

*Máster en Comunicación y Marketing Digital*



# Universitat Autònoma de Barcelona

*Propuesta de arquitectura de la información para un e-commerce de productos naturales de alimentación y suplementos para perros*

Trabajo Final de Máster

por

**Anita Valentinova Varbanova**

Tutores:

Pep Sánchez Ríos

Jesica Ana Florencia Menendez Signorini

Barcelona, 24 de febrero de 2019

# Índice de contenidos

## Contents

|   |    |
|---|----|
| <b>RESUMEN</b> .....  | 1  |
| <b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....                                  | 2  |
| 1.1. JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL TEMA .....              | 2  |
| 1.2. DESCRIPCIÓN .....  | 3  |
| 1.3. DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....    | 5  |
| <b>Objeto de estudio</b> .....                                | 5  |
| <b>Objetivo principal</b> .....                               | 5  |
| <b>Objetivos secundarios</b> .....                            | 5  |
| <b>Palabras clave</b> .....                                   | 5  |
| 1.4. PREGUNTAS DE LA INVESTIGACIÓN .....                      | 5  |
| <b>2. MARCO TEÓRICO</b> .....                                 | 6  |
| 2.1. ANTECEDENTES .....                                       | 6  |
| 2.2. ESTUDIO DE VIABILIDAD .....                              | 7  |
| 2.3. LA ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN .....                  | 13 |
| 2.3.1. DEFINICIÓN .....                                       | 13 |
| 2.3.2. COMPONENTES DE LA ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN ..... | 14 |
| 2.4. ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN ESCALABLE .....              | 22 |
| 2.5. EVALUACIÓN HEURÍSTICA .....                              | 22 |
| 2.6. BENCHMARKING .....                                       | 24 |
| 2.7. PROTOTIPOS .....   | 24 |
| <b>3. METODOLOGÍA</b> .....                                   | 25 |
| 3.1. SELECCIÓN DE LA MUESTRA .....                            | 26 |
| 3.2. BENCHMARKING .....                                       | 61 |
| <b>3.2.1. KIWOKO</b> .....                                    | 64 |
| <b>3.2.2. Miskota</b> .....                                   | 65 |
| <b>3.2.3. Tiendanimal</b> .....                               | 65 |
| <b>3.2.4. Petsonic</b> .....                                  | 66 |
| <b>3.2.5. Vetselection</b> .....                              | 66 |
| <b>3.2.6. Animalear</b> .....                                 | 67 |
| <b>3.2.7. Puromenu</b> .....                                  | 67 |
| <b>3.2.8. Nuestro Perro</b> .....                             | 68 |
| 3.3. OBSERVACIONES .....                                      | 68 |

|  |     |
|--|-----|
| 3.3.1. <i>Kiwoko</i> .....                                       | 68  |
| 3.3.2. <i>Miscota</i> .....                                      | 69  |
| 3.3.3. <i>Tiendanimal</i> .....                                  | 73  |
| 3.3.3. <i>Vetselection</i> .....                                 | 81  |
| 3.3.4. <i>NuestroPerro</i> .....                                 | 82  |
| 3.3.4. <i>Animalear</i> .....                                    | 85  |
| 3.3.5. <i>Puromenu</i> .....                                     | 87  |
| 3.4. <i>Conclusiones</i> .....                                   | 89  |
| 4. RESULTADOS.....   | 89  |
| 5. CONCLUSIONES.....   | 99  |
| 5.1 Valoración de la metodología seleccionada.....               | 99  |
| 5.2. <i>Propuesta de la arquitectura de la información</i> ..... | 100 |
| 5.3. <i>Futuras líneas de Investigación</i> .....                | 111 |
| 6. BIBLIOGRAFÍA.....   | 113 |
| 7. ANEXOS.....   | 115 |
| Plantilla de Análisis Heurístico.....                            | 115 |

# Índice de Imágenes y Figuras

## *Figuras*

|   |    |
|---|----|
| Figura 1. Mascotas en España.....   | 8  |
| Figura 2. Clasificación Jerárquica Simple.....                                    | 17 |
| Figura 3. Clasificación Facetada.....   | 18 |
| Figura 4. Tipos de navegación.....  | 20 |
| Figura 5. Los pasos de la selección de la muestra y etapas de la metodología..... | 27 |

## *Imágenes*

|   |    |
|---|----|
| Imagen 1. Muestra la comparación de la búsqueda de tres categorías de palabras .....  | 28 |
| Imagen 2: Búsqueda realizada con una de las palabras clave principal en Google para extraer palabras relacionadas.....  | 29 |
| Imagen 3: Búsqueda de una palabra clave que puede definir una categoría más genérica y extraer palabras relacionadas.....   | 29 |
| Imagen 4: Búsqueda de una de las palabras de categoría con la herramienta Semrush keyword magic para investigar las palabras relacionadas y averiguar el volumen de la búsqueda.....    | 31 |
| Imagen 5: Resultados de la búsqueda y una lista ampliada en Semrush Keyword Magic con la palabra más genérica que permita analizar otras palabras para las posibles sub-categorías..... | 31 |
| Imagen 6: Búsqueda de palabra clave de categoría en Semrush.....  | 32 |
| Imagen 7: Competidores del uno de los líderes en el nicho, Kiwoko.com.....  | 32 |
| Imagen 8: SERP orgánico para la búsqueda “comida natural para perros”.....  | 35 |
| Imagen 9: Resultados orgánicos para la búsqueda “pienso natural para perros”.....   | 36 |
| Imagen 10: Pagina categoría Pienso Veterinario para perros Kiwoko.....  | 42 |
| Imagen 11: Categoría con productos agotados, Kiwoko.....  | 42 |
| Imagen 12: Categorías principales Miscota.....  | 44 |
| Imagen 13: Organización por tipo de mascota en la página principal de Kiwoko.....   | 45 |
| Imagen 14: Promoción por mascota en la página principal Kiwoko.....   | 45 |
| Imagen 15: Navegación principal Miscota.....  | 46 |
| Imagen 16: Categoría Pienso para perros Tiendanimal.....  | 48 |

|  |    |
|--|----|
| Imagen 17: Categoría Piense para perros Tiendanimal.....                 | 49 |
| Imagen 18: Categoría Piense para perros Tiendanimal.....                 | 50 |
| Imagen 19: Navegación principal, Petsonic.....                           | 52 |
| Imagen 20: Filtros en página de categoría, Petsonic.....                 | 53 |
| Imagen 21: Filtros en página de categoría, Petsonic.....                 | 53 |
| Imagen 22: Menú principal desplegado, Petsonic.....                      | 54 |
| Imagen 23: Página principal, Animalear.....                              | 56 |
| Imagen 24: Filtros en página de categoría, Animalear.....                | 57 |
| Imagen 25: Homepage, Nuestroperro.....                                   | 58 |
| Imagen 26: Menú principal, Nuestroperro.....                             | 59 |
| Imagen 27: Pagina de raza, Nuestroperro.....                             | 59 |
| Imagen 28: Wireframe de la home de Kiwoko con Wirify.....                | 63 |
| Imagen 29: Menú principal, Kiwoko.....                                   | 68 |
| Imagen 30: Menú principal, Miscota.....                                  | 69 |
| Imagen 31: Categoría destacada en menú principal, Miscota.....           | 70 |
| Imagen 32: Filtros de Miscota.....                                       | 71 |
| Imagen 33: Recomendador de productos, Miscota.....                       | 72 |
| Imagen 34: Menú principal, Miscota.....                                  | 73 |
| Imagen 35: Etiquetas de productos, Tiendanimal.....                      | 73 |
| Imagen 36: Categoría especial “Productos más regalo”, Tiendanimal.....   | 74 |
| Imagen 37: Páginas enlazadas desde categoría, Tiendanimal.....           | 79 |
| Imagen 38: Páginas enlazadas desde la página de Perros, Tiendanimal..... | 79 |
| Imagen 39: Navegación principal, Tiendanimal.....                        | 80 |
| Imagen 40: Ofertas en la navegación principal, Tiendanimal.....          | 80 |
| Imagen 41: Categoría, Tiendanimal.....                                   | 81 |
| Imagen 42: Menú principal, Nuestroperro.....                             | 82 |
| Imagen 43: Sección del menú principal, Nuestroperro.....                 | 83 |
| Imagen 44: Filtros en página de categoría, Nuestroperro.....             | 84 |
| Imagen 45: Breadcrumbs, Nuestroperro.....                                | 84 |
| Imagen 46: Menú principal, Nuestroperro.....                             | 85 |
| Imagen 47: Razas en el menú principal, Nuestroperro.....                 | 85 |
| Imagen 48: Menú principal, Animalear.....                                | 86 |
| Imagen 49: Categoría con navegación facetada, Animalear.....             | 86 |
| Imagen 50: Categoría, Puromenu.....                                      | 87 |
| Imagen 51: Categoría, Puromenu.....                                      | 88 |

|  |     |
|--|-----|
| Imagen 52: Pagina con productos, Puomenu.....                            | 88  |
| Imagen 53: Árbol de contenidos con las primeras 2 ramas mostradas .....  | 102 |
| Imagen 54: Árbol de contenidos con las siguientes 4 ramas mostradas..... | 103 |
| Imagen 55: Árbol de contenidos con las siguientes 2 ramas mostradas..... | 104 |
| Imagen 56: Árbol de contenidos con las siguientes 6 ramas mostradas..... | 105 |
| Imagen 57: Perrosano página principal, prototipo.....                    | 108 |
| Imagen 58: Perrosano página de producto, prototipo.....                  | 109 |
| Imagen 59: Perrosano página de categoría, prototipo.....                 | 110 |

## RESUMEN

Existen muchas tiendas de mascotas e-commerce en España. La mayoría constan de un amplio catálogo de productos y contenidos que forman parte del proceso de compra y la captación de clientes nuevos.

Se trata de la organización y presentación de mucha información. Por lo tanto, el éxito de la tienda online se basa en el acceso fácil a los productos, el flujo comercial de la venta online y que al usuario se le permite acceder a la información que necesita. Una de las piezas clave de un negocio digital de este tipo es la elaboración de la arquitectura de la información sólida y escalable.

Este TFM presenta la propuesta de la arquitectura de la información para un e-commerce de productos naturales de alimentación y suplementos para perros, Perrosano. El desarrollo de la dicha arquitectura de la información es el fruto del análisis de las necesidades del mi target y también se basa en la investigación compuesta por el benchmarking de la competencia, una muestra de competidores que he obtenido gracias a la investigación de la visibilidad orgánica en los motores de búsqueda y el análisis heurístico.

En el primer capítulo de este trabajo presento los objetivos de trabajo, el objeto de estudio y las preguntas de la investigación que me he planteado resolver.

El segundo capítulo presenta el marco teórico que explica en detalle el estudio de viabilidad que he realizado y los conceptos teóricos acerca de la arquitectura de la información, sus componentes y la base teórica de la evaluación heurística.

En el tercero capítulo os presento la metodología aplicada, como he seleccionado la muestra que se ha usado para realizar el análisis heurístico, el benchmarking de cada web, observaciones y mis conclusiones.

En el cuarto capítulo encontramos el análisis de los resultados.

He ejecutado un estudio de buenas prácticas de la competencia (benchmarking) después de haber realizado un análisis heurístico. Esta fase inicial me fue de gran ayuda para proponer la arquitectura de la información de Perrosano.

El quinto capítulo nos da las respuestas de las preguntas de la investigación junto con mi propuesta de la arquitectura de la información de Perrosano y los prototipos para las plantillas principales: la página principal, la categoría y la de la ficha de producto. El último componente de este capítulo presenta las futuras líneas de investigación que me gustaría seguir.

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL TEMA

El motivo principal por el que he elegido realizar el Trabajo Final Del de Master sobre un e-commerce de productos naturales de alimentación y suplementos para perros es porque estoy interesada en la creación de una web que podría unir todo lo natural y necesario para la vida más larga y sana de los perros.

He observado que los dueños de perros tienen mucha información y variedad de productos que ya existen en otras webs, pero hay que hacer varias búsquedas para familiarizarse con la oferta, encontrar y comprar los productos adecuados. Vivimos en un mundo plétórico de datos e información y eso requiere tener los "filtros adecuados" para ahorrar nuestro tiempo y sacar el máximo provecho a la información.

Por lo tanto, me gustaría crear un e-commerce que agrupa todos los productos necesarios para el cuidado natural y la alimentación del perro. Existen varios proveedores grandes que solamente venden los productos y también hay empresas más pequeñas que fabrican productos naturales. Por otro lado, encontramos una gran variedad de artículos, soluciones en el caso de una enfermedad, diferentes tipos de nutrición, dietas y alimentos. Mi idea es crear Perrosano como el único lugar donde uno puede encontrar los productos adecuados para el problema específico o elegir el alimento esencial para una vida más sana y feliz. Este desafío supone el mejor uso de la gran cantidad de la información que conformará Perrosano. Dicho esto, la arquitectura de la información es clave para que me permita jerarquizar, ordenar los contenidos en una manera lógica y conseguir la estructura orientada al usuario y sus necesidades.

La creación de una arquitectura de la información fluida y natural puede ayudar a la correcta indexación de las páginas, permitir que Google entienda los contenidos y la lógica que existe entre ellos. La arquitectura de la información define las agrupaciones de la información, los términos y los contenidos empleados en ella, los modos de navegar por el contenido y las relaciones entre los contenidos. Todo esto es imprescindible para el posicionamiento orgánico en los motores de búsqueda.

La estructura de los contenidos también define la jerarquía de todos los elementos. El orden de la navegación lógica influye el potencial de búsqueda.

La buena navegación web es el resultado de un orden jerárquico lógico, categorías claras y los menús sencillos que guían al usuario a la acción. Todo esto tiene impacto al posicionamiento orgánico en los motores de búsqueda.

Todas las páginas más importantes deben tener el menor número de clics desde la home. Una estructura poco profunda permite que tanto el usuario como los motores de búsqueda encuentren el contenido que les interesa más rápido y puedan pasar de una página a otra fácilmente.

Al respecto a la navegación, las páginas que tienen más potencial para generar tráfico orgánico tienen que estar bien conectadas con la home para favorecer el rastreo de la web, la indexabilidad y la distribución de la autoridad entre las páginas, la página principal y otras páginas enlazadas.

## 1.2. DESCRIPCIÓN

He planteado el desarrollo de un trabajo basado en la arquitectura de la información de Perrosano, un e-commerce que vende productos naturales de alimentación y suplementos.

Hay que destacar que el objetivo de Perrosano es ofrecer todo lo necesario para la salud y alimentación sana de los perros. El valor añadido de Perrosano es el foco en la oferta de los productos para perros con problemas específicos o necesidades especiales.

Cada día aumenta el número de gente que compra más productos online. El e-commerce que este bien ordenado puede aprovechar la oportunidad que existe en este nicho de productos naturales para perros.

Se plantea que Perrosano estará orientado a las necesidades de los usuarios que:

- Son los dueños que quieren prolongar la vida de sus perros con productos naturales o necesitan tratar problemas específicos. Por eso, optan por alimentos y productos de cuidado que serán aptos para sus perros.

- Tienen dudas sobre el cuidado de su perro y prefieren consultar con especialistas en el sector (veterinarios o particulares que elaboran dietas para perros). Consumen contenidos de calidad para informarse antes de hacer su compra.

Repasamos los pasos de la planificación antes de realizar la investigación y desarrollar la propuesta de la arquitectura de la información:

- Objetivos de Perrosano

He identificado los objetivos de Perrosano: ofrecer productos naturales para la salud canina.

- Identificación del target

Un grupo de usuarios son los dueños que se preocupan por la salud de su perro y buscan lo natural aunque su canino no tiene problemas específicos. Por lo tanto, hacen búsquedas por tipo de producto, la actividad física de su mascota o por la raza. Otro grupo son los dueños que tienen perro con necesidades especiales.

- Necesidades del target

¿Cuáles son las necesidades de los usuarios? ¿Qué tipo de contenido tendrá Perrosano? ¿Qué tipo de información valiosa se debe extraer de los competidores?

A continuación, presento el contexto en el que se enmarca el fenómeno a estudiar.

Según el informe de EAE Business School, “la sanidad y nutrición animal en España factura 1.350 millones de euros en 2016, de ese total, el 70% se lo llevaría la comida de perros y gatos, seguido de los gastos veterinarios. En España, existen un total de 16 millones de mascotas por lo que uno de cada dos hogares cuenta con un animal de compañía.”(2017)

Otro informe de EY Global indica que “El porcentaje de españoles que compran alimentación online ha crecido progresivamente (25% en 2015 y los consumidores invierten en alimentación para sus mascotas” (2017).

Aunque hay muchos recursos online sobre los problemas caninos y la alimentación, los propietarios confían más en los veterinarios y especialistas de nutrición. Por eso, es interesante estudiar cómo la arquitectura de información podría convertirse en la propuesta de valor clave para la convergencia de la consulta online, la oferta de productos adecuados y todos los temas de cuidado canino.

El comercio online crece rápido en el sector de los productos de cuidado y las tiendas de mascotas ofrecen cada vez catálogos más amplios para atraer al usuario que quiere ahorrar tiempo y comprar online para no ir a la tienda para buscar el producto que necesita.

Por lo tanto, la arquitectura de la información de un e-commerce es clave a la hora de ofrecer no solo una experiencia agradable, sino también para aportar valor añadido ya que puede ayudar al usuario a encontrar lo que necesita rápido y fácilmente.

### 1.3. DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### **Objeto de estudio**

El objeto del estudio es la arquitectura de la información de un e-commerce de productos naturales de alimentación y suplementos para perros.

#### **Objetivo principal**

Desarrollar una propuesta de la arquitectura de la información de un e-commerce con un amplio catálogo de productos naturales de alimentación y suplementos para perros.

#### **Objetivos secundarios**

1. Realizar un estudio de las palabras claves para la búsqueda orgánica y utilizar los resultados de la búsqueda orgánica para elegir los sitios web con el mejor posicionamiento.
2. Realizar benchmarking para extraer buenas prácticas de la arquitectura de la información de otros sitios web para enriquecer el e-commerce y aumentar su propuesta de valor.
3. Crear la propuesta de la arquitectura de la información para organizar y jerarquizar las categorías y los contenidos.

