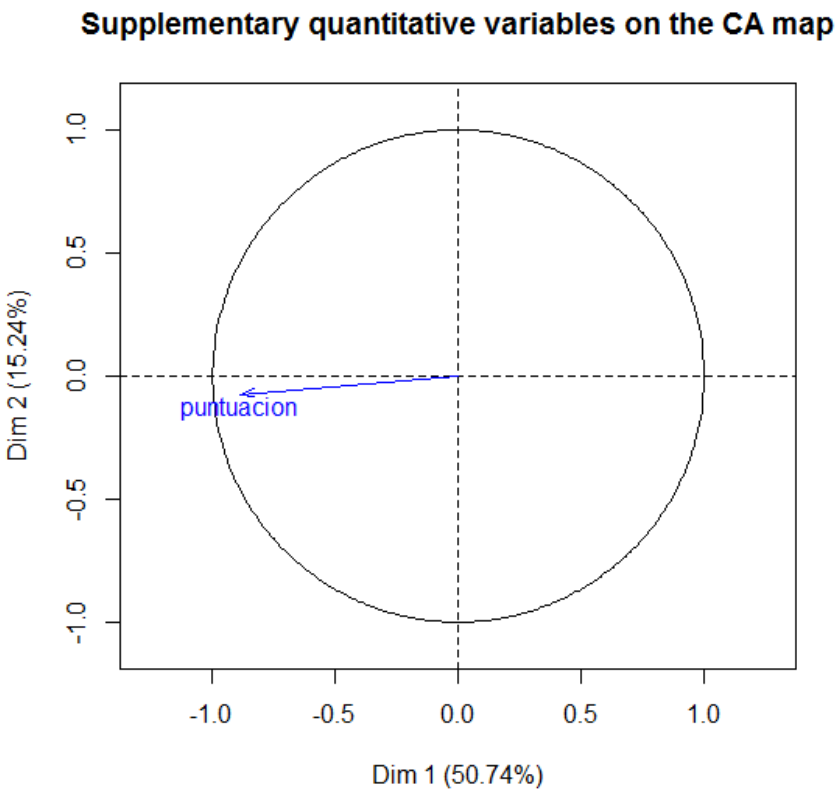
En el lado del eje en el que encontramos Delta además se encuentran las palabras *agua, bebida, bien, conexión, empresa, español, Europa, Atlanta, mala, regreso, tiempo, tranquilo y trayecto.*

Y acompañando a Emirates podemos ver las formas gráficas *asientos, azafatas, comodidad, espacio, mejores, Madrid, recomendable, perfecto, trato, viajes, volado, volar y web.* Ambas compañías son tradicionales y de gran prestigio, y estudiando las palabras con las que se relacionan podemos llamar a este factor experiencia del viaje y los servicios concretos de la experiencia ya que todas son palabras vinculadas a una experiencia concreta y no a una serie de características que ofrece cualquier compañía, por lo que son palabras relacionadas con momentos puntuales de un viaje con una aerolínea.

En el gráfico 7.4.1 vemos la posición de las compañías en un plano factorial en las dos dimensiones seleccionadas, podemos ver a las compañías low cost (Ryanair, EasyJet y Vueling) muy unidas en el lado positivo del primer factor, teniendo por tanto características comunes y siendo compañías muy similares. Y en el lado opuesto del factor, encontramos a Lufthansa.

Destacar que las compañías restantes, Delta Air Lines y Emirates corresponden a la segunda dimensión, ya que por cercanía se consideran dentro de este factor. Apoyándonos en el gráfico vemos que Delta se encuentra en lado positivo, en cambio la compañía Emirates se posiciona en el lado negativo del eje, viendo a raíz de las palabras características que Emirates ha ofrecido una mejor experiencia dentro de los usuarios que Delta.

Gráfico 7.4.1. Mapa de la puntuación en las dimensiones



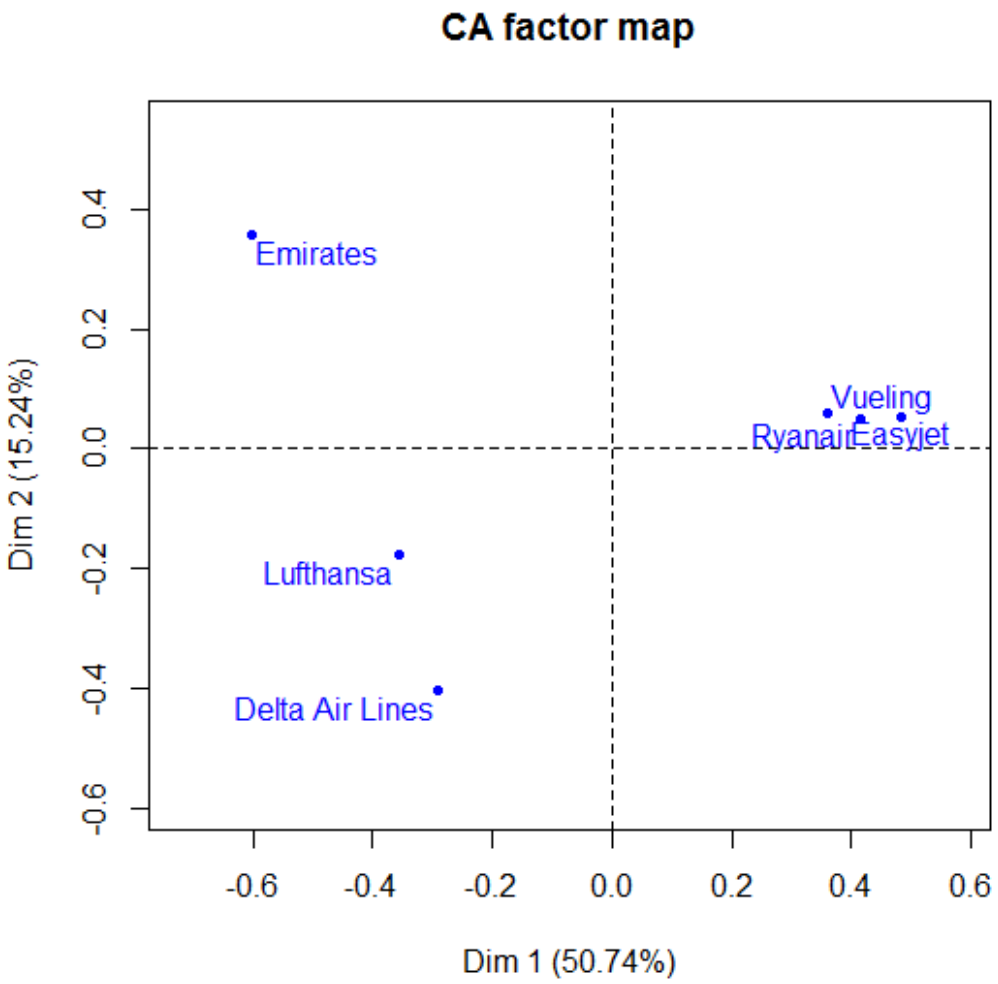
Fuente: *Elaboración propia a partir de Xplortext*

A la vista del mapa de la puntuación general realizada por los usuarios sobre su experiencia, podemos decir que en el caso de la dimensión 1, la coordenada es negativa, en cambio en la dimensión 2, se encuentra ligeramente con signo negativo.

Por lo que en un lado encontramos las compañías con la puntuación más alta, siendo estas las compañías tradicionales o bandera, que son aquellas que los usuarios otorgan con mejor percepción general en cuanto a puntuación numérica.