#### **Palabras clave**

Arquitectura de la información, e-commerce, análisis heurístico, benchmarking, árbol de contenidos.

### 1.4. PREGUNTAS DE LA INVESTIGACIÓN

Según lo mencionado anteriormente, me he planteado las siguientes preguntas de investigación que me han servido como "hipótesis" a resolver:

1. ¿Cuál es la situación actual de la compra de productos online para perros en España?
2. ¿Cuáles son los e-commerce de mascotas que son casos de éxito en el posicionamiento orgánico en los motores de búsqueda?
3. ¿Cuáles son las buenas prácticas detectadas en la arquitectura de la información extraídas de los casos de éxito y que me van a servir para desarrollar mi propuesta de arquitectura de la información?

4. ¿Cómo debe ser la arquitectura de la información para el e-commerce que estoy proponiendo?

## 2. MARCO TEÓRICO

A efectos de alcanzar los objetivos planteados y resolver las preguntas de investigación, es necesario plantear aquellos conceptos básicos para entender la perspectiva teórica. He estudiado los siguientes:

- Viabilidad de negocios digitales
- Arquitectura de la información
- Análisis heurístico
- Benchmarking

### 2.1. ANTECEDENTES

He buscado materiales para evaluar si hay vacío en el mercado y como un e-commerce innovador con el enfoque en lo natural puede ser beneficioso desde la perspectiva del emprendedor y valioso para los usuarios.

Los siguientes estudios realizados anteriormente sobre el tema muestran como ha avanzado el problema y por que la usabilidad tiene su importancia en el desarrollo de la tienda online.

Según el informe “Tendencias Digitales España 2018” de IAB Spain, “el comercio electrónico ofrece una gran variedad de posibilidades para crear una experiencia de compra única al consumidor gracias a la personalización. En 2018, los compradores estarán listos para personalizar sus propios productos, así como comprar artículos complejos online. Los compradores son cada vez más receptivos y están dispuestos a satisfacer todas las necesidades de sus productos de forma online.”(2018)

Otro estudio anual de EY Global nos confirma que “el 69% de los usuarios afirma que uno de los motivos que valora a la hora de comprar online es la confianza en las webs que vaya a utilizar”. (2017)

Por lo cual, la usabilidad que transmite la confianza a los usuario y los sellos de calidad con importantes para el éxito de cualquier e-commerce. Cada vez es más crucial que una tienda online aporta la credibilidad y la confianza a través de su web. Los avances de la tecnología y el crecimiento de negocios online han hecho la diferenciación aún más importante.

Según otro informe de Nielsen, los hogares que compran alimentación online en España han crecido 25% y el 7% de la categoría viene de la alimentación para mascotas (2015).

Según Food Retail, “las previsiones apuntan a alimentos cada vez más especializados basados en ingredientes naturales, accesorios y gadgets innovadores”. (2018)

## 2.2. ESTUDIO DE VIABILIDAD

El objetivo de esta fase es buscar información y recopilar datos acerca del mercado, las tendencias, los clientes y los competidores en el canal online. El objetivo debe responder a la pregunta: ¿Hay hueco para este tipo de negocio en Internet?

Para el presente estudio de viabilidad se ha utilizado información externa que permitiera contar tanto con información cualitativa como cuantitativa.

### 2.1.2.1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

Para profundizar más el tema del sector de mascotas y las compras en línea en España, primero es importante conocer el entorno “macro” de Perrosano. Se han estudiado los diferentes factores y el estado actual que tienen un mayor impacto en el ámbito geográfico en el que se quiere desarrollar el negocio.

La situación económica de los consumidores afecta a la elección de productos que se compran. Consultando el Instituto de Estadística y los datos de los últimos meses, la situación económica está mejorando en España y como resultado el poder adquisitivo de la población tiende a mejorar. Tras una década de crisis, la economía española logró en 2017 por fin recuperar todo el PIB perdido estos años atrás. Según las primeras estimaciones, “el PIB aumentó el año pasado un 3,1%, lo que supone tres años consecutivos de crecimientos superiores al 3%” (KPMG Perspectivas España, 2018: página 11).

### 2.1.2.2. ESTUDIO DE TENDENCIAS DEL MERCADO

Este apartado da información sobre la situación del sector de mascotas y las compras en línea en España.

Se trata de un proyecto de comercio electrónico y por lo tanto es conveniente recopilar datos de diferentes fuentes en el entorno digital para extraer la información que da una indicación acerca de la oportunidad existente.

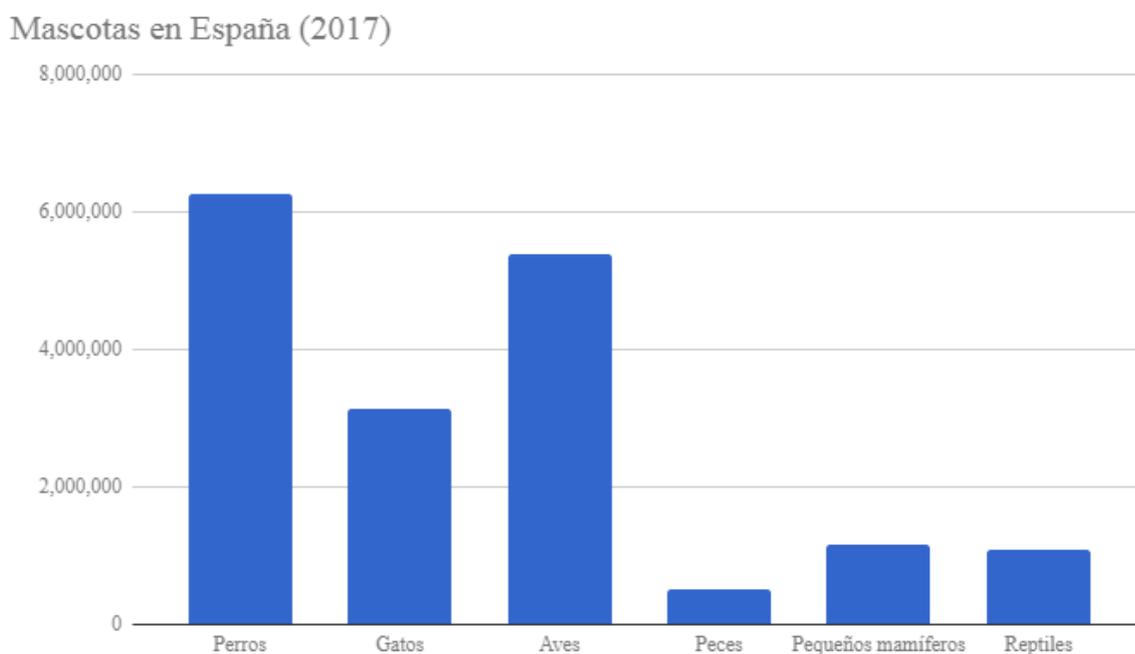
Según varios estudios, el mercado de las mascotas es uno de los que más factura en España y está posicionado, junto con la belleza y la moda, como uno de los sectores con más proyección de futuro dentro del comercio online. Las tiendas online de productos para mascotas se encuentran en constante crecimiento y aunque el mercado está muy saturado, existen muchas oportunidades de ofrecer algo diversificado gracias a la gran diversificación que tiene.

Según el informe de EAE Business School, “existe un aumento de los perros pequeños, una tendencia motivada por el ritmo de vida urbana” (2018).

Otra tendencia importante es la búsqueda de productos de alimentación y complementos. Por esa razón, ha aumentado la venta online de productos saludables, ecológicos y dietéticos.

Affinity Petcare apunta que en 2016 habían 6,3 millones de perros, un incremento de 40% más que en 2007 (2017). Según los datos sobre la industria del animal de compañía publicados por Fediaf, “el sector de las mascotas en Europa permanece estable. Por lo que respecta a España, los perros son los animales de compañía más populares en los hogares, y Fediaf contabilizó 6.270.000 en 2017” (2018).

Figura 1. *Mascotas en España (2017)*



Fuente: Especiespro.es (2018)

Por otra parte, es importante destacar que varios informes reseñan que los españoles gastan hasta 1.000 euros de media al año en el cuidado y la alimentación de sus mascotas.

Según otro estudio, "El sector del animal de compañía, en cifras" hay varios fuentes de la industria que "confirman que no solo los españoles viven más, pero también sus mascotas" (2017). Como consecuencia, hay un creciente interés, especialmente por parte de los productores, hacia las mascotas de más edad. Se prevé que en los próximos años veremos aparecer en el mercado nuevos productos para alargar la vida de los perros. Por ejemplo, se están ofreciendo cada vez más productos como sofás con tapicería más gruesa, y camas de agua para perros mayores y con problemas ortopédicos, aplicaciones para monitorizar la salud del perro y su estado de ánimo.

Por lo tanto, me he planteado que Perrosano ofrecerá un amplio abanico de productos naturales para cuidar y mantener la salud de los perros: productos alimenticios (según varias dietas, pienso sin cereales, comida húmeda etc.), productos para perros con problemas y suplementos.

#### 2.1.2.3. CARACTERÍSTICAS DEL NEGOCIO

¿Cómo la web aportará más valor en un sector tan saturado? Perrosano es una web especializada en la alimentación y salud de los perros de todas las razas, edad, cualquier necesidad específica y de todos los colores.

El perro es el mejor amigo de los seres humanos y la idea del Perrosano es ofrecer a los clientes un amplio abanico de productos naturales, precios inmejorables y contenido que proporciona información detallada y concreta sobre el problema del usuario.

Los dueños cada vez se preocupan mucho más por la salud y el bienestar de sus mascotas. Según un artículo en Elcomercio, una de "las tendencias que se anunciaron para la industria de las mascotas en 2017 fue la comida más sana y natural". Es importante destacar que "la comida sin gluten, libre de granos, sin ingredientes genéticamente modificados, enriquecidos con vitaminas, los superalimentos, entre otros, son tendencias de alimentación humana que poco a poco ganan terreno en la industria canina y felina. En una encuesta realizada a 1 500 propietarios de animales de compañía en todo el mundo, el 75% respondió que tratan de replicar sus hábitos de alimentación sana en sus mascotas." (2017)

El comercio comenta que una encuestadora Innova Market ha realizado un estudio y confirma que los dueños buscan alimentación con ciertas características para cuidar la salud y bienestar de su mejor amigo. Entre ellas encontramos el alto contenido de proteína, vitaminas y minerales, ingredientes de alta digestibilidad, hipoalergénicos, con propiedades que cuiden la piel y el pelaje de los perros. (2017)

También he leído un informe sobre “La dermatología del día a día” (2017) que confirma que “la alergia alimentaria generalmente se desarrolla frente a alimentos que han sido consumidos durante mucho tiempo.” Las autoras Annabel Lopez y Mar Admetlla añaden que “las fuentes de proteínas e hidratos de carbono, a las que más habitualmente son alérgicos los animales de compañía son: carne de vacuno (incluso se ha reportado el 60% de los casos en algunos estudios), productos lácteos, trigo, y en el caso de la especie felina, el pescado. También lo son el maíz, soja y los huevos. Los conservantes y colorantes son la causa de hipersensibilidad muy poco frecuente. No existe predilección de raza, pero ya que puede ir asociado a la dermatitis atópica (DA), podrían existir ciertas razas sobrerrepresentadas (ej. Rodhesian, West Highland White Terrier y Carlinos). Se ha reportado la enfermedad en perros de edades comprendidas entre 3 meses y los 14 años de edad. Parece que un tercio a la mitad de los perros son menores de un año. Sin embargo, se debe tener en cuenta una hipersensibilidad alimentaria, en perros que empiezan con enfermedad cutánea pruriginosa a partir de los 7 años, aunque no tengan un historial previo de DA”. Esta información confirma que existe un nicho y necesidad de los productos que cuidan la hipersensibilidad y alergias de los perros.

Un reciente artículo en Ateuves informa que “se calcula que solo un 10 % de los perros alérgicos tienen alergia de origen alimentario y de estos, los alérgicos a los cereales son minoría. Un estudio del 2002 sobre 278 perros, mostró que los alérgenos implicados con mayor frecuencia fueron la carne de vacuno, productos lácteos, trigo y pollo (Peter J. Ihrke, Cómo trato... Reacciones cutáneas a intolerancias alimentarias en perros y gatos, SEVC 2010).” (2018)

A partir de esta información, surgen ideas de otros problemas que los dueños se enfrentan a la hora de cuidar la salud y bienestar de sus perros:

- ¿El perro ha perdido o ganado peso?
- ¿El perro rechaza su alimento habitual?
- ¿El perro se nota más ansioso?
- ¿El perro no tiene ganas de jugar o duerme más de lo normal?
- ¿Tiene estómago sensible?
- ¿Tiene un tipo de alergia?

Escoger un pienso de calidad o/y productos suplementarios para el cuidado del perro (pelo, dientes) no es tarea fácil, teniendo en cuenta que hay muchas recomendaciones y datos de carácter nutricional.

Perrosano también ofrece su producto distinto, la caja de productos naturales “Perrosano”, un pack que contenga productos según el perfil y las necesidades del perro (alimentación, suplementos). Está orientada a los usuarios que no tienen el tiempo suficiente para elegir, probar y comprar todos los productos adecuados para sus perros.

Además, como típica e-commerce ofrece comida natural, dietas y productos de otros proveedores. En el último lugar, servirá como un catálogo de servicios de veterinarios, peluquerías caninas y red de profesionales relacionados con la vida sana de los perros.

#### 2.1.2.4. ¿QUIÉN ES EL CLIENTE?

Los usuarios de Perrosano son los dueños de perros con rango de edad entre los 20 y 65 años y con nivel de ingresos medio - alto. Son personas interesadas en la salud de sus perros y buscan productos aptos para los perros con problemas específicos. Se preocupan por tener a su disposición variedad de productos y servicios de alta calidad para la vida sana de su mascota.

#### 2.1.2.5. MODELO DE NEGOCIO

Perrosano será un e-commerce con un target más concreto para competir en un mercado saturado. Su ventaja es que solo los dueños de perros pueden encontrar todo lo natural en un lugar. Además, la propuesta de valor es que va a vender packs de productos y servicios personalizados según el perfil del perro. Al mismo tiempo, los clientes potenciales tendrán acceso a contenidos gratuitos de alta calidad, seguimiento y consultas personalizadas y un mapa de todos los proveedores de cuidados caninos en el país.

La propuesta única de valor de Perrosano es ofrecer un amplio catálogo de productos que no se pueden encontrar en otras webs o requieren muchas búsquedas refinadas según varios factores (cuidar cachorros sanos, perros con problemas, perros mayor, perros activos físicamente).

En resumen, he planificado las siguientes ventajas principales:

- Crear una web donde los usuarios puedan encontrar todo lo que buscan fácilmente.
- Poner el foco en el sector de nutrición y cuidado natural de perros.
- Conseguir buen posicionamiento en los motores de búsqueda.

- Ofrecer la solución para los dueños que buscan una vida sana y saludable para su mejor amigo, pero no disponen de tiempo para buscar y comparar los productos. Por esa razón, están interesados en optar por contratar una compra programada o/y un pack personalizado.

#### 2.1.2.6. CANALES DE COMUNICACIÓN

El principal canal de comunicación y captación de tráfico será SEO, la búsqueda orgánica. La estrategia de SEO se basará en los contenidos gratuitos propios de Perrosano y de terceros, guías detalladas, consultas con veterinarios y buscador de servicios (veterinarios holísticos, peluquerías caninas).

#### 2.1.2.7. ESTUDIO DE COMPETIDORES Y COMPARATIVA

El análisis de los competidores online forma parte de la estrategia de negocio de Perrosano, porque mi web será 100% online sin tener tienda física. Por eso, ha sido imprescindible estudiar mis competidores potenciales.

Para conocer el panorama actual de competidores he realizado búsquedas de las palabras clave que definen los productos de Perrosano en Google y he filtrado manualmente todos los resultados que son competidores directos. Esta lista de resultados me ha servido como guía a la hora de desarrollar la investigación detallada de palabras clave y comprobar si estas webs tienen buen posicionamiento en los resultados orgánicos.

Tras haber recopilado los competidores potenciales, he visitado cada web para apuntar mis observaciones y verificar las suposiciones. He prestado atención a los productos destacados en el menú principal o la parte central y superior de la página principal. Adicionalmente, me he llamado la atención que algunas webs destacan sus categorías de productos naturales en el menú de navegación y la barra lateral. En estos casos he analizado los enlaces desde el menú principal y los filtros para la segmentación de los productos. Para tener una idea de las debilidades y fortalezas al respecto a la venta, he dedicado tiempo a estudiar cuales son los call-to-action en la página principal y el menú principal (promociones, packs, descuentos, marcas bien conocidas).

Mi conclusión es que existen muchas tiendas online que se dedican a la venta de productos y accesorios para mascotas. Algunas son españolas y otras europeas.

Tras haber realizado dicha investigación y concretado los diferentes tipos de competidores que ofrecen una variedad de productos para mascotas, a continuación se exponen los competidores que presentan la competencia potencial a la hora de salir al mercado de los productos naturales para perros.

Se estima que el sector mascotas en España mueve alrededor de 1800 millones de euros anuales y “una parte importante de ese volumen de negocio está en servicios ofrecidos para mascotas, donde animalear.com ha hecho una apuesta para acercar a los usuarios, dueños de mascotas, al mundo online” (E-commerce News, 2017).

## 2.3. LA ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN

### 2.3.1. DEFINICIÓN

La arquitectura de la información es definida como el arte y la ciencia de estructurar y organizar espacios de información con el objetivo de ayudar a los usuarios a satisfacer sus necesidades de información (Toub; 2000).

Hay dos aspectos de la arquitectura de la información que tenemos que resaltar:

- **La Recuperación de la Información**

El objetivo principal de definir una buena arquitectura de la información es facilitar al usuario la recuperación de información. Para conseguirlo, el usuario puede encontrar la información gracias al diseño y la definición de índices, clasificaciones, taxonomías y sistemas de recuperación de información o sistemas de búsqueda en el sitio web.

- **Visibilidad de la Información**

Por otro lado, la información debe ser fácil de encontrar a través de metadatos y optimización del sitio para buscadores. Este segundo caso es lo que se denomina "findability" o visibilidad.

El desarrollo de una sólida base de arquitectura de la información es la etapa fundamental para la creación de cualquier sitio web. Es el primer pilar de desarrollo de la web, porque determina sus objetivos, a qué audiencia se dirige, cuales son los contenidos que van a satisfacer las necesidades del target, como se organizaran esos contenidos y como el usuario navegará los contenidos para encontrar la información que necesita.

Existen varias definiciones de la arquitectura de la información, pero una de las más completas de ellas es la de Rosenfeld y Morville. La describen como una actividad que define la misión y visión de la web, determina los contenidos y sus funcionalidades, especificando como los usuarios van a encontrar

y consumir la información. Esta actividad requiere la organización, navegación, etiquetado y los sistemas de búsqueda. Además, el proceso también engloba futuros cambios de la web y su crecimiento en el tiempo (2005).

## 2.3.2. COMPONENTES DE LA ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN

Los componentes definen la arquitectura de la información son los siguientes:

- Sistemas de organización
- Sistemas de etiquetado
- Sistemas de navegación
- Sistemas de búsqueda
- Vocabularios o lenguajes documentales

### 2.3.2.1. ORGANIZACIÓN

Rosenfeld y Morville (2002) y Brinck and colleagues (2002), expertos de la arquitectura de la información, distinguen entre organización pura, la arquitectura de la información y la navegación. En cuanto a navegación o “global navbar” según ellos se tienen que poner enlaces hacia las páginas más usadas que presentas los productos o funcionalidades más importantes. Dependiendo de la web, se permite el uso de enlaces hacia las categorías que dirige a los usuarios para que realicen una tarea específica (2002).

La organización con mega menús tiene muchas ventajas y ha sido aprobada por varios expertos de la arquitectura de la información, entre ellos destaca el gurú del diseño Jakob Nielsen que recomendaba su uso como una buena práctica de UX para las webs que ofrecen multitud de categorías y subcategorías.

Los mega menús son menús desplegados que permiten la agrupación de muchas opciones y revelan las páginas con menor importancia a la vez. Presentan la forma de navegación más importante de la web. Los mega menús incluyen los elementos importantes desde la perspectiva del usuario. Su ventaja es que los ítems siempre están disponibles a la vista para que el usuario no haga scrolling. Además, los mega menús ofrecen espacio suficiente para imágenes u otro tipo de contenido que tiene que destacarse. Por último, tienen el rol importante de dirigir el usuario hacia la opción correcta.

Según Jakob Nielsen, los mega menús tienen muchas ventajas, comparados con los desplegados tradicionales que no permiten la agrupación de los elementos. Los mega menús no requieren el esfuerzo cognitivo del usuario para memorizar los elementos.

Las pautas para desarrollar mega menús son:

- *Elegir agrupación lógica y correcta.*

Las opciones numerosas se tienen que agrupar en sets relacionados según las necesidades del usuario.

- *Apostar por más valor al menú y menos granularidad.*

Es importante conseguir el equilibrio entre los grupos lógicos y el tamaño de cada grupo de elementos.

- *Ordenar los grupos.*

Todos los grupos tienen que ordenarse según su importancia, posicionando los grupos de mayor importancia o los más frecuentemente usados hacia arriba e izquierda.

- *Mostrar una opción solo una vez.*

La duplicación puede provocar la confusión de los usuarios.

Usar etiquetas descriptivas y concisas para cada grupo, porque a los usuarios les importa qué información van a encontrar.

- *Selecciona una navegación sencilla y flexible para que estimule el flujo de navegación.*

Para lograr el buen posicionamiento orgánico en los motores de búsqueda es importante tener en cuenta que la navegación principal incluye las páginas enlazadas que tienen el mayor peso, porque esto afecta el nivel de indexación de los contenidos. La navegación principal se debe aprovechar para incluir las palabras de búsqueda a través de los que los usuarios llegan a la web.

A cara de la indexación, una navegación robusta y descriptiva que ocupa la parte superior de la web y se repite en todas las páginas indica a los motores de búsqueda que la web está orientada a un tema específico y ayuda a la distribución de la autoridad de cada página y la importancia de su relevancia semántica.

Los esquemas de organización agrupan los ítems de información de una página web en base a criterios concretos y muestran las relaciones lógicas que existen entre ellos.

Existen los siguientes esquemas de organización:

### **1. Exactos**

Son grupos bien definidos y mutuamente excluyentes, sirven para conocer cosas previamente conocidas. La organización exacta se refiere a grupos que tienen una sola interpretación. Por ejemplo, se organizan en forma:

- *Alfabética* (diccionarios, directorios y listados ordenados).
- *Cronológica* (revistas, periódicos, publicaciones).

- *Geográfica* (agencias y sucursales, portales organizados geográficamente).

En el caso que muchos contenidos pertenecen a varias categorías la taxonomía pierde su valor de clasificar y localizar la información.

## **2. Ambiguos / subjetivos**

Son grupos para localizar los contenidos que no conocemos:

- *Tema*
- *Tarea*
- *Audiencia*
- *Metáfora*

Si no está bien desarrollada su ambigüedad confunde y desorienta al usuario.

- *Híbrido*

Incluye varios de los esquemas anteriores.

Lo que se quiere conseguir con la organización es que los contenidos sean fáciles de encontrar por los usuarios de la web.

Las estructuras de organización son los grupos de ítems de información que se forman en base a esquemas y representan la vinculación lógica que existen entre ellos (Carreras, 2011).

Según Olga Carreras existen los siguientes:

### **1. Estructura jerárquica**

La estructura jerárquica es la más utilizada, porque se puede aplicar para grandes cantidades de contenido que se tiene que distribuir en secciones internas. Básicamente se trata de una representación de un árbol invertido que representa en forma visual las relaciones (jerárquicas, asociativas, equivalentes) entre los contenidos.

Se considera que una buena arquitectura de información incluye una jerarquía o taxonomía entre sus componentes. Permiten al usuario ubicarse en el sitio web y tener una idea visual, mental de la estructura. Por lo tanto, es recomendable asegurarse que las opciones principales estén siempre visibles.

Buenas prácticas son definir la estructura, teniendo en cuenta la escalabilidad de la web para poder incluir fácilmente nuevas categorías sin muchas modificaciones y sin afectar el panorama mental que el usuario ya tiene.

## **2. Estructura basada a modelo de base de datos**

Es adecuada para los contenidos bien estructurados y homogéneos.

## **3. Estructura hipertextual**

Si los contenidos tienen relaciones menos estructuradas o/y creativas, esta estructura permite reflejarlos siempre cuando se complementa con otros tipos de estructuras.

## **4. Estructura en tabla**

Se recomienda sólo para los contenidos que admiten su representación en tabla, se combina con otras estructuras.

## **5. Estructura secuencial**

Según varios expertos de usabilidad, la mejor elección es una estructura que combina los diferentes tipos para conseguir un sistema sólido y flexible para acceder y localizar la información.

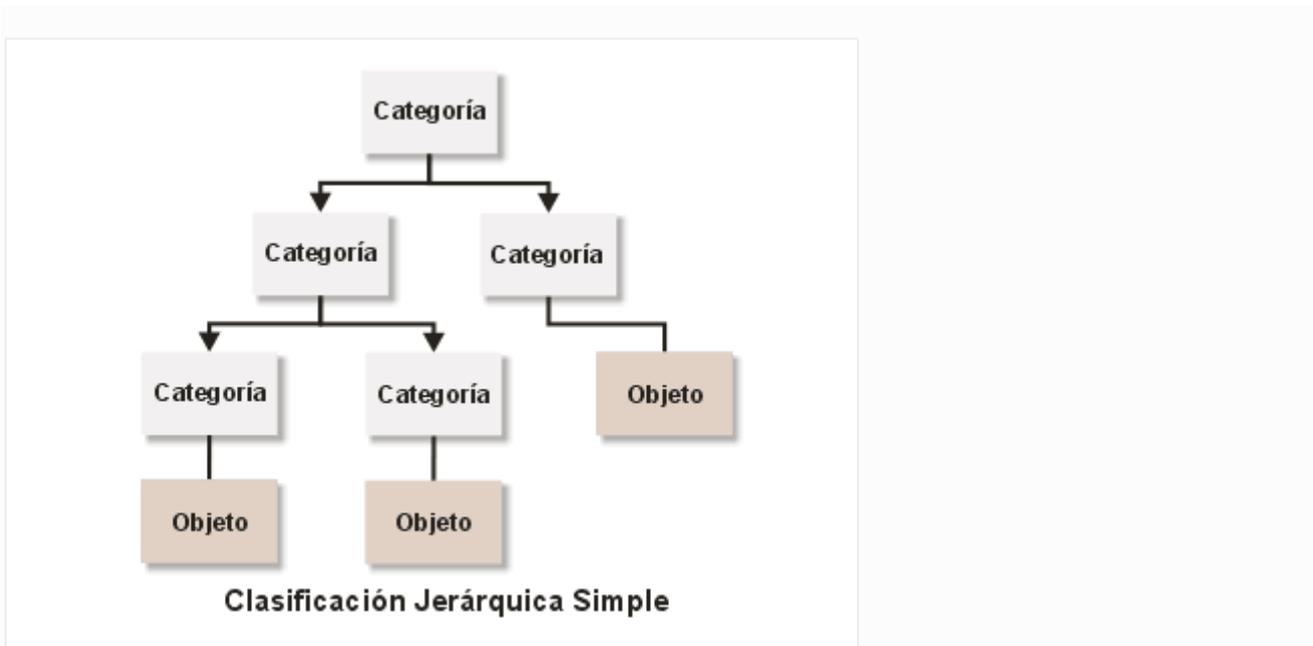
### **Clasificación Facetada vs. Clasificación jerárquica simple**

Como nos explica Hassan Montero las clasificaciones facetadas se utilizan para organizar conjuntos de objetos (sitios web, productos, documentos,...), con una homogeneidad suficiente como para que puedan ser descritos por un número determinado de atributos o propiedades (facetadas y categorías) y sus valores (pertenencia a categorías), o lo que es lo mismo, por un conjunto de metadatos facetados (2003).

La clasificación facetada se diferencia de la clasificación jerárquica simple en que los objetos son caracterizados a través de múltiples dimensiones o facetadas, cada una de las cuales posee su propio grupo de categorías. En resumen, la clasificación facetada es una navegación por filtrado, porque el usuario va seleccionando valores para cada atributo o faceta, reduciendo así los posibles resultados para su búsqueda.

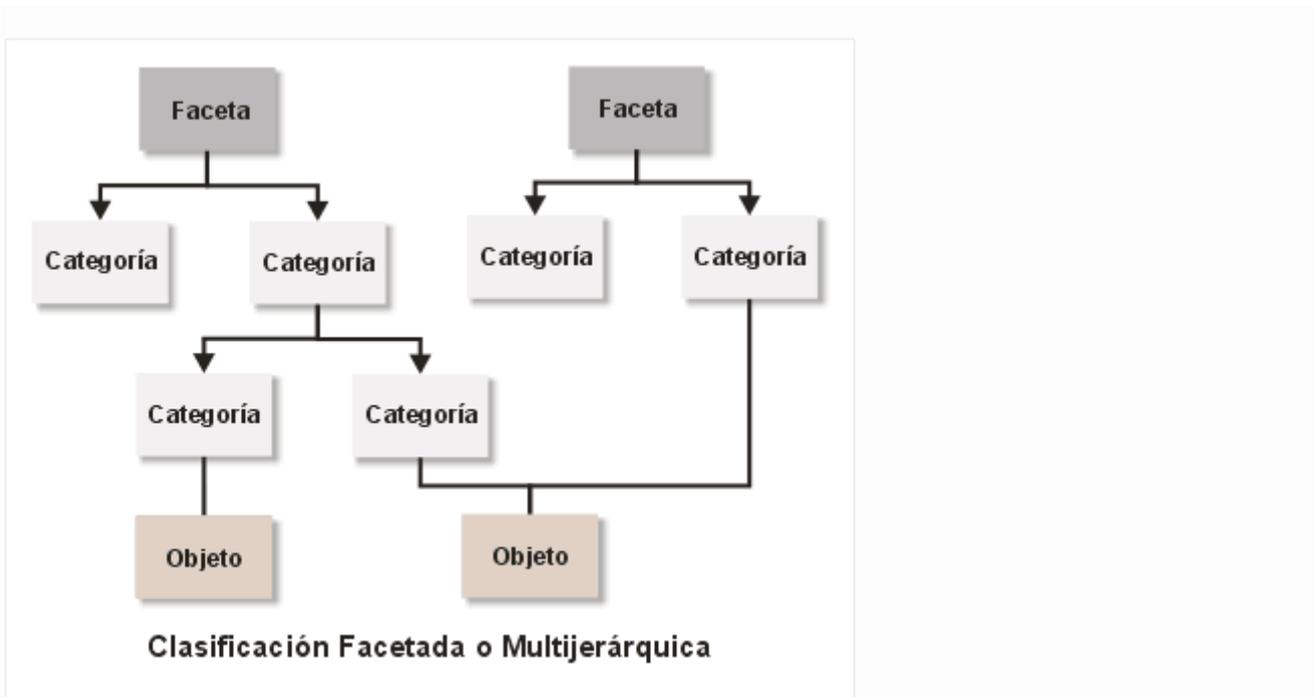
En los siguientes esquemas podemos ver las diferencias entre los dos:

Figura 2. *Clasificación Jerárquica Simple*



Fuente: No Solo Usabilidad (2005)

Figura 3. *Clasificación Facetada*



Fuente: No Solo Usabilidad (2005)

Cada faceta está compuesta por un conjunto de categorías. Según cómo sean las relaciones entre las categorías que formen la faceta, podemos diferenciar básicamente entre:

- **Faceta Jerárquica:** Las categorías poseen relaciones de tipo jerárquico (parte-todo, general-específico...)
- **Faceta Plana**
- **Otras:** Las categorías poseen otro tipo de relaciones (explícitas) a parte de las de tipo jerárquico (por ejemplo, relaciones de tipo asociativo).

Las facetas son contenedores mutuamente excluyentes de categorías. Por lo tanto, una misma categoría no puede pertenecer a dos facetas diferentes.

Aunque la elección de la clasificación adecuada depende de la naturaleza de los objetos a clasificar, la clasificación facetada en general es más flexible, escalable y fácil. Si se elige el modelo facetado para clasificar los contenidos, habría que especificar a cuál o cuáles de las categorías de cada faceta corresponde o pertenece.

#### 2.3.1.2. SISTEMAS DE ETIQUETADO

A la hora de desarrollar una sólida arquitectura es importante definir las etiquetas de la web para observar los términos en su uso contextual.

Las etiquetas pueden ser textuales o icónicas. Es recomendable que cuando se usa una imagen que vaya acompañada siempre de texto que la aclara.

Se tiene que destacar que el sistema de etiquetado posee ambigüedad intrínseca al lenguaje. Por lo tanto, es recomendable usar el vocabulario del usuario, porque si no puede que abandone la página, porque no encuentra lo que necesita.

Es imprescindible definir las etiquetas según su clasificación, seguido del nombre de la etiqueta y la función que realiza (botón, vínculo, encabezado de sección). Las etiquetas se clasifican en los siguientes grupos:

- **Etiquetas de navegación:** pueden utilizarse para señalar acciones a realizar por el usuario, por ejemplo: para que regrese a un contenido (“Volver atrás”), para que siga adelante (“Siguiendo”), para salir de la aplicación (“Salir”).

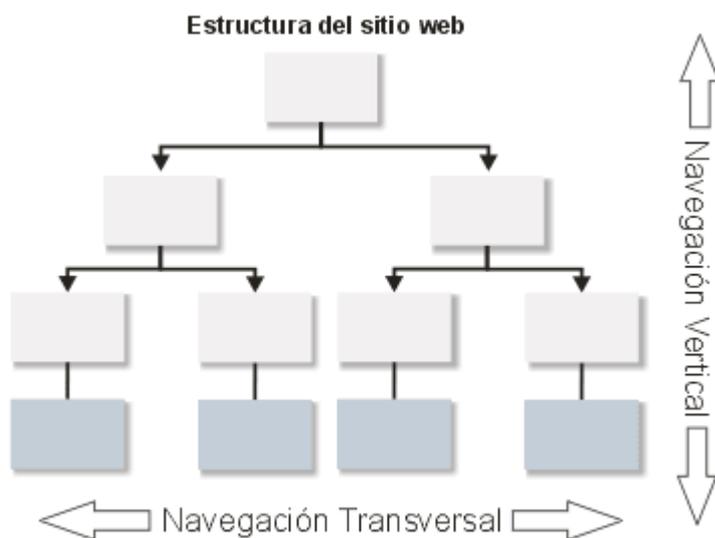
- **Etiquetas de enlaces:** pueden utilizarse dentro de los párrafos o en cualquier otro lugar de la aplicación. Pueden ser destacadas o subrayadas para llamar la atención.
- **Etiquetas del sistema de cabeceras:** funcionan como títulos, se pueden utilizar para mostrar un significado previo del contenido a tratar. Son etiquetas que reflejarán dónde se encuentra el usuario en cada momento, qué sección está viendo.
- **Etiquetas del sistema de indización:** son invisibles para el usuario, pueden utilizarse para facilitar la búsqueda sobre un contenido determinado. El usuario puede usar palabras claves para hacer una consulta sobre una información y la web le devuelve los enlaces de las páginas que contienen las palabras clave introducidas.

### 2.3.1.3. SISTEMAS DE NAVEGACIÓN

El sistema de navegación es importante para la accesibilidad y usabilidad de la web. Los sistemas de navegación son estructuras que ordenan y agrupan los contenidos de una página web mediante las cuales se pueden identificar las relaciones entre los contenidos. Tienen su función básica informar constantemente al usuario acerca de donde se encuentra en ese momento, qué relación tiene el nodo web que está visualizando respecto al resto de la arquitectura del website, y permitiendo la navegación entre esos elementos.