Y en el otro factor aparece su opuesto, es decir, las puntuaciones más bajas que por tanto se relacionan con las compañías low cost.

Gráfico 7.4.2. Mapa de las compañías en las dimensiones



Fuente: *Elaboración propia a partir de Xplortext*

En el siguiente gráfico, podemos observar la posición de las palabras en el mapa factorial, encontramos multitud de palabras que son características,

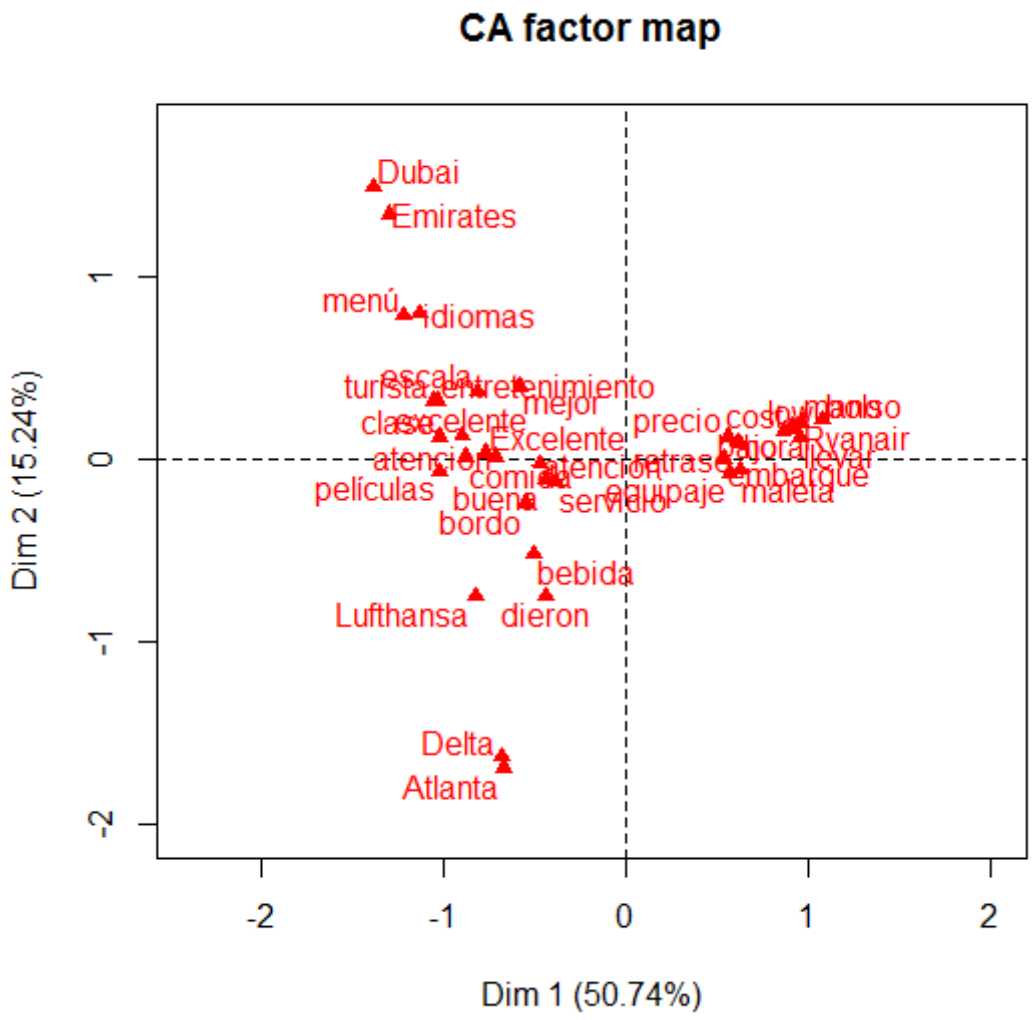
Apoyándonos en el gráfico observamos palabras como precio, coste, equipaje, maleta en la primera dimensión del lado positivo, que quiere decir que son palabras que se relacionan con las aerolíneas de bajo coste.

Tiene mucho sentido ya que las compañías low cost tan solo dejan llevar un bulto como equipaje de mano, y a la hora de facturar sube mucho los precios, es por ello que suele haber problemas con los equipajes.

Si nos fijamos en el otro lado del factor observamos las palabras excelente, comida, entretenimiento, atención que se relacionan con este mismo primer factor pero en el lado negativo.

Si analizamos las palabras relacionadas con la segunda dimensión vemos idiomas, menú, Dubái, y Emirates que se relacionan por tanto con Emirates, y por otro lado encontramos las palabras Delta y Atlanta relacionadas con la compañía Delta Air Lines.

Gráfico 7.4.3. Mapa de las palabras en las dimensiones



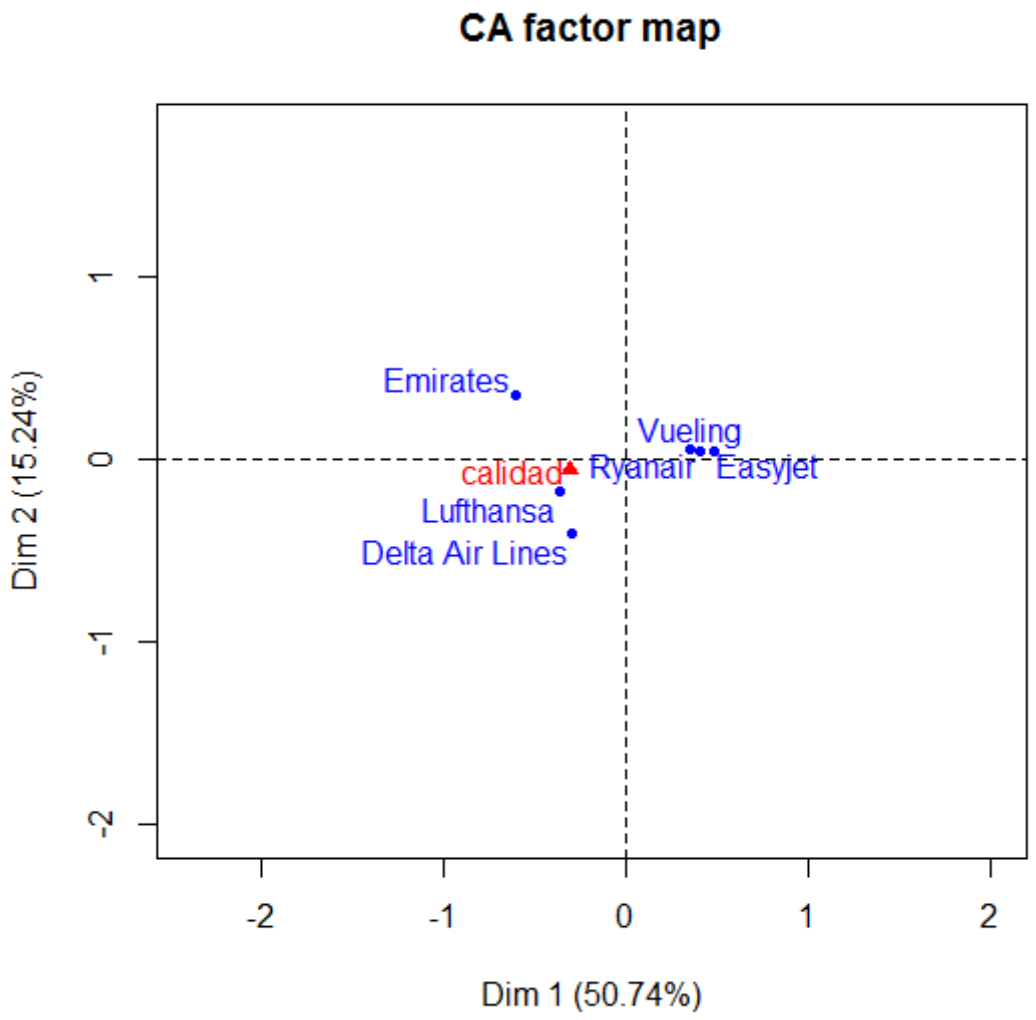
Fuente: *Elaboración propia a partir de Xplortext*

A la vista de la gran cantidad de palabras obtenidas, hemos elegido cuatro palabras que hemos considerado muy características a la hora de percibir una compañía y que por tanto vamos a analizar más detenidamente: Calidad, excelente, retraso y comodidad.

En los cuatro gráficos siguientes veremos cómo se posicionan en el mapa factorial junto a las compañías de nuestro estudio. Comenzamos con la palabra calidad, podemos ver que no está relacionado con las compañías de bajo coste, si que se encuentra en el mismo factor pero no en el mismo lado.

Esta palabra aparece en el lado negativo del primer factor, relacionado por tanto con Lufthansa, compañía percibida por los usuarios por la calidad de su servicio.

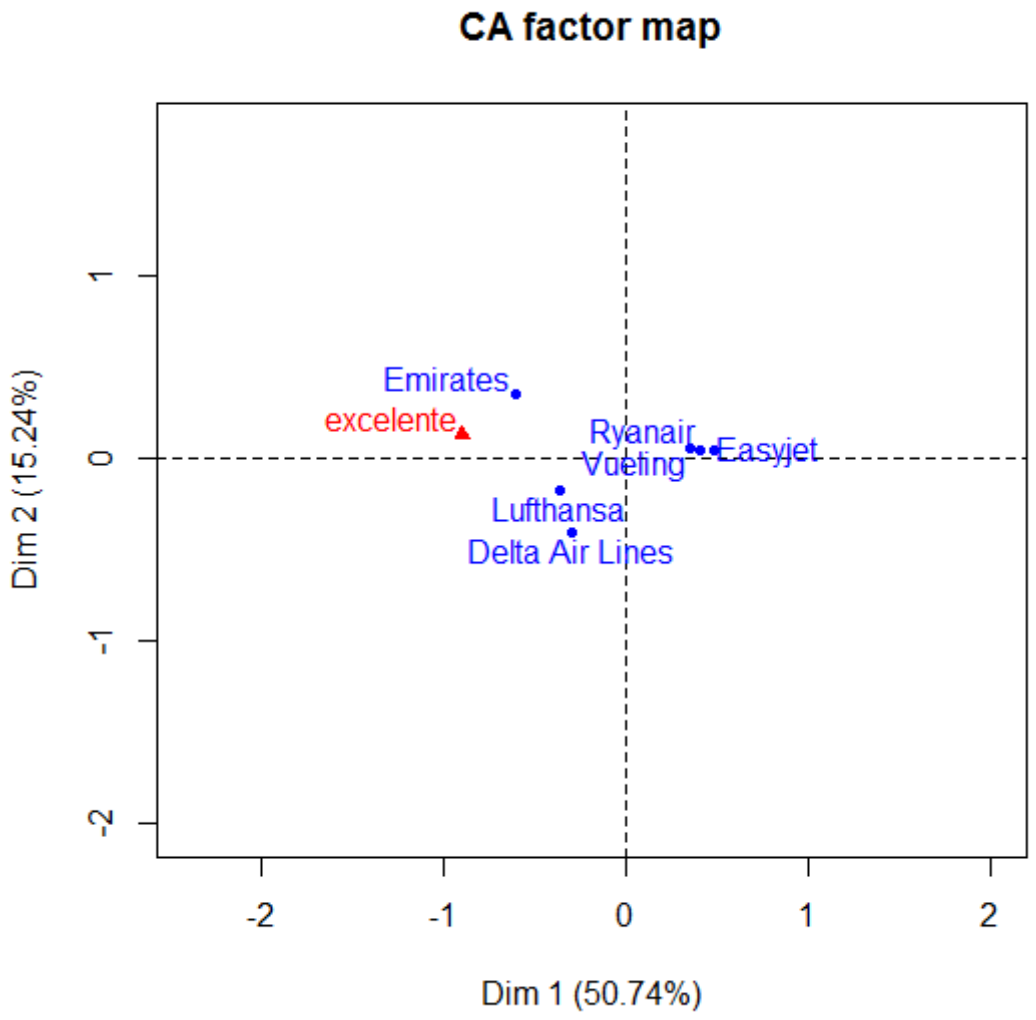
Gráfico 7.4.4. Mapa de la palabra "calidad" en las dimensiones



Fuente: *Elaboración propia a partir de Xplortext*

A la hora de hablar de la palabra excelente, podemos observar en el siguiente gráfico que tampoco aparece junto a las compañías low cost, ya que se encuentra en el primer factor del lado negativo, al igual que la palabra calidad, por lo que se relaciona de nuevo con Lufthansa, aerolínea caracterizada por el usuario como excelente y de calidad.

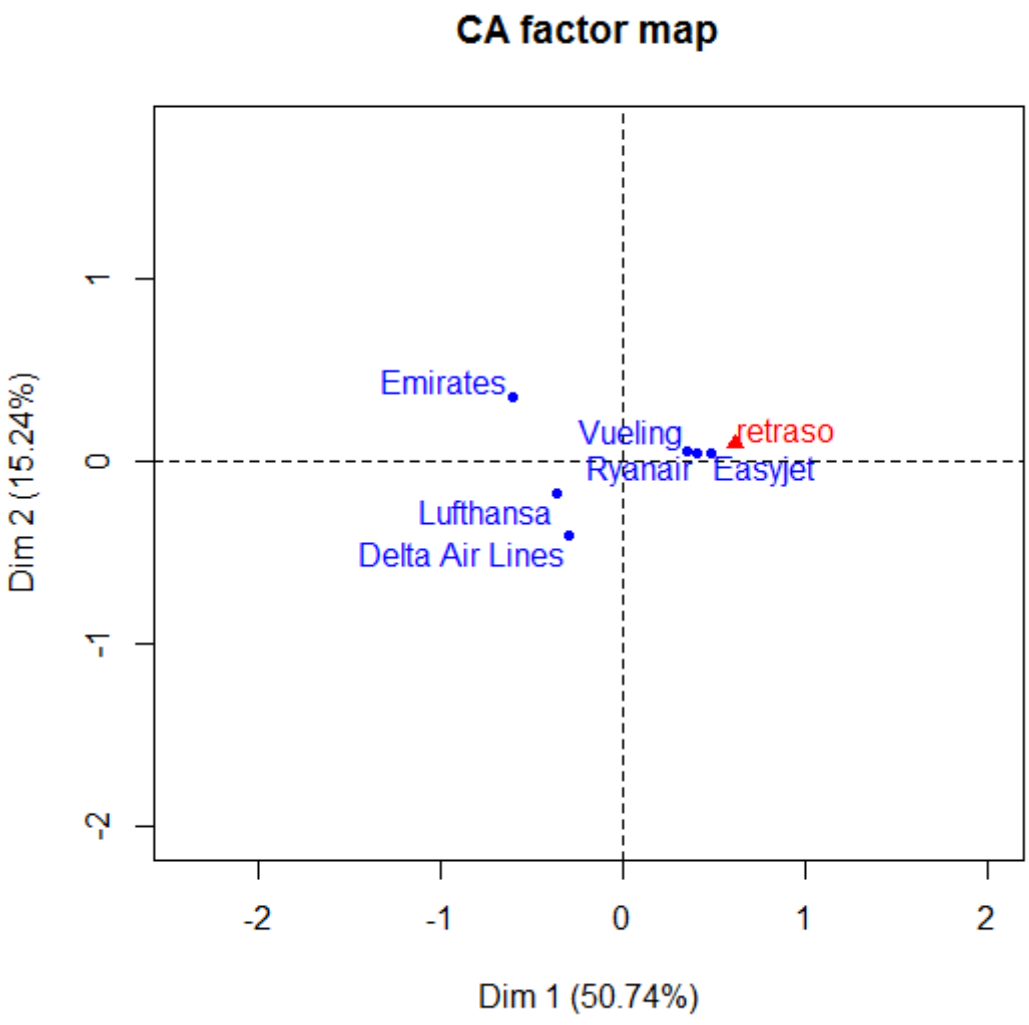
Gráfico 7.4.5. Mapa de la palabra "excelente" en las dimensiones