El sistema de clasificación de las unidades de contenido condicionará la navegación del usuario.

Figura 4. *Tipos de navegación*



Fuente: No Solo Usabilidad (2005)

Si los contenidos son mediante una taxonomía jerárquica de categorías, la estructuración de los nodos del sitio web seguirá una forma jerárquica, y se pueden emplear elementos de navegación propios de este tipo de estructuras como son las migas de pan que permiten al usuario una navegación vertical:

Los breadcrumbs o 'migas de pan' son un elemento muy utilizado para que el usuario no se pierda, indicándole dónde está y la relación jerárquica de ese nodo con el resto de la estructura de la web. Se debe utilizar junto con una correcta jerarquía visual, y debería tener siempre una forma común con un texto del tipo 'Usted está aquí:' o 'Estás aquí', y las diferentes secciones (siempre como enlaces) separadas por el símbolo '>' o una flecha. Aunque se podría utilizar otro símbolo para separar las secciones, habría que asegurarse que denotan 'relación de superioridad jerárquica'.

Si las unidades de contenidos se basan a metadatos en forma de palabras clave, se puede realizar una navegación 'transversal' y se muestran en forma de enlaces las palabras clave asignadas a la unidad. Si el usuario hace 'clic' sobre una de las palabras clave, se le mostraría una lista ordenada de aquellas unidades de contenido que comparten en su descripción esa misma palabra clave según los criterios de relevancia, similitud o cronológicos.

Otra opción de navegación transversal sería hacer invisibles las palabras clave para el usuario, mostrando directamente enlaces a otras unidades de contenido que compartan alguna palabra clave con la unidad que se encuentre visualizando en ese momento.

Los elementos que están más cerca de la esquina superior izquierda de nuestro lay-out significan que mayor nivel jerárquico tienen. Todos que están ubicados más hacia la derecha inferior tienen menor nivel jerárquico, y por lo tanto serán 'partes de'.

Los sistemas son de navegación principal y buscador interno. El último es una de las herramientas más útiles para el usuario para recuperar información.

Su funcionamiento se basa en la indización automática de la parte textual de las unidades de contenido del sitio. De forma simplificada y muy resumida podemos decir que esta indización se realiza contabilizando frecuencias de ocurrencia o aparición de términos en las unidades de contenido.

#### 2.3.1.4. SISTEMAS DE BÚSQUEDA

Los sistemas de búsqueda permiten encontrar rápidamente la información según una necesidad concreta, y algunas interfaces permiten realizar opciones de filtrado por secciones o por tipo de documento.

### 2.4. ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN ESCALABLE

La arquitectura de la información debería ser escalable a lo largo plazo. Si se añaden más productos y categorías, se mantiene la estructura inicial sin cambiarla. Por lo tanto, es importante añadir categorías nuevas siempre y cuando tienen valor substancial para el usuario e introducen un contexto nuevo.

Lo que define la buena estructura de la web son la consistencia y la escalabilidad. Para asegurarnos que una web perdure y marca el crecimiento positivo, hay que definir la arquitectura de la información pensando en la escalabilidad de la web, que sea fácil de usar y factible si se incluyen categorías nuevas sin modificarla sustancialmente o provocar cambios en la percepción del usuario que ya la conoce.

### 2.5. EVALUACIÓN HEURÍSTICA

El modelo de evaluación heurística es la metodología más utilizada en UX para medir la usabilidad de una interfaz y permitir evaluar la idoneidad de la arquitectura de información y navegación del sitio, la distribución y aspecto de los elementos de navegación e información en la interfaz.

Una Evaluación Heurística (EH) es un método de inspección de la usabilidad sin usuarios. Consiste en examinar la calidad de uso de una interfaz por parte de varios evaluadores expertos, a partir del cumplimiento de unos principios reconocidos de usabilidad: los heurísticos. Ya que el evaluador se pone en la piel del usuario real del sistema, intentando predecir los errores que podrá encontrarse.

La auditoría de la arquitectura de la información mediante la heurística se considera uno de los principales métodos informales de evaluación, por su relación su bajo coste, calidad y rapidez.

Hassan Montero y Martín Fernández proponen el siguiente modelo de evaluación heurística en forma de checklist, para facilitar la práctica de la evaluación. Los diferentes criterios en los que están clasificados todos los puntos a evaluar son (2003):

- **Aspectos generales:**

Objetivos del sitio web, look & feel, la estructura general y si está orientada al usuario, coherencia y nivel de actualización de contenidos.

- **Identidad e Información:**

Identidad del sitio e información proporcionada sobre el proveedor como su logotipo, eslogan, información sobre la empresa o el sitio web, mecanismos para ponerse en contacto con la empresa, y la autoría de los contenidos.

- **Lenguaje y redacción**

Calidad de los contenidos textuales y su organización, uso del mismo lenguaje que hablan los usuarios.

- **Rotulado:**

Significación del rotulado de los contenidos y un único sistema de organización, bien definido y claro.

- **Estructura y Navegación**

Idoneidad de la estructura de organización y navegación.

- **Lay-out de la página:**

Distribución de los contenidos de mayor relevancia en las zonas de alta jerarquía informativa, evitación de sobrecarga informativa, zonas en "blanco" entre los objetos informativos de la página para poder descansar la vista, uso correcto del espacio visual de la página, uso de la jerarquía visual para expresar las relaciones del tipo "parte de" entre los elementos de la página y todos los otros aspectos de los elementos de navegación e información en la interfaz.

- **Búsqueda**

Buscador interno del sitio web, fácil accesibilidad, forma de mostrar los resultados de forma comprensible para el usuario.

- **Elementos multimedia**

El uso de contenidos reconocibles y comprensibles por cualquier usuario.

- **Ayuda**

Sección de ayuda en una zona visible y estándar, ayuda contextual ofrecida al usuario para la navegación.

- **Accesibilidad**

- **Control y retroalimentación**

Otro modelo que se utiliza mucho es de Susan Weinschenk y Dean Barker (2000). Ellos han investigado pautas para la usabilidad y heurísticos de muchas fuentes (Nielsen's, Apple y Microsoft), y han realizado un card sorting extensivo para elaborar la lista de 20 heurísticos.

La siguiente lista presenta los diez de ellos que he seleccionado:

1. *Control del usuario*. La interfaz permite al usuario sienta que tenga todo bajo control.
2. *Limitaciones del ser humano*. La interfaz no da mucha información que las habilidades cognitivas del ser humano no pueden absorber.
3. *Integridad*. La interfaz es fácil de usar dependiendo del método de uso.
4. *Adaptabilidad*. La interfaz encaja en las expectativas de cada grupo de usuarios.
5. *Claridad del lenguaje*. La interfaz comunica la información con eficiencia.
6. *Estética*. La interfaz tiene el diseño idóneo y atractivo.
7. *Sencillez*. La interfaz expone los elementos de una manera sencilla.
8. *Previsibilidad*. La interfaz se comporta en una manera que permita que los usuarios sepan lo que va a pasar si interactúan con los elementos.
9. *Interpretación*. La interfaz se basa en lo que quieren los usuarios.
10. *Precisión*

Los heurísticos son muchos y por eso el uso de códigos de referencia /codificación del conjunto seleccionado de heurísticas ayuda a construir una tabla de datos que luego se puede ordenar según la totalidad por categoría.

## 2.6. BENCHMARKING

La técnica de benchmarking consiste en determinar las webs, los competidores y analizarlos identificando las mejores prácticas de usabilidad, junto con aquellas webs que aunque no son competidores directos sí pueden servir como referencia.

## 2.7. PROTOTIPOS

Los prototipos permiten a los expertos de UX que reciban feedback antes de diseñarlo todo. Los prototipos presentan la funcionalidad, la experiencia del usuario y su interacción con la interfaz en lugar de centrarse en las estéticas características de los elementos.

Los prototipos sirven como lenguaje común para los diseñadores, los usuarios, los desarrolladores y todas las partes interesadas. Son suficientemente complejos para transmitir la información clave, pero sencillos a la vez para no abrumar con colores o muchos detalles.

Rosie Allabarton de Career Foundry propone preguntas importantes que ayudan a la hora de empezar el desarrollo del prototipo:

- ¿Cuáles son los objetivos del usuario y del negocio cuando el usuario está interactuando con esta página?
- ¿Cómo se va a organizar el contenido en la página para aportar a estos objetivos?
- ¿Dónde se tienen que poner el mensaje principal y el logo?

Los prototipos son la guía visual de la arquitectura de la web, muestran como funcionara la navegación. Por lo cual, el diseño y los colores no son importantes para desarrollar los prototipos que prácticamente presentan el contenido de una forma intuitiva y natural. De este modo, los objetivos empresariales del producto están alineados con las necesidades de los usuarios.

Una vez que ya hemos identificados los elementos del prototipo, llega el momento de ubicarlos en la página. Otros detalles del prototipo son:

- Pautas de usabilidad (el campo de búsqueda, el logo en la navegación principal).
- La jerarquía de la información. ¿Qué es lo más importante y cuál es la prioridad de cada contenido?
- ¿Cuáles son los CTAs?
- Tamaño y ubicación de las imágenes.
- ¿Cuáles son los elementos de confianza que tiene que ver el usuario? ¿Dónde se tienen que poner?

### 3. METODOLOGÍA

#### Introducción

El presente trabajo se basa en métodos de investigación cualitativa para la posterior interpretación de significados. La AI y la interacción humano-computador se desarrollan para ser usadas por personas. Las personas no somos números exactos. Por eso, se ha elegido la aplicación de métodos de investigación cualitativos que recogen todas consecuencias de la interacción del ser humano con la estructura de la web.

Aplicando los métodos cualitativos, yo como investigadora he actuado como la herramienta de la investigación para establecer la base, recoger la información e interpretarla. La investigación sigue la línea del paradigma interpretativo que se relaciona con los métodos cualitativos.

El objetivo es extraer las buenas prácticas de los líderes en el nicho y emplearlas para la elaboración del árbol de contenidos de Perrosano.

La metodología me ha ayudado descubrir a que se debe el éxito de la estructura de otras tiendas online.

El proceso de la investigación se ha separado en hitos específicos para acortar la muestra y asegurarse que se estudian sólo las webs más importantes.

El primer paso ha sido un análisis de las palabras claves con varias herramientas para detectar que competidores están mejor posicionados orgánicamente en los motores de búsqueda.

El segundo paso se basa a una técnica valiosa de evaluación de la información, análisis heurístico.

En el tercer paso, benchmarking, se ha realizado un análisis profundo a la competencia con mejores resultados del análisis heurístico.

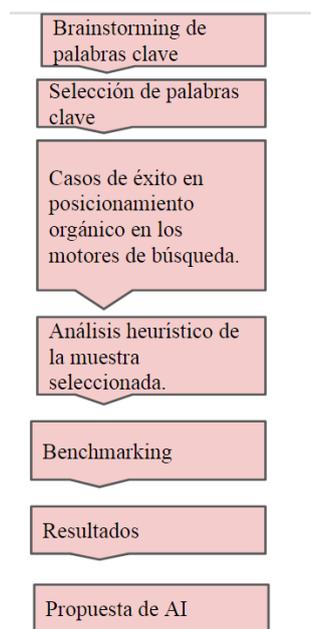
Para la resolución del problema de investigación y lograr alcanzar los objetivos que se plantearon en la investigación, se han utilizado las siguientes técnicas de investigación:

- Análisis heurístico
- Benchmarking

### 3.1. SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Una arquitectura de la información bien optimizada y configurada puede mejorar substancialmente el posicionamiento orgánico, SEO. Para seleccionar la muestra de webs a analizar me he basado en la búsqueda orgánica sobre una selección de palabras clave.

Figura 5. Los pasos de la selección de la muestra y etapas de la metodología



Fuente: Creación propia

El primer grupo de palabras se ha generado mediante de una "lluvia de ideas", las palabras clave que representan los productos que Perrosano ofrezca y que considero que pueden ser valiosas a la hora de que el usuario encuentre Perrosano en los motores de búsqueda.

Después la lista inicial ha sido valorada con herramientas de medición para comprobar si estas palabras serán óptimas para el posicionamiento orgánico de Perrosano.

#### **La lista inicial de las palabras clave:**

- Alimentación canina
- Alimentación veterinaria para perros
- Pienso natural para perros
- Pienso natural para perros con problemas de piel y pelo
- Nutricionistas de perros
- Dieta natural perros
- Pienso natural
- Dietas para perros
- Nutrición natural de perros
- Dieta BARF para perros
- Pienso sin gluten
- Alimentación sin gluten

Para ampliar el grupo inicial, validar su integridad y utilizar palabras más específicas que posiblemente puedan definir las categorías de los contenidos de Perrosano, se ha realizado una investigación de las palabras claves, keyword research.

Se han utilizado las siguientes herramientas para refinar la lista:

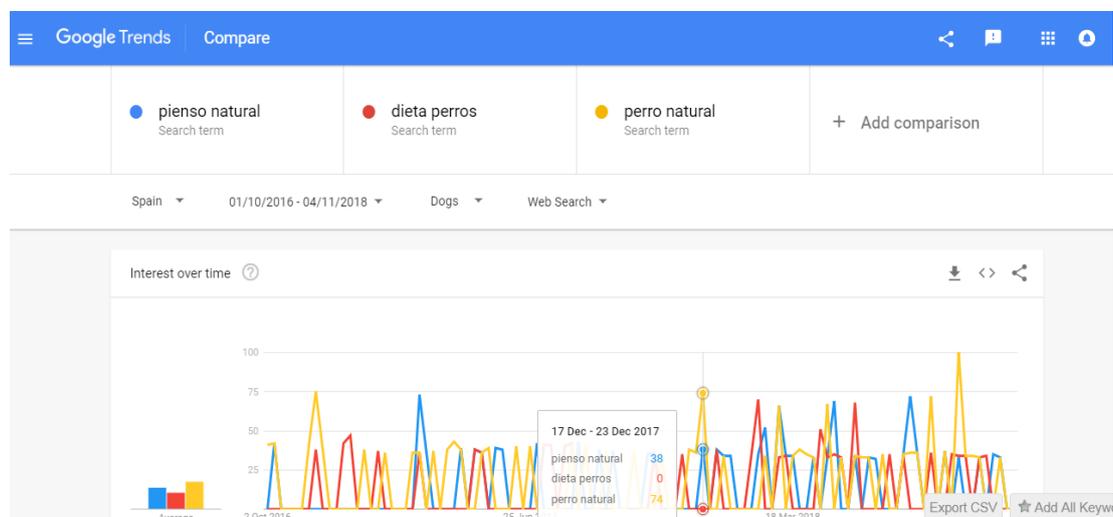
1. Google Trends - para comparación de las palabras clave y verificación de la tendencia creciente
2. Keywords anywhere y Google Autosuggest (no es una herramienta por sí misma, sino un método de ampliar la lista con palabras relacionadas de Google)
3. Google Correlate
4. SEMRUSH

## Google Trends

Por lo general, los términos de búsqueda analizados se encuentran en crecimiento en cuanto al volumen de búsquedas, y presentan esa tendencia creciente constante desde Febrero 2017.

Perrosano ofrecerá principalmente una amplia gama y tipos de piensos naturales y también dieta según el estado del perro. Por lo tanto, he comparado estas palabras clave en Google Trends

Imagen 1: *Muestra la comparación de la búsqueda de tres categorías de palabras (pienso natural, dieta perros, perro natural) 2016-2018 (sólo hasta Febrero, porque la herramienta no proporcionaba más datos)*



Fuente: Google Trends (2018)

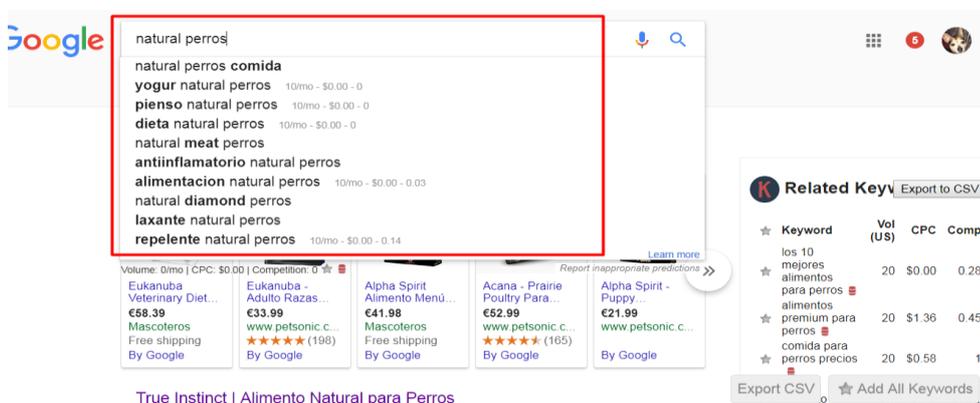
Como he observado que hay tendencia de las búsquedas según Google Trends, he decidido continuar la investigación de las palabras clave y ampliar la lista de palabras clave con las herramientas Keywords anywhere y Google Autosuggest:

Imagen 2: Búsqueda realizada con una de las palabras clave principal en Google para extraer palabras relacionadas



Fuente: Elaboración propia (2018)

Imagen 3: Búsqueda de una palabra clave que puede definir una categoría más genérica y extraer palabras relacionadas



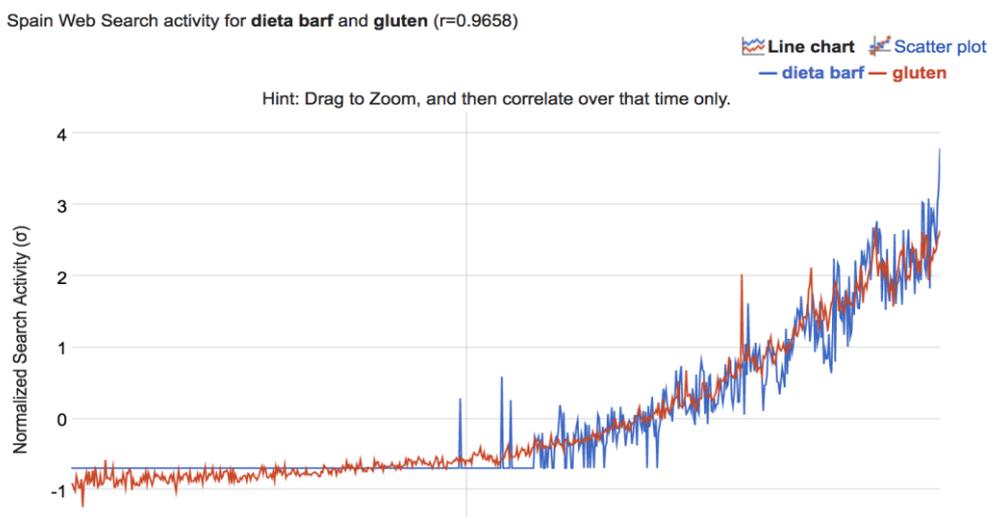
Fuente: Elaboración propia

## Google Correlate

Google Correlate es la última de las herramientas que Google ofrece para poder detectar y encontrar nichos de mercado. La herramienta no proporciona un análisis profundo, pero permite que podemos detectar términos relacionados con la actividad de búsquedas que hacen los usuarios, con un término de búsqueda que esté de moda en ese momento o que muestra una tendencia creciente de búsquedas en los últimos meses. La herramienta se basa al término objetivo y muestra términos relacionados que tienen una tendencia muy parecida.

Aunque la herramienta parece mejor desarrollada en inglés que en castellano, nos ofrece una información muy valiosa que puede ayudar a detectar nuevos nichos de mercado o categorías de productos que se tienen que comprobar posteriormente. Por lo tanto, yo solamente he usado para verificar la tendencia de búsqueda de algunas de las palabras clave.

Figura 6. *La curva de crecimiento (realizada con Google Correlate) de las búsquedas “Dieta BARF” y “gluten”*



Fuente: Creación propia

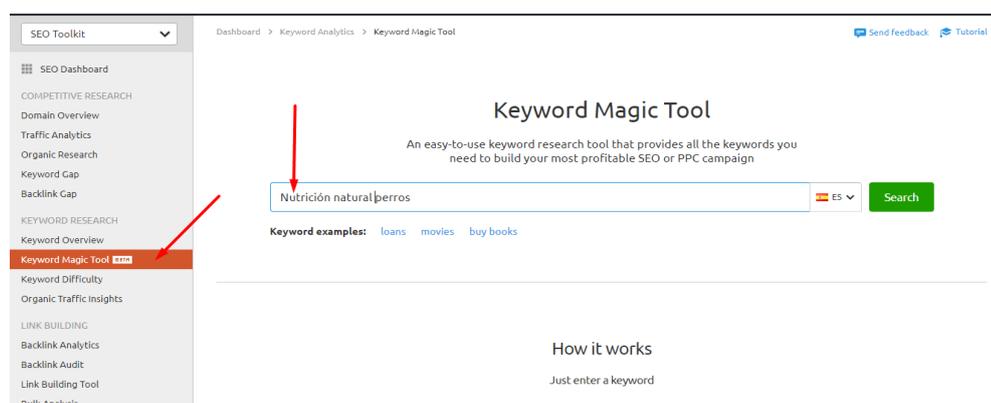
He analizado sólo estas dos palabras clave para averiguar el interés hacia estas categorías específicas y como se comparan una con la otra.

## SEMRUSH

SEMRUSH es una de las herramientas de análisis de competencia.

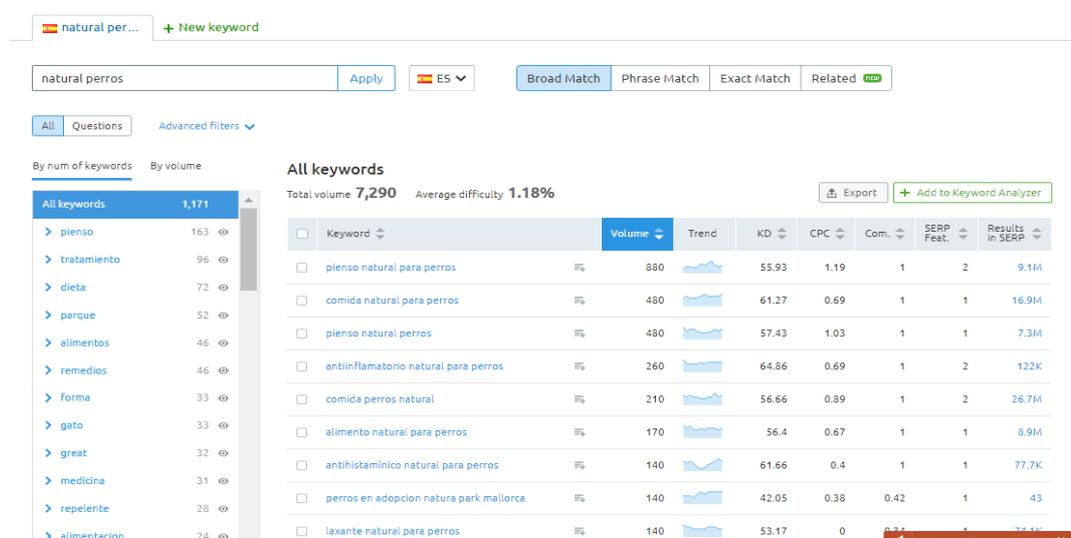
Es un instrumento que permite investigar lo que hacen otras empresas online y analizar sus especializaciones. He utilizado la herramienta para analizar las palabras nuevas, detectar la competencia de interés y extraer palabras nuevas en base a los líderes en la búsqueda orgánica y el posicionamiento de unos de los líderes.

Imagen 4: Búsqueda de una de las palabras de categoría con la herramienta Semrush keyword magic para investigar las palabras relacionadas y averiguar el volumen de la búsqueda



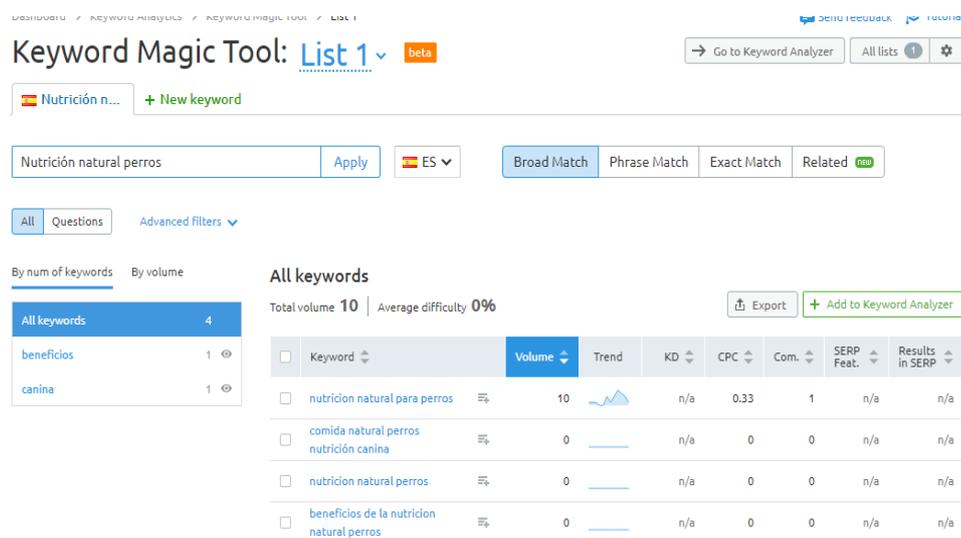
Fuente: Elaboración propia

Imagen 5: Resultados de la búsqueda y una lista ampliada en Semrush Keyword Magic con la palabra más genérica que permita analizar otras palabras para las posibles sub-categorías



Fuente: Elaboración propia (consultado el 12/11/2018)

Imagen 6: Búsqueda de palabra clave de categoría en Semrush



Fuente: Elaboración propia

Imagen 7: Competidores del uno de los líderes en el nicho, Kiwoko.com (herramienta: Semrush)



Fuente: Elaboración propia

La lista ampliada para incorporar las necesidades de la audiencia que hemos identificado anteriormente incluye las siguientes palabras:

- Suplementos nutricionales
- Suplementos nutricionales para perros con cáncer
- Nutrición canina por expertos
- Nutrición natural veterinaria
- Alimentación natural cruda

- Adiestradores de perros
- Intolerancia alimentaria para perros
- Dieta natural para perros sobrepeso
- Adaptar dieta de perros según las necesidades específicas
- Immunonutrición de cachorros
- Nutrición natural para perros con problemas renales
- Nutrición natural para perros con obesidad
- Dieta perros cardiacos
- Dieta natural para perros
- Alimentación natural para perros
- Dieta natural para perros con insuficiencia renal
- Nutrición perro pelo sano
- Dieta natural perro adulto
- Comida húmeda natural para perros
- Comida seca natural para perros
- Snacks naturales para perros
- Alimentación natural para perros alérgicos
- Alimentación natural para perros intolerancias alimentarias
- Dieta para perros mayores
- Pack alimentación mensual
- Alimentos naturales para cachorros
- Pienso perros diabéticos
- Pienso sin gluten para perros
- Pienso natural para perros
- Productos naturales de cuidado de pelo perros
- Pienso veterinario para perros
- Pienso perro problemas digestivos
- Pienso perro problemas piel
- Pienso perro problemas corazón
- Pienso pelo brillante
- Pienso anticaida pelo perros
- pienso natural para perros pequeños
- Productos para perros según dietas (baja en proteínas, baja en sodio etc.)
- Piensos hipoalergénicos (perros con alergia)

- Piensos para perros con diabetes
- Piensos sin o mínimo porcentaje de cereales
- Piensos para perros con sobrepeso
- Piensos naturales para cachorros
- Piensos para perros inquietos
- Snacks y repostería de perros 100% natural

### **Google como motor de búsqueda y herramienta de investigación**

Se trata de la mejor forma de comprobar la intención de búsqueda con las palabras claves seleccionadas y los tipos de resultados ofrecidos para los principales términos de búsqueda.

La mejor forma de extraer conclusiones en relación al posicionamiento de ciertos términos de búsqueda es analizar los resultados que está ofreciendo e investigar a la competencia y planificar evaluar el trabajo que han realizado para posicionarse bien.

Se han seleccionado los competidores líderes del sector de productos y servicios para mascotas ofrecidos en el entorno digital en España en cuanto a su visibilidad y posicionamiento para las palabras clave principales utilizadas por los usuarios a la hora de buscar esta gama de productos y servicios.

Una vez identificadas las palabras he procedido a buscar manualmente los resultados más relevantes para los motores de búsqueda y marcar los patrones (cuales son las webs que tienen presencia en página 1 por la mayoría de las palabras).

Imagen 8: SERP orgánico para la búsqueda “comida natural para perros”

+perros&oq=comida+natural+para+perros&gs\_l=psy-ab.3..0i1915j0i7i30i1915.27

Acerca de este resultado Enviar comentarios

**Comida natural para perros y gatos. Mucho mejor que cualquier pienso.** ←

<https://www.zaunk.com/por-que-naku/> Translate this page

Nov 1, 2018 - Cuantas veces has escuchado esto, que tu perro no coma comida, que coma pienso. EL PIENSO ES LA PEOR ALIMENTACIÓN PARA LOS ...

**Cocina casera para perros: cinco recetas rápidas, saludables y ...**

[www.consumer.es](http://www.consumer.es) > Mascotas > Alimentación Translate this page

Nov 19, 2012 - Cocina casera para perros: cinco recetas rápidas, saludables y baratas ... Comer rápido no tiene por qué ser sinónimo de comer mal. .... par de pechugas de pollo e, incluso, con una lata de sardinas, mejor si son naturales.

**> Comida Casera para Perros 【7 Recetas Faciles Guia de ...**

<https://adiestramientocanino.org/comida-casera-para-perros/> Translate this page

Jump to **Como Conservar la Comida Natural para Perros** - Puedes usar bolsas de congelación o tapers para almacenar la comida casera de tu perro en ...

[Comida para perros casera](#) · [Pastel de carne para perros](#) · [Helado Para Perros de ...](#)

**Dieta Barf: Alimento natural para Perros – Perros y Gatos - Puomenu** ←

<https://puomenu.es/pages/alimento-natural-para-perros-crudo> Translate this page

★★★★★ Rating: 5 - 36 votes

Dieta Barf para Perros y Gatos, Comida Casera y Alimento Natural, , Alimento completo y equilibrado para perros y gatos. 100% natural de verdad y fresco.

**Alimentación natural para perros - ExpertoAnimal**

<https://www.expertoanimal.com> > Alimentación > Dietas caseras Translate this page ←

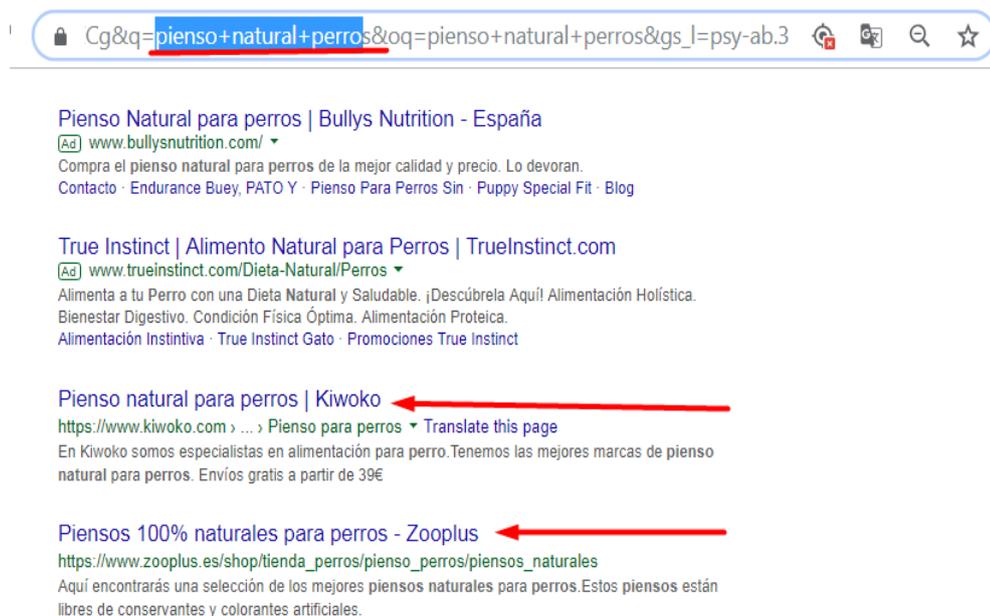
★★★★★ Rating: 4.4 - 21 votes

Jump to **Comida natural para perros: BARF** - Por ejemplo, la alimentación de un cachorro, un perro adulto y un perro geriátrico serán diferentes. Incluso ...

Videos

Fuente: Elaboración propia

Imagen 9: Resultados orgánicos para la búsqueda “pienso natural para perros”



Fuente: Elaboración propia

A la hora de basarme en las búsquedas que he hecho para las palabras clave de Perrosano, he excluido todos los resultados de pago, todas las webs pequeñas, blogs, foros. Mi evaluación incluye solo los sitios e-commerce que salen en los resultados de búsqueda orgánica para la mayoría de las palabras clave.

Las webs que dominan los resultados orgánicos son:

1. [www.Kiwoko.com](http://www.Kiwoko.com)
2. [www.Miscota.es](http://www.Miscota.es)
3. [www.Tiendanimal.es](http://www.Tiendanimal.es)
4. <https://www.mascoterros.com/>
5. [www.zooplus.es](http://www.zooplus.es)
6. <https://www.petsonic.com/>
7. [www.doncanino.com/](http://www.doncanino.com/)

8. <https://www.cookieswil.com/es/>
9. <https://www.vetselection.es>
10. <https://animalear.com>
11. <https://www.mascotaplanet.com/>
12. <https://www.okmascota.es/> - tienda natural para tu mascota
13. <https://puromenu.es>
14. <https://animalnatura.com>
15. <https://www.nuestroperro.es> - especializada en perros solo
16. <https://www.perronatura.es/>

Las páginas web han pasado al análisis heurístico, porque han sido seleccionadas por su posicionamiento en Google. Además, he abierto cada una para verificar si la página es válida. Se ha detectado que cambian sus contenidos y añaden nuevos productos y promociones.

En resumen, estas webs dominan los resultados de búsqueda para las palabras clave que me resultan útiles para Perrosano. Su visibilidad orgánica comprueba que cuentan con volumen de tráfico estable. Por esta razón, me he planteado incluirlas en mi investigación, para identificar cuales tienen AI sólida y sacar mis conclusiones. No he evaluado tablet o interfaces móviles, sólo desktop.

Luego, se ha realizado una evaluación heurística de las webs. Se ha utilizado la plantilla para hacer análisis heurístico de Daniel Burriel, porque incorpora todos los sistemas que componen la arquitectura de información. No obstante, he revisado los puntos que son relacionados directamente con la arquitectura de la información.

Para facilitar el análisis heurístico y obtener resultados precisos con el objetivo de ordenarlos y definir los casos de éxitos, he decido poner el foco en la evaluación de la navegación y las categorías principales (piensos naturales y sub-categoría, comida natural y sub-categorías, dietas natural) de las dichos sitios web.

### **Justificación de las heurísticas para la arquitectura de la información**

He categorizado las muchas heurísticas que existen en los grupos principales en los que es probable que el usuario interactúe con la arquitectura de la información de la web.

Las categorías son:

1. Página principal
2. La interfaz de búsqueda
3. Resultados de búsqueda
4. Site-wide navegación
5. Navegación contextual

Existen varias maneras de agrupar los criterios heurísticos de arquitectura de la información (buscar vs. navegar, según las necesidades de información que los usuarios tienen etc.). He elegido la agrupación mencionada anteriormente, porque no pone el enfoque únicamente en la página principal y se complementa con otras áreas.

Cuáles son las preguntas según la categoría:

#### **Página Principal:**

- ¿Me da varias vías de llegar al contenido (búsqueda, navegación global, índice de la web, sitemap)?
- ¿Pone el foco en las mejores maneras para llegar al contenido.  
Considero según lo leído que es mejor tener menos, pero proporcionar mejores maneras de obtener el contenido. Es menos costoso comparado con la opción de tener muchas opciones y crear confusión.
- ¿Orienta al usuario cual es el tema de la web y el tipo de contenido disponible?
- ¿Sirve su función para los usuarios que han visitado la web antes y que saben qué buscan exactamente?