Fuente: *Elaboración propia a partir de Xplortext*

Si observamos el gráfico que posiciona la palabra retraso los resultados cambian, esta palabra se encuentra relacionada con las compañías low cost ya que está dentro del lado positivo del primer factor, por lo que relacionamos retraso directamente con Ryanair, Vueling y sobre todo EasyJet, dando una imagen muy negativa a este tipo de aerolíneas por parte de los usuarios.

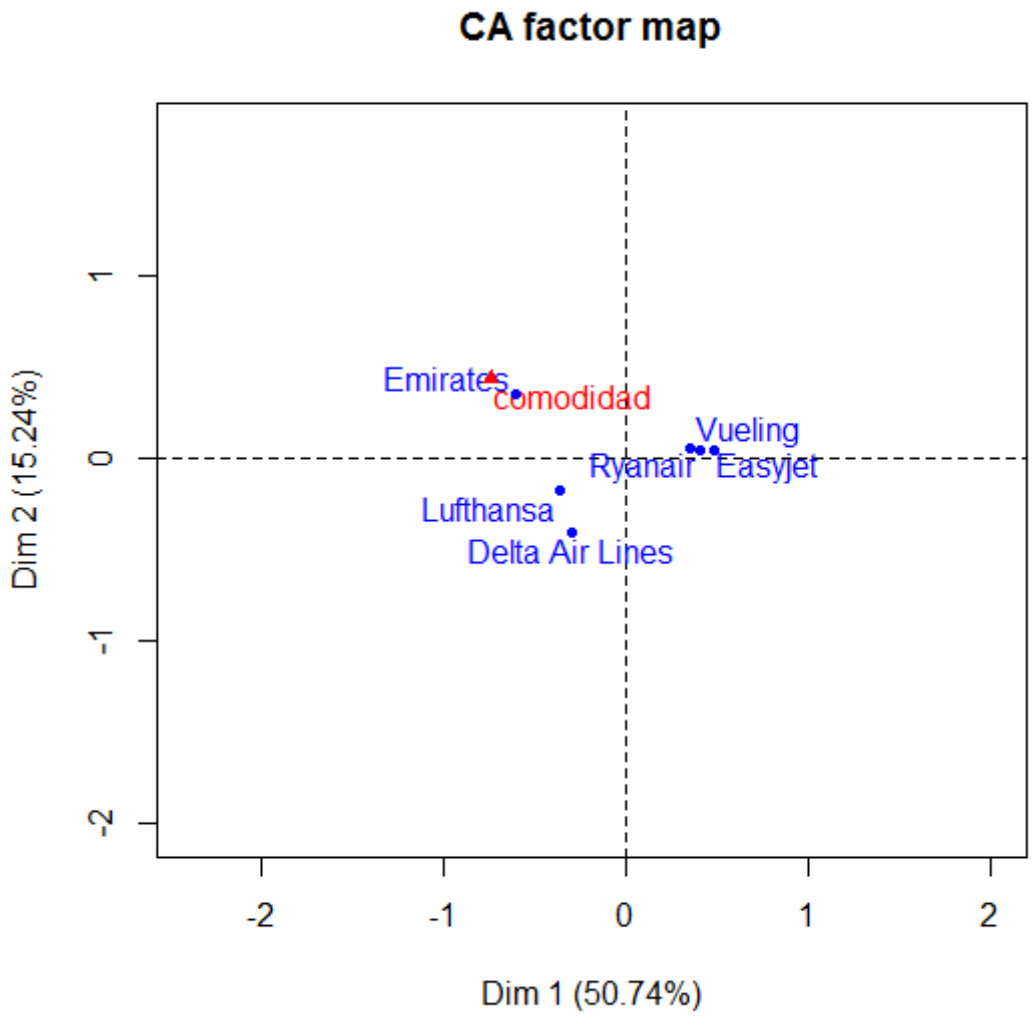
Gráfico 7.4.6. Mapa de la palabra "retraso" en las dimensiones



Fuente: *Elaboración propia a partir de Xplortext*

Y por último vemos como se relaciona la palabra comodidad, observando dentro del gráfico que se encuentra en la segunda dimensión del lado positivo, por lo que se relaciona directamente con Emirates. Muy lejos de las aerolíneas low cost, debido al tamaño reducido de sus aviones y aeronaves en comparación con Emirates.

Gráfico 7.4.7. Mapa de la palabra "comodidad" en las dimensiones



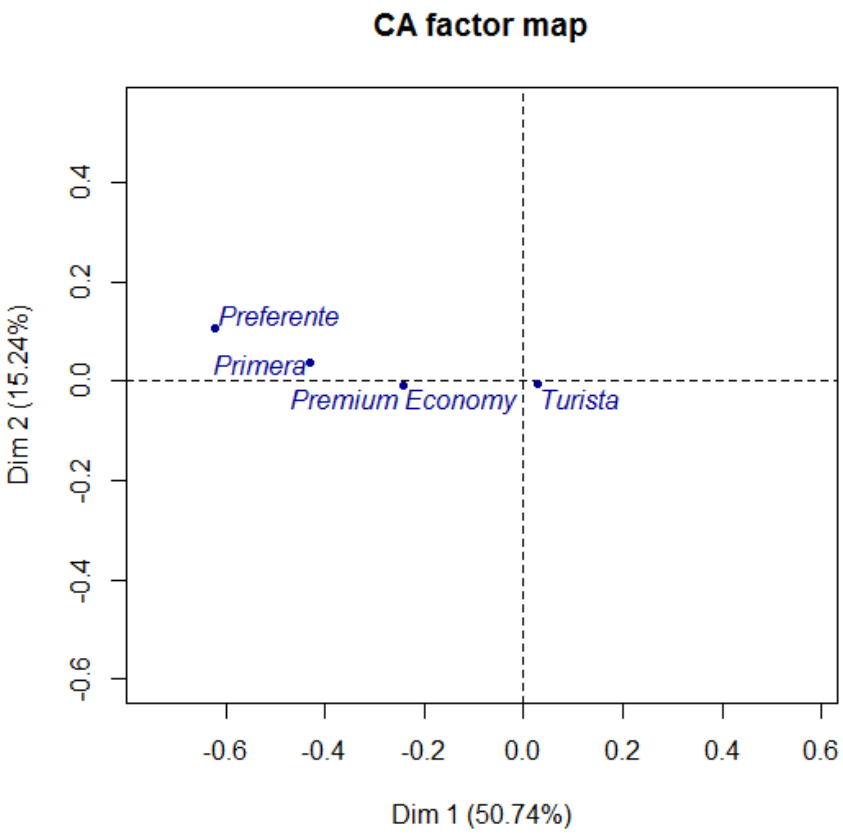
Fuente: *Elaboración propia a partir de Xplortext*

Como dijimos anteriormente hemos analizado cómo se posicionan las variables situación en cabina y temporada.

Observamos que la situación de turista se relaciona con las aerolíneas de bajo coste, debido principalmente a que son compañías que solo suelen contar con este tipo de clase. En cambio, vemos la clase premium economy y primera en el mismo factor pero del lado contrario, es decir, del lado negativo del factor, relacionándose por tanto con Lufthansa.

Y por último vemos que preferente se encuentra en el segundo factor del lado positivo, por lo que esta situación en cabina se relaciona más con Emirates. Dentro de las aerolíneas de prestigio tradicionales como son estas, cabe esperar que los usuarios estén dispuestos a pagar un mayor precio por esa mejoría de servicio en cabina.

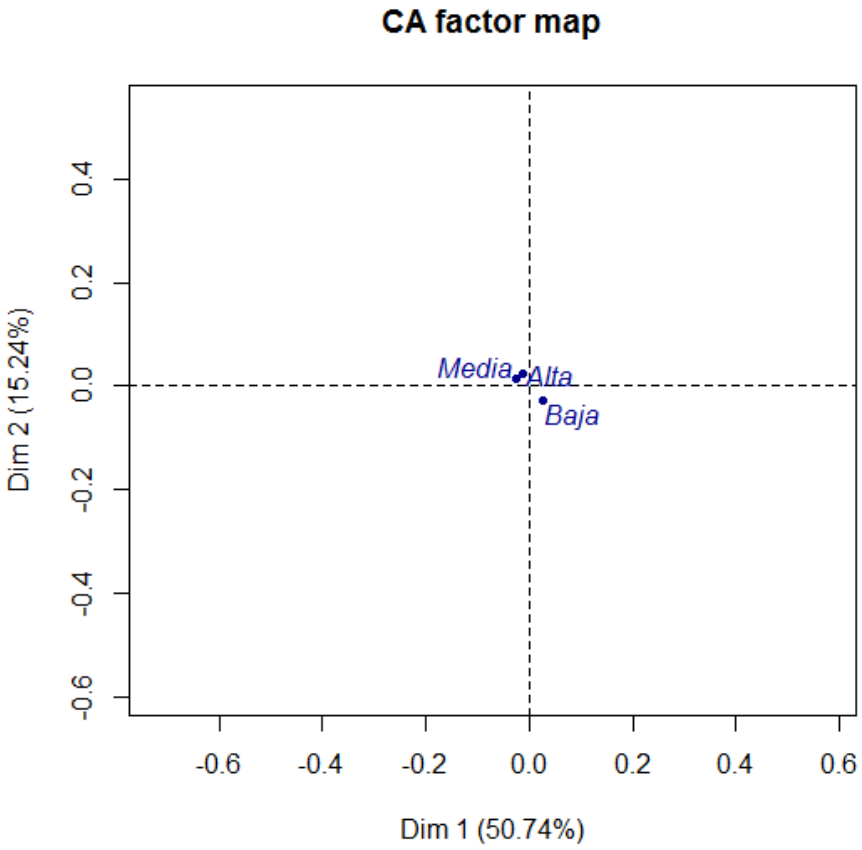
Gráfico 7.4.8. Mapa de la variable "situación en cabina" en las dimensiones



Fuente: *Elaboración propia a partir de Xplortext*

Del mismo modo hemos analizado la variable de temporada del viaje, a la vista del gráfico siguiente encontramos estas modalidades muy cercanas al eje y muy juntas, lo quiere decir que no se encuentran diferencias muy significativas en cuanto a la percepción de los servicios que prestan las compañías según la temporada en la que se vuela.

Gráfico 7.4.9. Mapa de la variable "temporada" en las dimensiones



Fuente: *Elaboración propia a partir de Xplortext*

Y para finalizar, mostraremos un gráfico de nube de palabras, de manera que representaremos visualmente las palabras que conforman los comentarios que más se relacionan con las compañías. En negro aparecen las modalidades de la variable compañía, y en colores las palabras que caracterizan a dichas modalidades.

Podemos observar que Easyjet se encuentra relacionada con las palabras en naranja, *low, cost, maleta*…Encontramos a Emirates con las palabras de color morado, siendo las más representativas *Emirates, mejor, atención, comida, Dubái.*

En color rosa vemos las palabras que relacionan a la aerolínea Lufthansa, que en este caso son, *Lufthansa, servicio, buen, buena.*

Ryanair aparece en color verde claro, estando más representada por palabras como *Ryanair, si, precios.* Podemos ver las palabras de Vueling en color amarillo *hora, retraso, vueling, Barcelona.*

Y por último, Delta Air Lines está representado en color verde oscuro, representado por palabras como *Delta, Atlanta, bordo, vuelo.*

Gráfico 7.4.10. Nube de palabras por compañías.

Fuente: *Elaboración propia a partir de Xplortext*

7.5. ANÁLISIS CLÚSTER

Y para terminar, realizaremos un análisis clúster, de ese modo podremos agrupar de forma significativa según su similitud las compañías aéreas que desde el comienzo de este trabajo hemos ido estudiando.

Realizamos este análisis a partir del Análisis de Correspondencias anterior, y el criterio que ha sido utilizado es el criterio de Ward y en cuanto a la distancia, euclídea. Teniendo como variables cada una de las aerolíneas y las palabras, a través de estas palabras se realizan los grupos según la similitud dentro de las compañías y diferencias entre ellas.

La sintaxis utilizada para este análisis es la siguiente:

LexHCca(LCA, nb.clust=0, consol=TRUE, iter.max=10, min=3, max=NULL, order=TRUE, nb.par=5, edit.par=FALSE, graph=TRUE, proba=0.05).

Siendo el objeto LCA creado a partir del AC como podemos ver en esta sintaxis:

LCA <- LexCA(TDA)

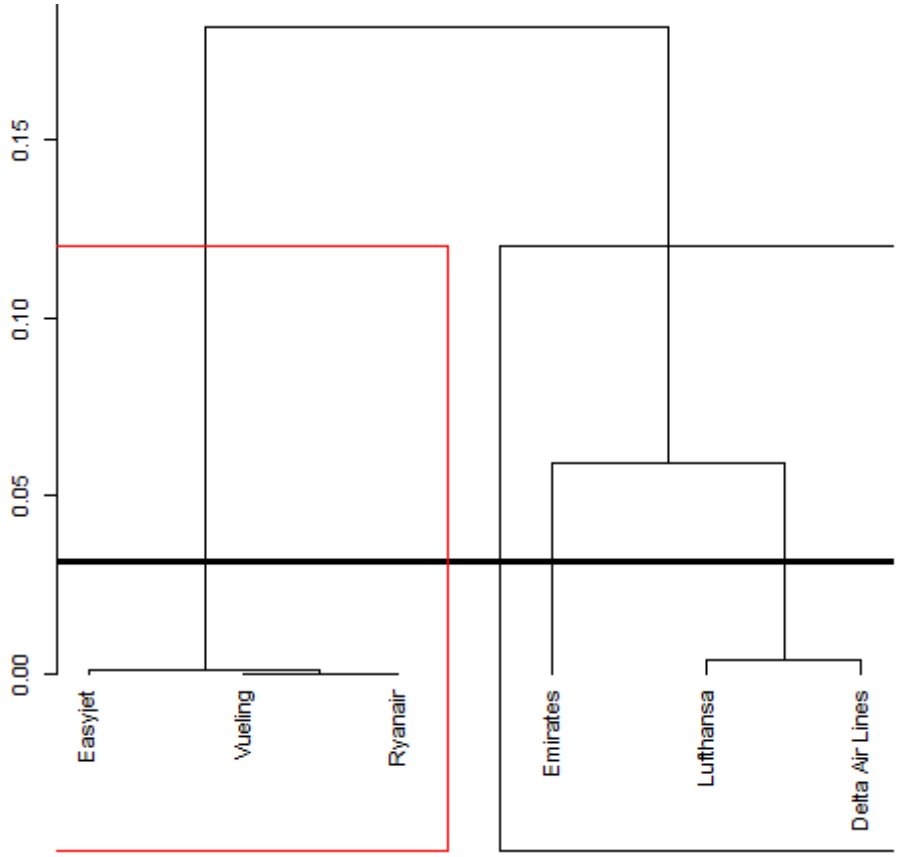
A la vista de la figura 7.5.1., o dendrograma, podemos visualizar que existen dos grupos o clúster, en primer lugar se encontrarían las compañías EasyJet, Vueling y Ryanair, correspondiendo a su tipología de bajo coste. Y el segundo grupo englobaría las compañías Emirates, Lufthansa, y Delta Air Lines, las cuales pertenecen a las compañías tradicionales.