#### **Interfaz de búsqueda:**

- ¿Está bien posicionada y coherente en todo el sitio web?
- ¿Es fácil de usar?
- ¿Tiene la opción de revisión / refinamiento?
- ¿Ofrece ayuda (errores de ortografía, búsqueda de sinónimos)?

#### **Resultados de búsqueda**

- ¿Todos los resultados más útiles están ubicados más arriba en la lista?
- ¿Se muestra claramente cuál es la palabra clave de la búsqueda?
- ¿Está claro cuántos resultados se pueden obtener / se muestran?
- ¿Los resultados están agrupados para que sean más útiles?

### **Navegación Global:**

- ¿Es fácil navegar por la web sin hacer muchos clics?
- ¿Todas las etiquetas son claras y tienen sentido?

### **Navegación Contextual:**

- ¿Está claro donde estoy en la web?
- ¿Existen opciones de navegación que me llevan donde quiero llegar?
- ¿Las opciones de navegación contextual tienen etiquetas claras?

Este análisis heurístico me ha permitido obtener una muestra de casos de éxito más precisa con la que hacer el Benchmarking.

En el anexo he añadido los resultados del análisis heurístico de cada web, todos los informes donde he descrito los problemas analizados, fecha y hora de la evaluación, la codificación de los puntos de la evaluación que después me ha dado la totalidad de los datos recogidos de cada sitio web, información acerca de las principales categorías de ítems evaluados. También he incluido los principales hallazgos y he indicado todos los aspectos positivos de las principales características evaluadas.

#### **3.1.1. ANÁLISIS HEURÍSTICO**

En este apartado he puesto el resumen de mi análisis heurístico de cada una de las webs que he elegido como muestra. Cada web analizada tiene su abstracto del análisis. Si análisis completo según la tabla de los criterios resulta de interés, se puede consultar en el siguiente [enlace](#).

A modo de resumen aquí adjunto tablas de los heurísticos controlados en esta evaluación, agrupados por categorías para cada web y su valoración promedia:

##### **3.1.1.1. *Kiwoko***

Web: <https://www.kiwoko.com/>

**Resumen:** Kiwoko es la cadena líder de tiendas de animales en España, son especialistas en todo tipo de animales y tienen un equipo de más de 1.000 personas. Kiwoko tiene tiendas y su propuesta de valor son las mejores ofertas del sector y con el personal más especializado. Kiwoko ofrece también servicios y consta con una comunidad sólida. Kiwoko consta con una web moderna, limpia y bien pensada en cuanto a la interacción hombre-computador.

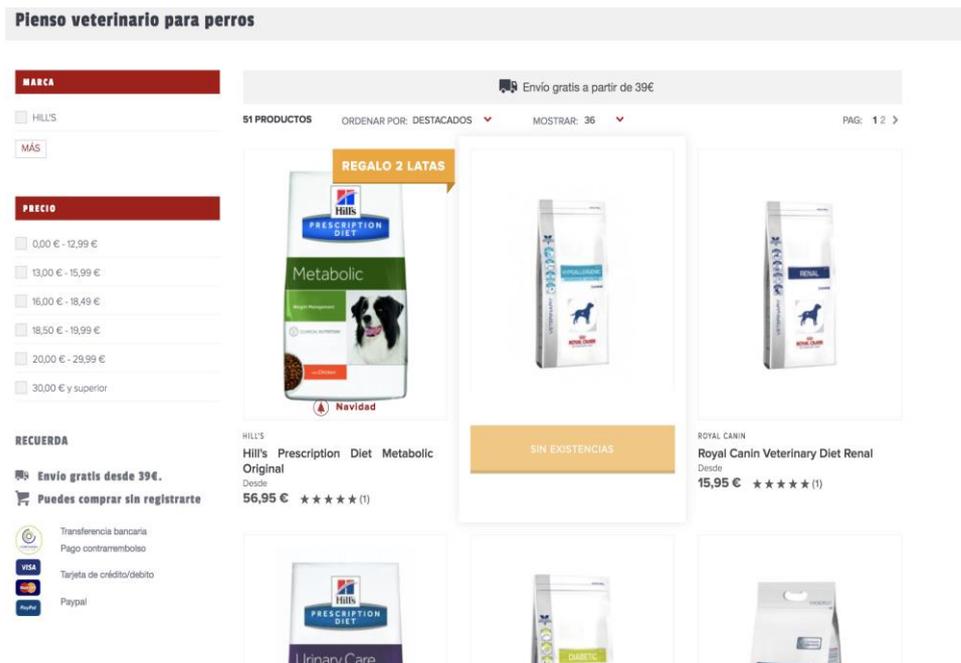
| <b>Heurísticos</b>          | <b>Resultado promedio</b> |
|-----------------------------|---------------------------|
| Generales                   | 5/5                       |
| Identidad e información     | 5/5                       |
| Lenguaje                    | 4.8/5                     |
| Rotulado                    | 4.8/5                     |
| Estructura y navegación     | 3.8/5                     |
| Búsqueda                    | 3.2/5                     |
| Elementos multimedia        | 5/5                       |
| Ayuda                       | 4.3/5                     |
| Control y retroalimentación | 4.3/5                     |
| Accesibilidad               | 4.8/5                     |

### **Observaciones**

- ✓ La página principal posee varias vías para llegar al contenido a través de búsqueda o la navegación principal.  
En cuanto a etiquetas: hay información para los envíos gratis y se muestra claramente cuáles son los métodos de pago.
- ✓ Un bloque con productos exclusivos Kiwoko que llama la atención, porque presenta la propuesta única de valor de Kiwoko.
- ✓ La tienda habla el lenguaje del usuario, porque destaca en su mensaje en la página principal que es la cadena líder en España que ofrece las mejores marcas para la alimentación y cuidado de la mascota.
- ✓ Cada página de categoría tiene un grid de productos y abajo tiene un bloque dinámico de "Consejos y cuidados que te interesan" con enlaces hacia el blog. Buena estructura de linking y engagement.
- ✓ Cada página de categoría tiene una o 2 frases, contenidos arriba del grid de productos. Eso se puede usar para transmitir el mensaje principal de la web.

- ✓ Cada categoría tiene filtros por: marca, precio (rangos de precio) y ofrece el orden por Oferta (mejor, ellos tienen Destacado), nombre, precio.
- ✓ Cada categoría de productos de perros tiene filtros por marca, precio, ordenar por. En ordenar por observamos: destacado, nombre, precio. El destacado no está claro que es exactamente, no es oferta. Sería mejor ofrecer el filtrado por tipo de oferta.
- ✓ Al respecto a la navegación global, la organización de los productos es confusa. En el primer lugar han puesto pienso veterinario, pienso natural y luego hay "Comida para perros". Sería mejor poner toda la comida dentro de "Comida" y distinguir entre los elementos de la navegación. Por ejemplo, "Novedades para perros" parece al mismo nivel como otras categorías.
- ✓ Claramente las categorías de pienso y comida están relacionadas, porque cuando entremos en una categoría específica <https://www.kiwoko.com/tienda-de-perros-online/comida-para-perros/pienso-para-perros.html> se muestran las subcategorías de "Pienso para perros" que actualmente están separados en la navegación global.
- ✓ En algunas categorías hay enlaces hacia páginas que ni pertenecen a la categoría. Por ejemplo, la categoría de Ropa para Perros en "CONSEJOS Y CUIDADOS QUE TE INTERESAN" hay enlaces hacia contenidos que no son relacionados con la categoría perros.
- ✓ La web usa menús desplegables y la navegación facetada dentro de una categoría, pero no queda claro cómo se han ordenado los elementos que se muestran, cual es la prioridad de mostrarlos. No existe un orden alfabético.
- ✓ Todas las categorías contienen un grid de mínimo 18 productos (18, 36, 54). 18 son muchos, teniendo en cuenta que hay más contenido fuera del grid y así la página se hace grande visualmente. Pondría un grid de 10 o 15 productos.
- ✓ Si paso el ratón a un producto aparece la opción de añadirlo en el carrito o un botón 'Sin existencia' que no me deja hacer nada. Sugeriría poner algo útil como "Producto agotado" o enlace hacia un producto parecido. Además, se muestra con un botón y no una sola etiqueta <https://www.kiwoko.com/tienda-de-perros-online/comida-para-perros/pienso-para-perros/veterinario.html> ("Hill's Prescription Diet"). Por lo tanto, puede ser confuso para el usuario.

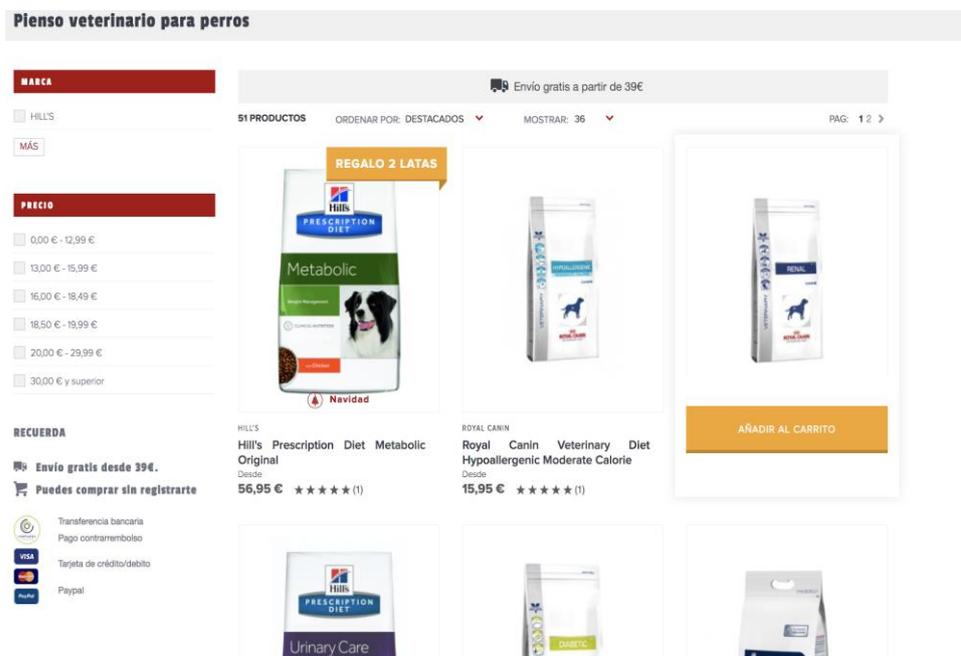
Imagen 10: *Pagina categoría Pienso Veterinario para perros Kiwoko*



Fuente: Elaboración propia (capture de pantalla de Kiwoko)

No existe una forma de distinguir entre la etiqueta de promoción (regalo 2 latas), la manera de añadir el producto al carrito y el producto agotado:

Imagen 11: *Categoría con productos agotados, Kiwoko*



Fuente: Elaboración propia

### 3.1.1.2. Miscota

Web: <https://www.miscota.es/>

**Resumen:** Miscota es una tienda online que ofrece todo para la mascota. Destaca con su precio mínimo garantizado. Miscota ha sido desarrollada por una empresa de gran experiencia en el mundo del e-commerce y de los negocios online, junto con los mejores mayoristas y fabricantes de comida para perros, asesorado por veterinarios expertos del sector de los animales. La experiencia se nota en la capacidad de desarrollar un interfaz útil para todos tipos de usuarios.

Miscota ofrece pedidos programados que están bien presentados en su página principal y en la ficha del producto. Otra ventaja de la web es "Club Miscota" que ofrece un modelo de obtener descuentos para los usuarios. Lo que también me ha llamado la atención es la sección "Naturals" que resalta en la homepage, está bien presentada e incluye un eslogan "Descubre los beneficios de una alimentación natural para tu mascota" junto con dos secciones distintas para perros, gatos y una imagen.

Miscota también ha invertido en la estrategia de contenidos y todos los consejos que ofrece se han agrupado en la sección 'Consejos' enlazada de la navegación principal.

Miscota cuenta con una estructura sólida compuesta por oficinas, un almacén de 3000 m<sup>2</sup>, con más de 1000 referencias sólo de comida para perro con un stock permanente y un proveedor logístico que garantiza la llegada rápida de cada uno de los productos.

| Heurísticos             | Resultado promedio |
|-------------------------|--------------------|
| Generales               | 4.8/5              |
| Identidad e información | 4/5                |
| Lenguaje                | 5/5                |
| Rotulado                | 4.5/5              |
| Estructura y navegación | 4.8/5              |
| Búsqueda                | 3.1/5              |
| Elementos multimedia    | 5/5                |

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| Ayuda                       | 0/5   |
| Control y retroalimentación | 5/5   |
| Accesibilidad               | 4.5/5 |

## Observaciones

- ✓ La página principal destaca con su abanico amplio de productos, más de 400 000 productos, el precio más bajo garantizado, precios increíbles. Sale una forma de email sign-up que pone el enfoque a los precios bajos:

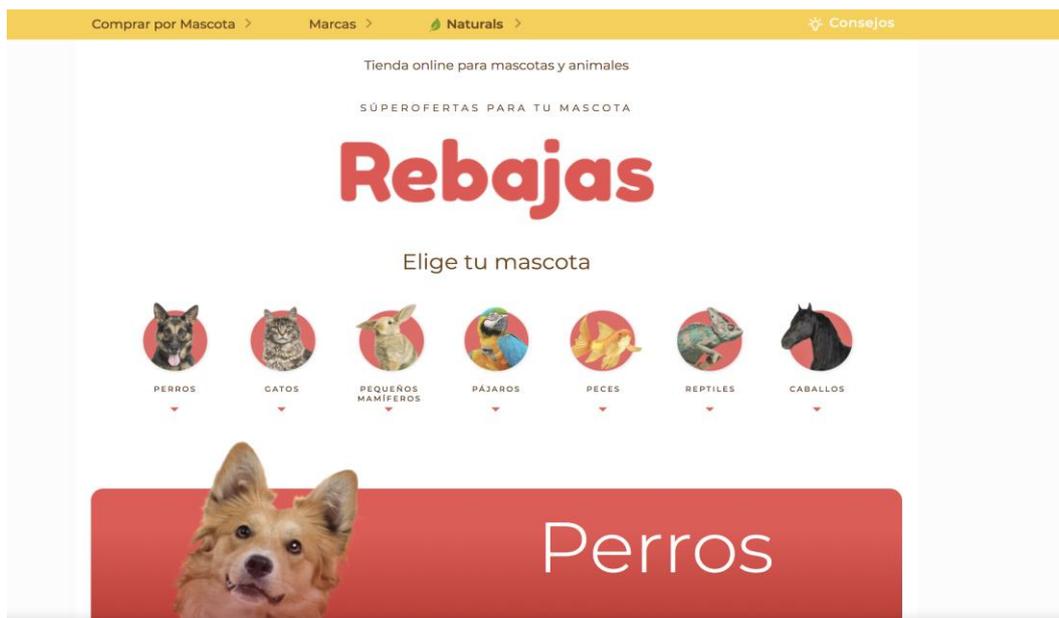
Imagen 12: *Categorías principales Miscota*



Fuente: Elaboración propia

- ✓ Una buena organización de los contenidos en la página principal por tipo de mascota y opción de acceder las categorías clave para cada mascota (organización por tipo de mascota):

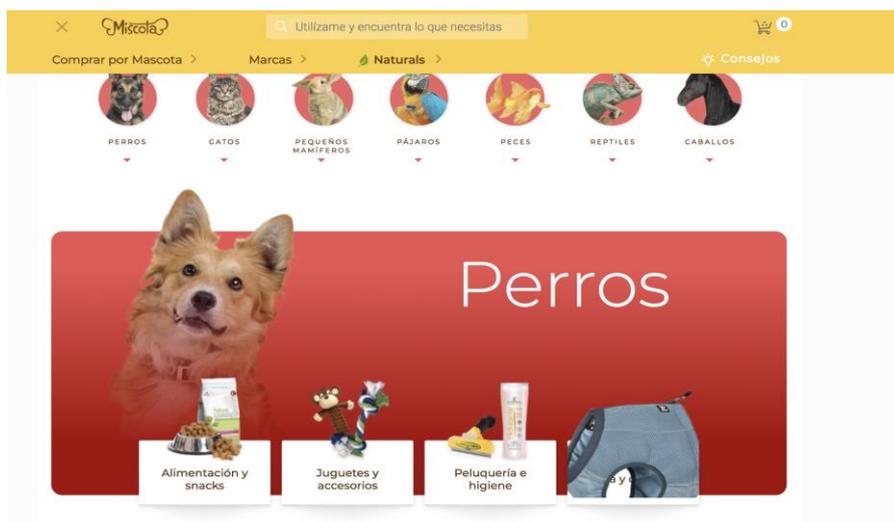
Imagen 13: Organización por tipo de mascota en la página principal de Kiwoko



Fuente: Elaboración propia

Por ejemplo, así pueden promover las promociones por tipo de mascota, manteniendo la navegación global y dar 2 vías para llegar al contenido. El usuario podrá acceder categorías clave y rebajas con un solo clic desde la página principal:

Imagen 14: Promoción por mascota en la página principal Kiwoko



Fuente: Elaboración propia

- ✓ La navegación global incluye una categoría de Natural que contiene todos los productos naturales:

Imagen 15: *Navegación principal Miscota*



Fuente: Elaboración propia

- ✓ Miscota es la única web que ha implementado una manera elegante de agrupar los productos naturales y encontrar una manera de marcarlos en la navegación global (un icono de hoja en la navegación principal).
- ✓ Miscota es una de las pocas webs que posee un mapa del sitio web que esté bien organizado y entrelazado en el pie de la web.

### 3.1.1.3. Tiendanimal

Web: <https://en.tiendanimal.es/>

**Resumen:** Tiendanimal ofrece a sus clientes una compra online de todos los productos y comida para mascotas al mejor precio. La diferencia con otras tiendas es que promueve sus regalos gratis y el servicio de Tiendanimal Envío Prime que evita los gastos adicionales del pedido durante 12 meses.