Es interesante ya que sin realizar este tipo de análisis sabemos que los dos tipos de compañías que existen son bajo coste y tradicionales, pero este análisis se realiza al igual que los anteriores según el criterio que cada usuario ha opinado, los cuales pueden escribir libremente su experiencia en el comentario de aquella manera que considere oportuna para hablar de un servicio que ha consumido.

Además observamos que las compañías low cost se encuentran con muy poca diferencia dentro del dendrograma, es decir, que las ramas están muy juntas, lo cual quiere decir que existen muy pocas diferencias entre estas compañías, y que por tanto son muy

similares. En cambio, las compañías tradicionales Emirates se encuentra más distante del resto.

Figura 7.5.1. Dendrograma



Fuente: *Elaboración propia a partir de Xplortext.*

Podemos ver las coordenadas para las dos dimensiones escogidas de los dos clúster que hemos obtenido:

Tabla 7.5.1. Clúster por compañías y coordenadas de cada grupo en las dimensiones.

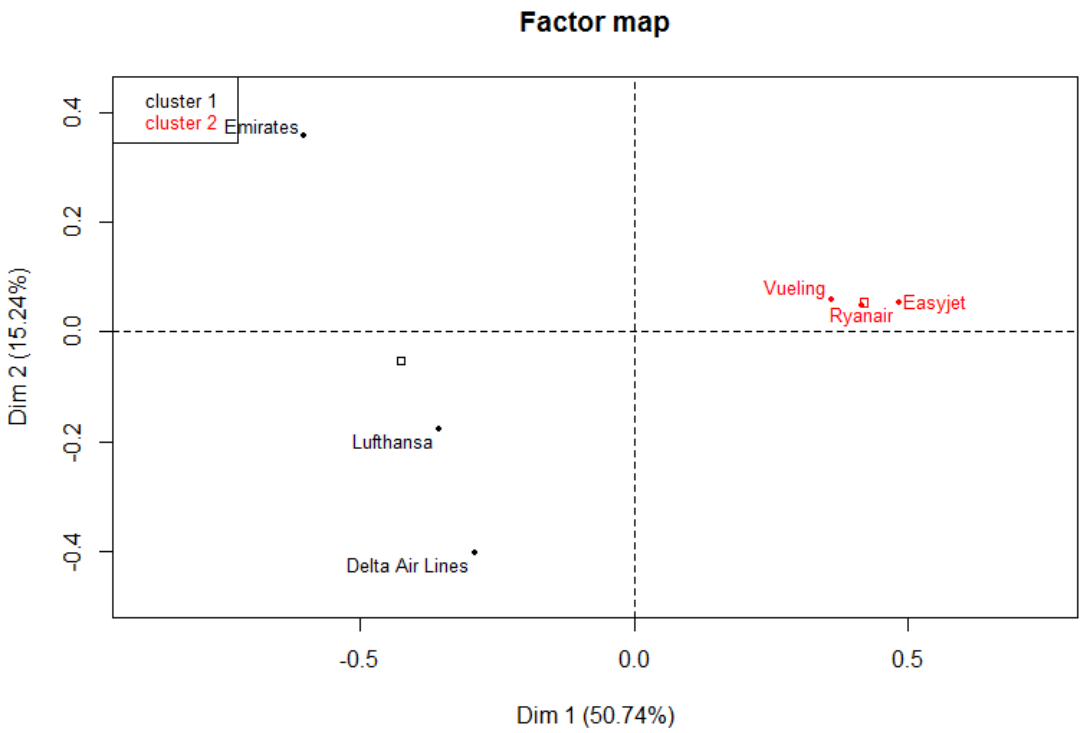
COMPAÑÍAS	CLUSTERS	DIM 1	DIM 2
Emirates	1	-0.6010429	0.35624
Lufthansa	1	-0.3566345	-0.1778288
Delta	1	-0.290382	-0.4027787
Vueling	2	0.3600652	0.0590711
Ryanair	2	0.4149516	0.0484796
Easyjet	2	0.4835426	0.0517946

Fuente: *Elaboración propia.*

Además podemos afirmar a través del mapa de factores siguiente que la compañía Emirates se encuentra más lejana de Lufthansa y Delta, al igual que vemos que en el dendrograma.

Y que las compañías low cost siguen estando muy cercanas entre sí.

Gráfico 7.5.1. Mapa de factores de las compañías



Fuente: *Elaboración propia a partir de Xplortext.*

Por lo que podemos concluir que los usuarios perciben Ryanair, Vueling y EasyJet como compañías similares dentro del grupo de las low cost.

Y en cambio las compañías tradicionales a pesar de que son percibidas como compañías de bandera y gran calidad, los usuarios si encuentran mayores diferencias entre ellas.

8. CONCLUSIONES

Los resultados que hemos obtenido durante el estudio nos han presentado información relevante a cerca de la percepción de los usuarios hacia una experiencia vivida, en este caso, un viaje.

Partimos de que el objetivo principal de este estudio se centraba en conocer qué imagen tienen los consumidores de las compañías aéreas que seleccionamos, y esto se realizó a través del análisis de contenido de sus comentarios.

Las principales conclusiones obtenidas son las siguientes:

- Las compañías de bajo coste son percibidas de manera negativa por los usuarios, ya que los aspectos referentes a la calidad y servicios que ofrecen, han sido en sus comentarios escasos o nulos debido a que estas palabras han tenido una frecuencia por debajo de lo esperado.
  Sin embargo lo que caracteriza a este tipo de compañías es el tipo de estrategia comercial que llevan a cabo, es decir, los consumidores de compañías low cost le dan importancia antes al precio que a la calidad del servicio. Obtuvimos además que las palabras consideradas como negativas tuvieron una frecuencia alta.
- Las compañías tradicionales son muy bien consideradas, sus usuarios se refieren a ellas enfocándose en la calidad que les ha sido ofrecida y en los servicios prestados. Teniendo en cuenta, que estas compañías se caracterizan por viajes de largo radio, este tipo de consumidor elige una mayor calidad del servicio aunque el precio sea más alto.
- A la hora de analizar las opiniones de los usuarios de cada compañía concreta podemos afirmar lo comentado en los puntos anteriores:
  - Vueling, EasyJet y Ryanair son compañías percibidas como impuntuales y con grandes retrasos, siendo sus características principales que son compañías low cost, y por tanto la principal imagen que el consumidor tiene de ellas es que son líderes en precios bajos.
  - Lufthansa, Emirates y Delta Air Lines en cambio, son compañías cuya imagen es de plena calidad, en la que ofrecen muchos servicios a sus consumidores, y que se caracterizan por la ausencia de retrasos y

problemas, siendo claves en cuanto a entretenimiento, atención, amabilidad y variedad.