Tiendanimal se presenta como un grupo de especialistas en productos para mascotas con la tienda online número uno en España. Cuenta con una década de experiencia ofreciendo piensos, accesorios y productos de higiene y salud para que los amantes de los animales. También promueve que ahora los usuarios puedan recoger su pedido directamente en sus 40 tiendas en España.

Tiendanimal manifiesta que ofrece el mejor precio garantizado como otras webs, pero añade que si el usuario encuentre cualquier producto a un precio mejor, en Tiendanimal lo igualan. El catálogo de productos cuenta con más de 16.000 artículos en stock.

Los clientes de Tiendanimal cuentan con todo el apoyo y asesoramiento del equipo de profesionales veterinarios de forma totalmente gratuita con su consultorio veterinario online.

Entre otras ventajas destacan los pagos con Paga+Tarde, un servicio para pedir préstamos y los privilegios en compras o Privicompras, un club de compras online con el que se puede ahorrar hasta 300€ cada mes en las compras por internet.

Otra ventaja es Tiendanimal premium club para que los clientes consigan puntos y lleven sus regalos.

Tiendanimal está dirigida a los usuarios que buscan descuentos y precios más bajos con sus ofertas del mes (separadas en artículos con regalo, rebajados, desde 1 euro, outlet). Todas las ofertas tienen buena presentación y segmentación (e.g. Rebajados - en alimentación, en salud e higiene, en accesorios). Si el usuario se apunta a la newsletter, también puede recibir cupones descuento.

| <b>Heurísticos</b>          | <b>Resultado promedio</b> |
|-----------------------------|---------------------------|
| Generales                   | 4.6/5                     |
| Identidad e información     | 4.7/5                     |
| Lenguaje                    | 5/5                       |
| Rotulado                    | 4.8/5                     |
| Estructura y navegación     | 4.5/5                     |
| Búsqueda                    | 2.9/5                     |
| Elementos multimedia        | 5/5                       |
| Ayuda                       | 0/5                       |
| Control y retroalimentación | 5/5                       |
| Accesibilidad               | 5/5                       |

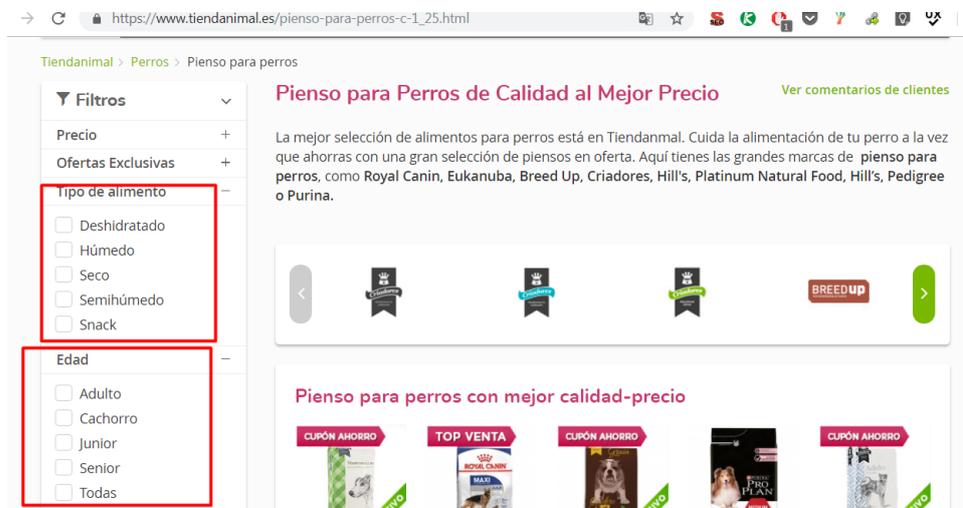
### **Observaciones**

- ✓ Su eslogan es "Entendemos a las mascotas", pero no se ve nada concreto como exactamente entienden las mascotas. Si entramos en esta página <https://www.tiendanimal.es/ventajas-comprar-online-tiendanimal.html> se entiende mejor. Por ejemplo, "consultorio veterinario

online" es para clientes. En esta página <https://www.tiendanimal.es/consultorio-perros-v-3.html> ponen que "Nuestro equipo de veterinarios y especialistas atenderá diariamente tus consultas." Por lo tanto, tienen un equipo propio de expertos, pero estas ventajas de la web no son visibles en la página principal.

- ✓ En general, la web está bien organizada, pero tiene algunos fallos. Por ejemplo, el header incluye una imagen de un hombre con el mensaje "Pienso criadores venta exclusivo" que va hacia [una página](#) y no queda claro cuál es la diferencia entre la marca Criadores y otras. Lo veo confuso para alguien que visita la web por la primera vez.
- ✓ Las facetas son muy concretas, dependiendo de la categoría de producto: Pienso, Snacks etc. Es fácil entenderlas facetas y la diferencia entre ellas, la profundidad está bien marcada.

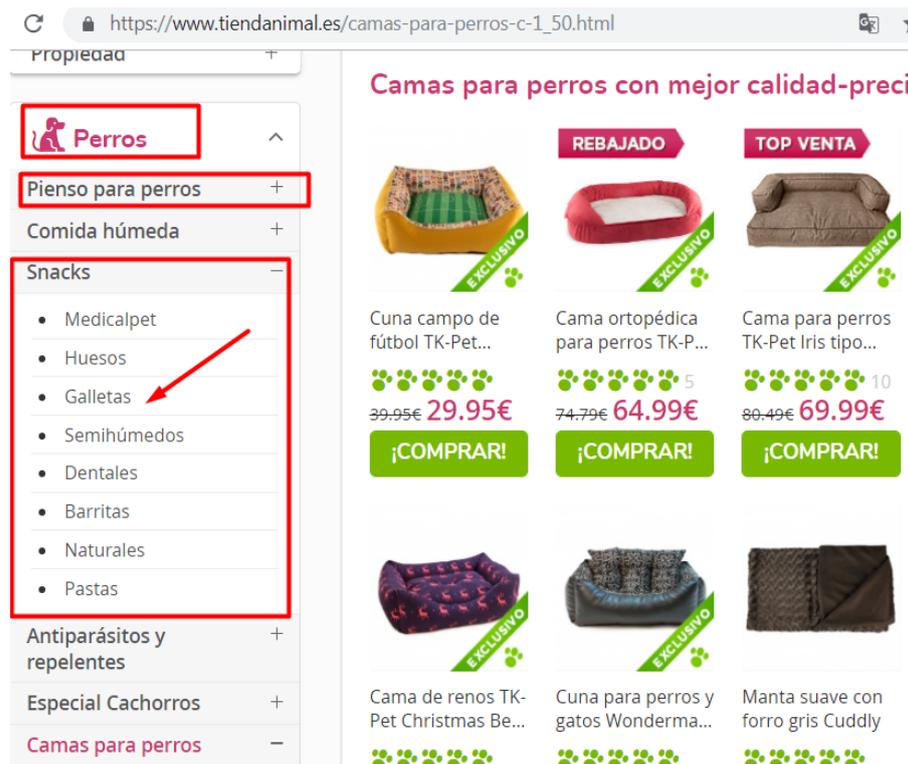
Imagen 16: *Categoría Pienso para perros Tiendanimal*



Fuente: Elaboración propia

- ✓ La navegación tiene elementos claros con desplegables y reconocibles. Llama la atención cómo han usado los iconos, todo destaca con su toque personalizado según el tipo de la mascota. En el caso de perro, hay un icono de patas que se utiliza para las recomendaciones:

Imagen 17: Categoría Pienso para perros Tiendanimal



Fuente: Elaboración propia

- ✓ El rotulado está orientado al usuario y la estructura de la web tiene profundidad según el tipo de filtro. Por ejemplo, dentro de la categoría "Piensos" hay muchos filtros como: Precios, ofertas exclusivas, tipo de alimento, edad, tamaño de la raza, raza, opción nutricional, cuidado específicos, ingrediente principal, procedencia, formato.
- ✓ Hay mucho contenido que aparece directamente sin enlace "ver más" para acortarlo o un elemento interactivo que ayudará para ahorrar espacio de la longitud de la página.

Además, el contenido de cada página se muestra después del bloque de productos relacionados y puede ser confuso para el usuario que ya tiene una intención, necesidad, relacionada con la página donde se encuentra (tiene sentido mostrar primero el contenido, los productos y luego los productos relacionados).

#### 3.1.1.4. Mascoteros

Web: <https://www.mascoteros.com/>

**Resumen:** Mascoteros es el primer marketplace español dedicado únicamente al mundo de las mascotas. Carlos Rodríguez, veterinario y presentador del programa de radio "Como perros y gatos", es la imagen escogida para representar y garantizar la calidad y confianza del portal, que también cuenta con el respaldo del grupo de comunicación Atresmedia y los fondos inversores Antai Venture Builder, Aftershare, Kibo Venture.

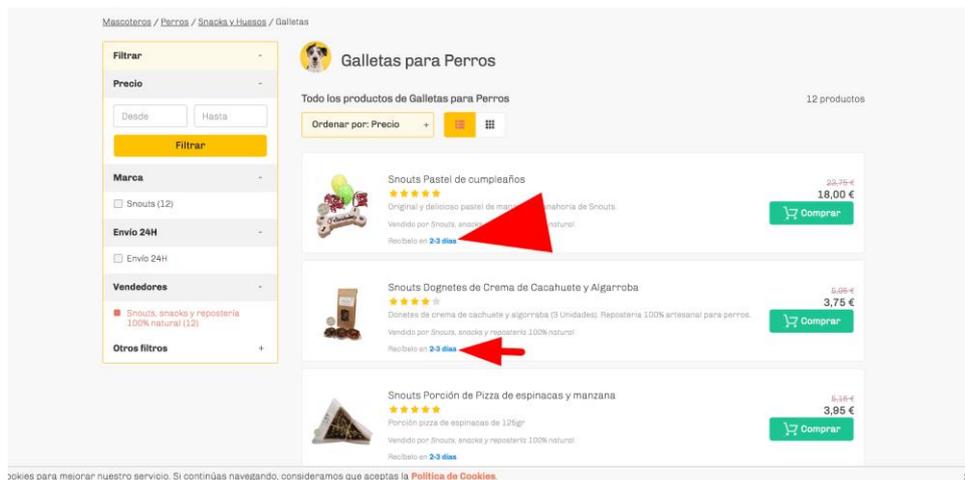
Mascoteros dispone de un amplio catálogo con más de 15.000 productos y un servicio de entrega 24 horas. La web cuenta con más de 75 vendedores profesionales, mediante una interface intuitiva y multidevice que facilita la compra a cualquier usuario y desde cualquier dispositivo (PC, smartphone o tablet). Mascoteros también tiene un algoritmo de recomendaciones de productos en función de los patrones de búsqueda y compras realizadas.

| <b>Heurísticos</b>          | <b>Resultado promedio</b> |
|-----------------------------|---------------------------|
| Generales                   | 4.7/5                     |
| Identidad e información     | 4/5                       |
| Lenguaje                    | 4.8/5                     |
| Rotulado                    | 4.4/5                     |
| Estructura y navegación     | 4.4/5                     |
| Búsqueda                    | 2.6/5                     |
| Elementos multimedia        | 3.5/5                     |
| Ayuda                       | 3/5                       |
| Control y retroalimentación | 4.3/5                     |
| Accesibilidad               | 4.8/5                     |

### **Observaciones**

- ✓ Todos los productos se muestran con su fecha estimada de entrega y así el usuario no tiene que hacer clic a la página para que pueda ver la fecha. Eso mejora la usabilidad, porque el usuario puede ver la fecha y obtener más información valiosa acerca del producto con menos clics posibles.

Imagen 18: Categoría Pienso para perros Tiendanimal



Fuente: Elaboración propia

- ✓ Muchos de las ventajas de la web, las propuestas de valor están ubicadas en el pie de página. Tienen planes de ahorro según la compra anual, pero la página de ahorro no está muy visible para destacar la ventaja.

### 3.1.1.5. Petsonic

Web: <https://www.petsonic.com/>

**Resumen:** Petsonic es una tienda online donde se ofrece variedad de alimentación y accesorios para el perro o gato según su edad, tamaño, raza o necesidades específicas. La web tiene un amplio catálogo de productos veterinarios. Petsonic ofrece regalos por la compra de más cantidad de piensos.

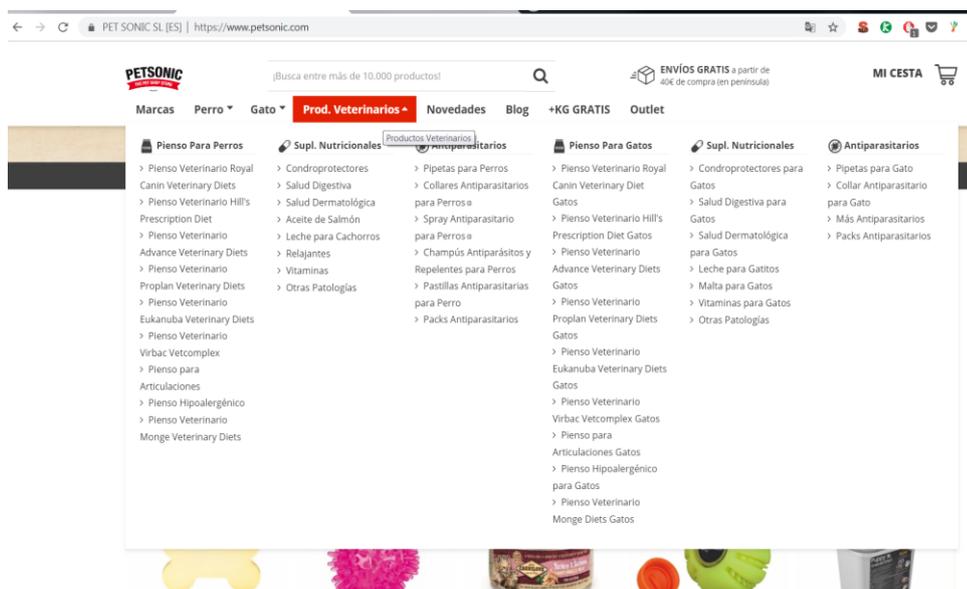
| Heurísticos             | Resultado promedio |
|-------------------------|--------------------|
| Generales               | 4.4/5              |
| Identidad e información | 4/5                |
| Lenguaje                | 4.8/5              |
| Rotulado                | 5/5                |
| Estructura y navegación | 5/5                |
| Búsqueda                | 3.5/5              |
| Elementos multimedia    | 5/5                |

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| Ayuda                       | 0/5   |
| Control y retroalimentación | 3.8/5 |
| Accesibilidad               | 4.8/5 |

## Observaciones

- ✓ Buena organización para llegar fácilmente a las páginas de marcas específicas.
- ✓ Tiene una estructura de organización y navegación adecuada, una navegación que pone el enfoque mayormente en los productos veterinarios que tienen su grupo específico:

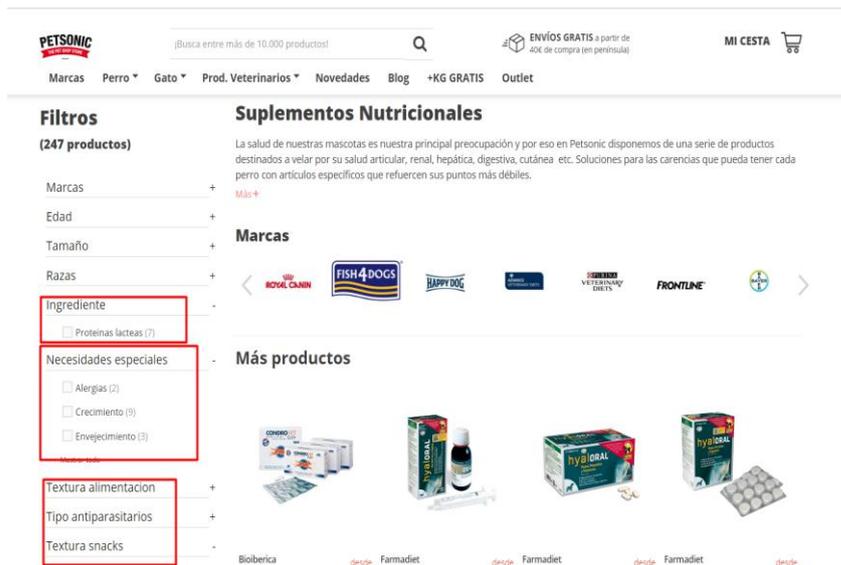
Imagen 19: Navegación principal, Petsonic



Fuente: Elaboración propia

El sistema de rotulado tiene una segmentación bien pensada, por marcas, edad, tamaño, raza, ingrediente, necesidades especiales, textura snacks, necesidades especiales:

Imagen 20: Filtros en página de categoría, Petsonic



Fuente: Elaboración propia

La categoría de necesidades especiales tiene muchos filtros y la información que se puede obtener de investigarlos es valiosa:

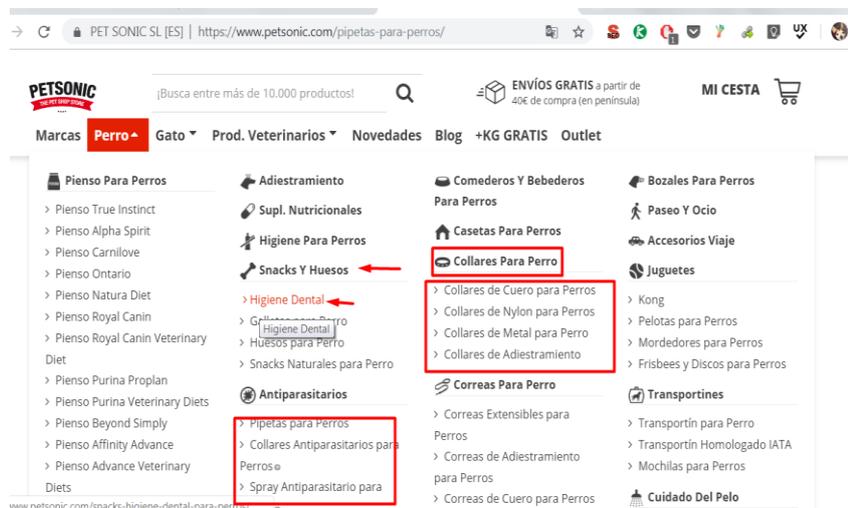
Imagen 21: Filtros en página de categoría, Petsonic



Fuente: Elaboración propia

El número de elementos en la navegación parece grande, pero los elementos están bien ordenados y cada elemento aporta valor, hay clara relación entre los elementos y su categoría:

Imagen 22: Menú principal desplegado, Petsonic



Fuente: Elaboración propia

### 3.1.1.6. Vetselection

Web: <https://www.vetselection.es/>

Resumen: Vetselection es e-commerce que ofrece gran variedad de piensos naturales para perros. Dispone de variedad de piensos sin conservantes y piensos ecológicos. Vetselection es la tienda online con la mejor selección de artículos realizada personalmente por los veterinarios de Vetselection. La tienda ofrece seguros para mascotas y un programa de puntos, Club Vetselection.

| Heurísticos             | Resultado promedio |
|-------------------------|--------------------|
| Generales               | 4.8/5              |
| Identidad e información | 4.2/5              |
| Lenguaje                | 4.8/5              |
| Rotulado                | 4.8/5              |
| Estructura y navegación | 4.2/5              |

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| Búsqueda                    | 3/5   |
| Elementos multimedia        | 4.8/5 |
| Ayuda                       | 1.3/5 |
| Control y retroalimentación | 4/5   |
| Accesibilidad               | 4.8/5 |

### Observaciones

- ✓ El logo contiene su propuesta de valor: seleccionado por veterinarios. Las categorías ponen el enfoque en productos naturales y recomendados por veterinarios (los nombres de las categorías claramente transmiten el mensaje de lo natural).
- ✓ Banner que aclara la misión de la web: "Tu mascota lo significa lo mejor para ti. Su bienestar significa lo mismo para nosotros".