- No solo hemos tenido en cuenta la compañía con la que los individuos han viajado, sino que también ha sido necesario estudiar otras variables:
    - Según la temporada del año en la que se realizó el viaje, obtenemos que son muy similares la temporada alta y media. La temporada baja es mucho más tranquila y la temporada alta evidentemente no es caracterizada por la tranquilidad.

      Es muy importante detallar la poca diferencia existente entre viajar en una temporada u otra, ya que antes de realizar este estudio parecía evidente que hubiese grandes distinciones entre temporadas.
    - Y como es lógico, la situación que un consumidor escoge en cabina a la hora de viajar hace que dicho viaje sea diferente. Las clases premium economy y primera son las que más se asemejan, son representadas principalmente por la comodidad y también por la excelencia. La clase preferente no solo es caracterizada como las anteriores, sino que además, valora los servicios ofrecidos, el trato y la atención.

      En cambio, la clase turista es característica de vuelos low cost, los cuales no suelen contar con otro tipo de situación en cabina. Además la calidad, atención, comodidad y excelencia no son percibidas por el consumidor en esta clase de asientos.
- Debido a que la mayoría de los comentarios tienen referencia a los aspectos de la calidad del servicio y que las frecuencias de las palabras son muy diferentes entre low cost y bandera, esto ha influido a la hora de realizar el Análisis de Correspondencias.

  La primera dimensión es referida precisamente a esa calidad e índice de sentimiento hacía una compañía. En cambio el segundo factor obtenido se basaba en aspectos comunes a la hora de realizar un viaje, es decir, este factor era determinado por palabras como trayecto, azafatas, asientos, empresa…
- Además los usuarios aportan más comentarios cuando su percepción hacia un servicio es extremo ya sea excelente o pésimo, siendo más escasos aquellos que no han llamado la atención.

Como conclusión final decir a rasgos generales, que las compañías tradicionales siguen siendo líderes en calidad dentro de este sector, no mereciéndoles la pena competir con los bajos costes de las compañías low cost, ya que los usuarios van a seguir consumiendo sus servicios a sus precios.

Los consumidores a la hora de realizar un viaje con una compañía tradicional valoran enormemente los servicios que se les ofrece. Por lo que si hubiera que realizar una recomendación hacia las aerolíneas low cost, decir que lo único que habría que mejorar sería la puntualidad de los vuelos, debido a que es lógico que los servicios no pueden asemejarse a los tradicionales debido a los costes que suponen

Destacando la gran utilidad que suponen los análisis textuales de los comentarios acerca de una empresa por parte de los usuarios, ya que, en este caso, para las compañías es un gran avance y una valiosa herramienta conocer qué percepción tienen de ellos y qué imagen dan a sus consumidores para así corregir sus fallos y explotar sus fortalezas.

9. BIBLIOGRAFÍA

100 años de aviación. (s. f.). Recuperado 14 de junio de 2017, a partir de http://www.lavanguardia.com/estilos-de-vida/20140808/54412779707/100-anos-de-aviacion.html

2016 was the second safest year in aviation history. (s. f.). Recuperado 31 de mayo de 2017, a partir de http://www.telegraph.co.uk/travel/advice/2016-air-accidents-aviation-safety/

Aaker, D.A., Day, G.S. (1989). *Investigación de mercados.* McGraw-Hill, 194.

Ati, D., & Técnicos, A. De. (2013). *Percepción de valor de marca online en compañías aéreas de low cost . El caso de Vueling , Easyjet y Ryanair.*

B. D. Ripley and D. J. Murdoch (2015). *R for Windows FAQ. Versión for R-3.4.1.* Recuperado a partir de https://cran.r-project.org/bin/windows/base/rw-FAQ.html

Bécue-Bertaut, M., Álvarez-Esteban, R., & SánchezEspigares, J. A. (2017). *Package ' Xplortext '.*

Berne Manero, C., Pedraja Iglesias, M., & Vicuta Ciobanu, A. (2015). *El boca-oído online como herramienta para la gestión hotelera*. Zaragoza. Recuperado a partir de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17322015000300009

Booking.com: 1.232.128 hoteles en todo el mundo. ¡Reserva ahora tu hotel! (s. f.). Recuperado 5 de mayo de 2017, a partir de https://www.booking.com/index.es.html?aid=376371;label=es-plivt%2Aet7uZ0t35JwT4XYAS144456182283%3Apl%3Ata%3Ap1%3Ap21.232.000%3Aac%3Aap1t1%3Aneg%3Afi%3Atiaud-285284111686%3Akwd-65526620%3Alp9049250%3Ali%3Adec%3Adm;sid=6e61d2a296bb9300ff273e12f34e59e4;keep_

Cabezudo, R. S. J., Izquierdo, C. C., & Pinto, J. R. (2012). *Universia Business Review*. Universia Business Review (Vol. 3). Recuperado a partir de

https://ubr.universia.net/article/view/851/busca-evangelizadores-digitales-las-empresas-identificar-cuidar-usuarios-activos-espacios-opiniones-online

Ciao ! Opiniones de productos y comparación de precios. (s. f.). Recuperado 17 de abril de 2017, a partir de http://www.ciao.es/

Dirección general de aviación civil (2007). El fenómeno de las compañías aéreas de bajo coste. Madrid: Ministerio de fomento

El turismo genera el 9,8% de la economía mundial | Economía. (s. f.). Recuperado 31 de mayo de 2017, a partir de https://www.hosteltur.com/111389_turismo-genera-98-economia-mundial.html

eKomi | The Feedback Company. (s. f.). Recuperado 17 de abril de 2017, a partir de http://www.ekomi.es/es/#how-it-works

Economic Impact of Tourism | WTTC. (s. f.). Recuperado 16 de junio de 2017, a partir de https://www.wttc.org/research/economic-research/economic-impact-analysis/

Espanya. Dirección General de Aviación Civil., & Espanya. Ministerio de Fomento. (2007). El Fenómeno de las compañías aéreas de bajo coste. Ministerio de Fomento. Recuperado a partir de https://www.casadellibro.com/libro-el-fenomeno-de-las-companias-aereas-de-bajo-coste/9788449807992/1150867

Garrigós, Palacios, Jang, & Chen. (2008). *Economía Industrial*, 197-205. Recuperado a partir de http://europa.sim.ucm.es/compludoc/AA?articuloId=653746

Goater, Chris (2014). *100 años de aviación*. (s. f.). Recuperado 14 de junio de 2017, a partir de http://www.lavanguardia.com/estilos-de-vida/20140808/54412779707/100-anos-de-aviacion.html

Gutiérrez García, N. I. (2015). *Reputación online: La radio musical española en Facebook.* Universidad de León.

JSON I - ¿Qué es y para qué sirve JSON? (s. f.). Recuperado 21 de abril de 2017, a partir de https://geekytheory.com/json-i-que-es-y-para-que-sirve-json/

Lazarsfeld, P.F. (1944). *The controversy over detailed interviews – An offer for negotiation.* Public Opinion Quarterly, 38-60.

López Bonilla, J. M., & López Bonilla, L. M. (2012). *Investigación de mercados turísticos*. Pirámide. Recuperado a partir de https://www.casadellibro.com/libro-investigacion-de-mercados-turisticos/9788436827958/2026654

López, A. L. G. (1993*). Manual de marketing general y de servicios turísticos*. Síntesis. Recuperado a partir de https://books.google.es/books?id=JMVBAAAACAAJ&dq=manual+de+marketing+general+y+de+servicios+turisticos&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjdrpbUs7XTAhWNYVAKHfw4BegQ6AEIJTAA

López, M., & Sicilia, M. (2013). *Boca a boca tradicional vs. Electrónico. La participación como factor explicativo de la influencia del boca a boca electrónico*. Revista Española de Investigación en Marketing ESIC, 17(1), 7-38. https://doi.org/10.1016/S1138-1442(14)60017-6

Loudon, D. L., & Della, A. J. (1995). *El Comportamiento del Consumidor*, 834.

Maya Restrepo, A. (s. f.). *Importancia del transporte aéreo.* Recuperado a partir de http://www.elmundo.com/portal/resultados/detalles/?idx=109612

Molina, A. (2015, diciembre). *La era del turismo colaborativo en México ha llegado* — Referente. Recuperado a partir de http://referente.mx/@almori86/la-era-del-turismo-colaborativo-en-mexico-ha-llegado

Morales, D. A. F., & Molinillo, D. S. (2013). Máster universitario en Dirección y Análisis cuantitativo de los hoteles en tripadvisor: Destinos costesros en España y Portugal. Universidad de León.

Obama, Barack (2014). *2016 was the second safest year in aviation history*. (s. f.). Recuperado 31 de mayo de 2017, a partir de http://www.telegraph.co.uk/travel/advice/2016-air-accidents-aviation-safety/

Opiniones en Booking.com - Opiniones de hoteles de clientes reales. (s. f.). Recuperado 17 de abril de 2017, a partir de https://www.booking.com/reviews.es.html

Opiniones de empresas de hosting. (s. f.). Recuperado 17 de abril de 2017, a partir de http://www.opiniones10.com/hosting/

Santos Peñas, J., Muñoz Alamillos, A., & Muñoz Martínez, A. (2007). *Estadística para estudios de turismo*. Académicas.

Schuman, H., Presser, S. (1981). *Questions and answers in attitude surveys. Experiments on question form, wording, and context*. Quantitative studies in social relations, Academic Press, Inc.

Serna Gil, A. (2014). *« Evolución de las compañías aéreas de bajo coste en el mercado europeo ; pasado , presente y futuro »*. Valencia.

Sernovitz, A. (2012). *Word of mouth marketing : how smart companies get people talking*. Greenleaf Book Group Press.

SimpliFlying - The Leading Airline Consultoría de Marketing. (s. f.). Recuperado 5 de mayo de 2017, a partir de http://simpliflying.com/

Sulé Alonso, M. A., & Arcos Alvarez, S. (2013). *Turismo 2.0 : cómo adaptarse a la revolución digital. Académica Española*. Recuperado a partir de https://books.google.es/books/about/Turismo_2_0.html?id=TZLllgEACAAJ&redir_esc=y&hl=es

TripAdvisor: Consulta opiniones, compara precios y reserva. (s. f.). Recuperado 17 de abril de 2017, a partir de https://www.tripadvisor.es/

Tutorial R. (s. f.). Recuperado 8 de mayo de 2017, a partir de http://www.tutorialr.es/es/index.html

Valencia, U. P. D. E. (2014). « Evolución de las compañías aéreas de bajo coste en el mercado europeo ; pasado , presente y futuro ».

10. ANEXOS

Para finalizar expondremos en este apartado información adicional, un primer apartado referido a un breve resumen de las compañías seleccionadas, y un segundo y último basado en las sintaxis utilizadas con el programa estadístico.

10.1. INFORMACIÓN SOBRE LAS COMPAÑÍAS SELECCIONADAS

Se mostrarán a continuación las principales características de las aerolíneas elegidas en cuanto a origen y flota:

Delta Air Lines nació en Estados Unidos, y su base se encuentra en Atlanta, Georgia. Tiene una gran flota formada por Airbus, Boeing y McDonnell Douglas. Se caracteriza por ser la compañía más grande en vuelos transatlánticos.

Fly Emirates tiene su origen en Dubái y pertenece en su totalidad a su gobierno, es la compañía más grande de Oriente Medio. Su flota se basa en Boeing y Airbus, y es líder referente en la industria de la aviación y en la compra de aviones.

Lufthansa es una aerolínea con origen Alemán, y se considera la aerolínea tradicional más grande de Europa, al igual que las compañías anteriores cuenta con una flota compuesta por Boeing y Airbus.

Ryanair es una compañía aérea de origen Irlandés, siendo la compañía que realiza más vuelos a bajo coste dentro de Europa convirtiéndose en la más rentable del mundo. Decir también que es muy criticada por la publicidad engañosa que realiza. Esta compañía solo trabaja con el avión Boeing 737-800 (lo cual significa que garantiza un mínimo de seguridad ahorrando a su vez costes).

EasyJet tiene su origen en Gran Bretaña, cuya sede se encuentra en Londres. Opera con el avión Airbus A320 y A320neo, lo cual proporciona buen mantenimiento para la empresa ya que son aviones de bajo coste y beneficios para el cliente.

Vueling Airlines nació en España y tiene sede en Barcelona, dentro de territorio español es la aerolínea más grande tanto por flota como por destinos. La flota al igual que EasyJet se compone de Airbus A320.

10.2. SINTAXIS UTILIZADAS PARA EL ANÁLISIS

Y para terminar, al realizar el análisis textual estadístico a través del paquete Xplortext de R, se utilizó el siguiente guión de sintaxis, cambiando en cada caso las variables cualitativas según era conveniente para cada explicación durante el análisis:

```
library(Xplortext) ; data(datos); str(datos); help(Xplortext)

TD <- TextData(datos, var.text="opinión", var.agg="compañía",
context.quali="cabina", context.quanti="puntuacion", selDoc="ALL", lower=TRUE,
remov.number=TRUE,lminword=1, Fmin=20, Dmin=10, stop.word.tm=TRUE,
idiom="es", stop.word.user=NULL, segment=TRUE,
sep.strong="\u005B()\u00BF?./:\u00A1!=+;{}-\u005D", seg.nfreq=10, seg.nfreq2=10,
seg.nfreq3=10)

print(TD); plot(TD)

TD$summGen ; TD$summDoc ;TD$indexW; TD$DocTerm; TD$context; TD$info;
TD$remov.docs; TD$indexS

library(tm); LexChar(TD); LexChar(TD)$CharWord; LexChar(TD)$CharDoc;
plot(LexChar(TD))

LC <- LexChar(TD); plot(LC); LC$indexS; LCA <- LexCA(TD)

LexCA(TD, ncp=2, context.sup="ALL", doc.sup="puntuación", word.sup=NULL,

  segment=TRUE, graph=TRUE, axes=c(1, 2), lmd=3, lmw=3)

plot(LexCA(TD)

LCA$eig; LCA$row; LCA$col; LCA$meta; LCA$VCr; LCA$Inertia; LCA$segment

LexHCca(LCA, nb.clust=0, consol=TRUE, iter.max=10, min=3, max=NULL,

 order=TRUE, nb.par=5, edit.par=FALSE, graph=TRUE, proba=0.05)

LexHCca(LCA)$data.clust
```