#### 3.1.1.7. Animalear

Web: <https://animalear.com>

**Resumen:** Animalear.com es una tienda online de productos para mascotas que brinda asesoramiento personalizado y los precios más bajos del mercado. La web de Animalear es muy limpia y la tienda online ganó el premio de E-Commerce Awards España 2014.

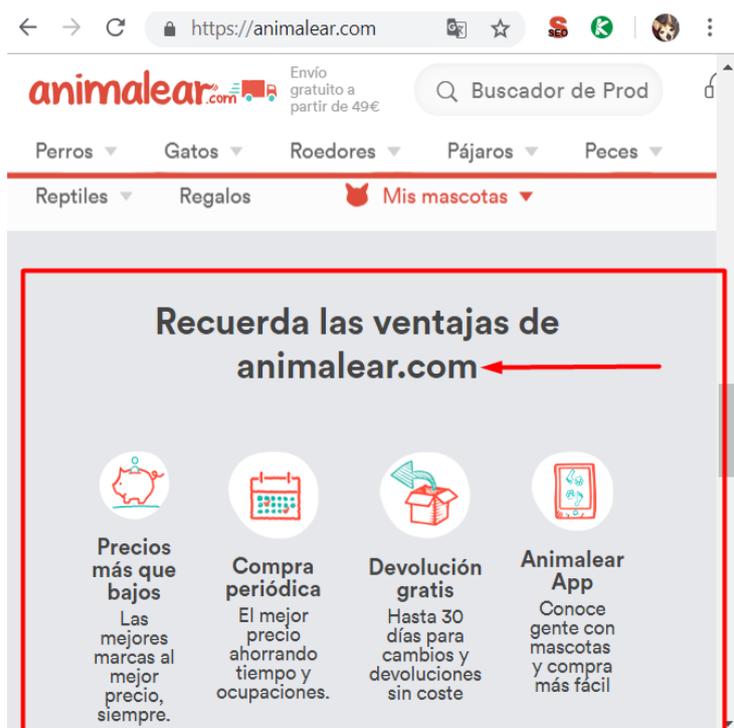
| Heurísticos             | Resultado promedio |
|-------------------------|--------------------|
| Generales               | 5/5                |
| Identidad e información | 3.7/5              |
| Lenguaje                | 4.8/5              |
| Rotulado                | 4.6/5              |
| Estructura y navegación | 4.7/5              |
| Búsqueda                | 3.2/5              |

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| Elementos multimedia        | 5/5   |
| Ayuda                       | 0/5   |
| Control y retroalimentación | 5/5   |
| Accesibilidad               | 4.8/5 |

### Observaciones

- ✓ La página principal no ofrece información acerca de la personalización de la oferta, solo precios bajos aunque las ventajas principales del negocio son el precio bajo, personalización y asesoramiento
- ✓ La empresa ofrece compra periódica de productos, más ahorros con la compra periódica y programada. Su ventaja principal está bien presentada en la web.
- ✓ Animalear tiene descripción buena de la empresa, pero no la han comunicado bien en la página principal, sino en la página Quienes Somos.
- ✓ La homepage muestra claramente las ventajas de Animalear:

Imagen 23: Página principal, Animalear

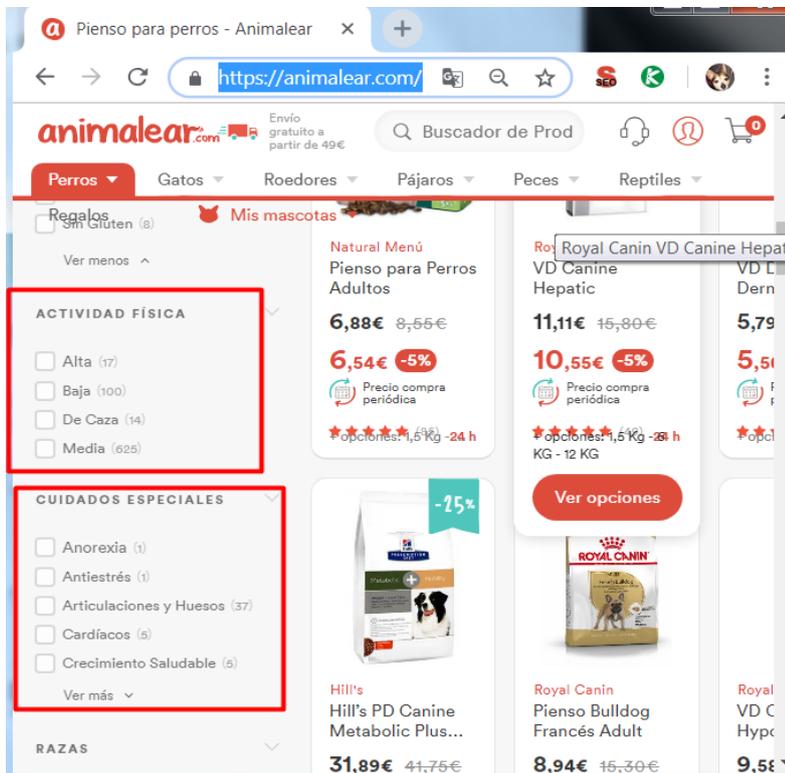


Fuente: Elaboración propia (captura de pantalla)

- ✓ Una web limpia, bien pensada, pocos fallos de usabilidad.

- ✓ Las categorías ofrecen filtros adicionales que ayudan al usuario con su búsqueda "condiciones nutricionales": con prebióticos, hipoalergénicos, naturales, sin cereales, sin gluten. "Actividad física": alta, baja, de caza, media. Cuidados especiales. Es importante estudiar en detalle los filtros de las categorías, porque ofrecen varias opciones de segmentación:

Imagen 24: Filtros en página de categoría, Animalear



Fuente: Elaboración propia

### 3.1.1.8. NuestroPerro

Web: <https://www.nuestroperro.es/>

**Resumen:** NuestroPerro es una tienda online de mascotas especializada en productos para perros. Tienen una selección de piensos, comida húmeda y chucherías, productos de farmacia veterinaria, trasportines, comederos, camas, higiene y peluquería.

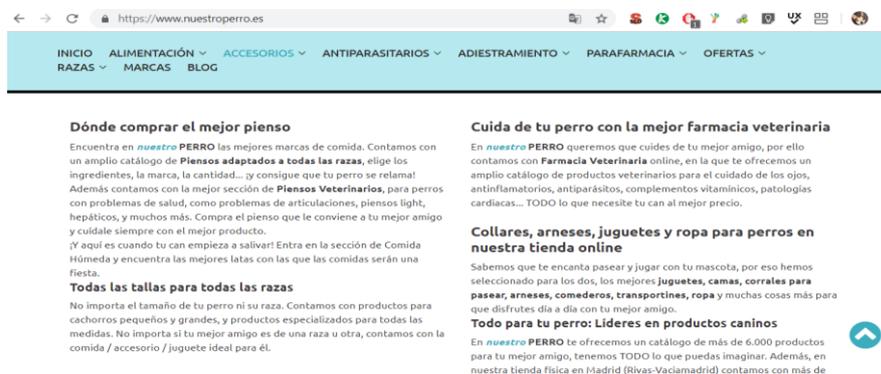
| Heurísticos             | Resultado promedio |
|-------------------------|--------------------|
| Generales               | 5/5                |
| Identidad e información | 4.7/5              |
| Lenguaje                | 5/5                |

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| Rotulado                    | 4.8/5 |
| Estructura y navegación     | 4.2/5 |
| Búsqueda                    | 4.3/5 |
| Elementos multimedia        | 4.8/5 |
| Ayuda                       | 1.3/5 |
| Control y retroalimentación | 3.6/5 |
| Accesibilidad               | 4.6/5 |

## Observaciones

- ✓ Tu tienda de accesorios y pienso para perros. Si es para perros y existe, ¡lo tenemos! es el eslogan. Es la única web analizada que ofrece productos solo para perros.
- ✓ Una web limpia, sin mucho ruido visual, especializada en productos de alta calidad para perros.
- ✓ Hay mucho contenido en la página, se produce sobrecarga informativa, muchos enlaces y contenido que se puede reducir en la homepage y las categorías principales:

Imagen 25: Homepage, Nuestraparro

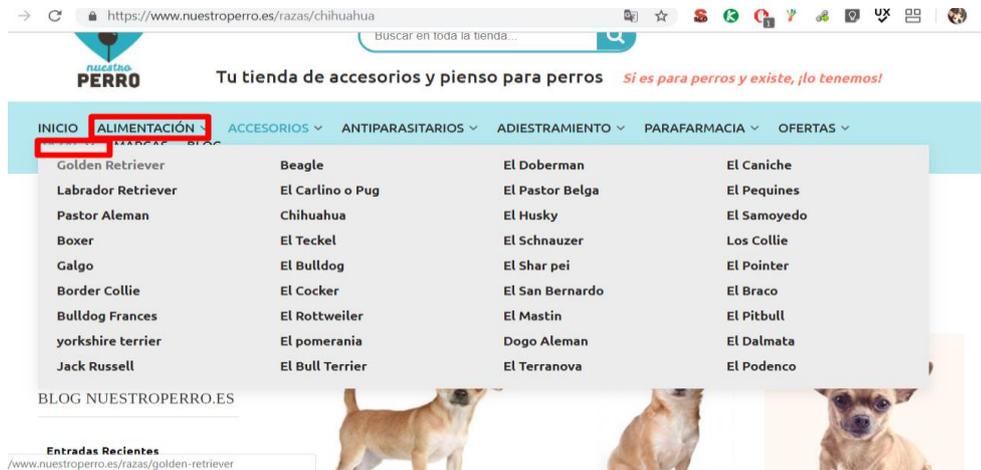


Fuente: Elaboración propia

- ✓ Es interesante que como una web que se dedica únicamente a perros, también consta con segmentación según la raza del perro. Respectivamente se muestran productos según la raza específica. La idea en general es buena, pero la realización tiene sus deficiencias.

Por ejemplo, el contenido de razas incluye más información de la raza y no los cuidados especiales o alimentación específica de la raza.

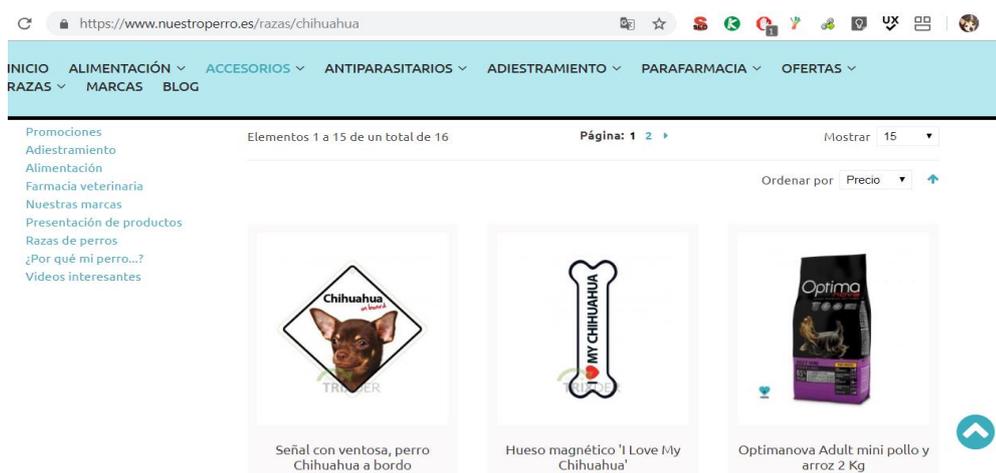
Imagen 26: Menú principal, Nuestroperro



Fuente: Elaboración propia

No obstante, la segmentación por raza y la visualización de los productos es útil para los usuarios que buscan mayormente según la raza de su canino.

Imagen 27: Pagina de raza, Nuestraparro



Fuente: Elaboración propia

### 3.1.1.9. Puomenu

Web: <https://puomenu.es/>

**Resumen:** Puomenu no ofrece una gama de productos, pero es una tienda que vende productos naturales para perros y gatos. Su especialización es la Dieta BARF y su equipo consta con expertos nutricionistas certificados en la dieta BARF para perros y gatos.

| Heurísticos                 | Resultado promedio |
|-----------------------------|--------------------|
| Generales                   | 4.8/5              |
| Identidad e información     | 4.8/5              |
| Lenguaje                    | 4.8/5              |
| Rotulado                    | 5/5                |
| Estructura y navegación     | 4/5                |
| Búsqueda                    | 3/5                |
| Elementos multimedia        | 5/5                |
| Ayuda                       | 0/5                |
| Control y retroalimentación | 5/5                |
| Accesibilidad               | 4.6/5              |

### Observaciones

- ✓ Rotulado claro y preciso. El usuario tiene información de que se trata todo lo natural, los contenidos, rotulado y jerarquía orientada al usuario que busca lo natural.
- ✓ Muy buenos contenidos “Estos son sus preferidos”. El contenido se dirige directamente a la necesidad del usuario.
- ✓ En la página principal hay enlaces hacia las páginas principales, productos. La web comunica su propuesta de valor. Todos los puntos importantes tienen un elemento gráfico como un corazón.
- ✓ Todas las etiquetas en la web son basadas en el tema de lo natural, todo el contenido menciona natural de una forma fluida.
- ✓ Una web limpia y coherente, hay concordancia entre los elementos.
- ✓ La web carece de una segmentación más clara en algunas categorías. Por ejemplo, en “packs mensuales BARF” hay varios packs, pero no existe relación entre ellos y ninguna opción de segmentarlos.

### 3.1.1.10. Conclusiones

**Las webs que han obtenido mejor puntuación son las siguientes:**

- Kiwoko
- Miscota
- Tiendanimal
- Petsonic
- Vetselection
- Animalear
- Puromenu
- NuestroPerro

Para consultar en detalle todo el análisis heurístico, por favor, visite [este documento](#).

He observado que la mayoría de las webs tienen elementos en la navegación global que incluyen la palabra "perro" aunque ya había seleccionado la categoría perros. Desde mi punto de vista está claro que todos los productos dentro de la gama para "perros" son de perros y no gatos, peces etc. Por lo tanto, no es necesario incluir la palabra "perro" en cada categoría, porque así se han creado categorías más largas que ocupan espacio visual y requieren el esfuerzo del usuario de leer todo.

La mayoría de las webs tienen un buscador relativamente útil. No obstante, ninguna web tiene un buscador avanzado que también posee la funcionalidad de ofrecer las correcciones de ortografía. La mitad de las webs ofrecen una búsqueda avanzada al usuario (con sugerencia de productos que se muestran antes de hacer clic al buscador y ver todos los resultados de búsqueda).

Algunas de las webs tienen organización de los productos por *tamaño del perro*: razas grandes, razas gigantes, razas medianas, razas pequeñas. También la segmentación *por edad* (seniors, adultos, cachorros) es útil.

En la mayoría de las webs se observa que en los menús de navegación no se ha controlado el número de elementos y de palabras por elemento/categoría. Por lo tanto, se produce sobrecarga memorística.

## 3.2. BENCHMARKING

La mayoría de las webs analizadas ofrecen productos para todas las mascotas. Existe sólo una web que ofrece productos solo para perros. Partiendo de este punto de vista, ninguna web provee un catálogo de productos naturales para perros.

Perrosano va a aportar valor en este nicho con su amplio catálogo de productos naturales para perros (con el enfoque en los productos naturales o para perros con necesidades específicas).

Por tal razón, ha sido importante analizar en profundidad todas webs que han pasado el análisis heurístico y extraer buenas prácticas de su arquitectura de información.

Se ha realizado el benchmarking de la arquitectura de la información de las webs con el objetivo de construir su árbol de contenidos y estudiarlo para detectar oportunidades de mejoras y deficiencia. Para la elaboración de los árboles de la arquitectura de la información he usado pautas de la conceptualización teórica de visualización de arquitectura de la información sugerida por Jesse James Garrett, porque es una de la más usada por los expertos de usabilidad.

En cuanto al método de investigación, he elegido el benchmarking, porque aporta una mejor visión global de los contenidos y la organización que ofrecen. Las ideas extraídas del benchmarking influyeron notablemente la propuesta de la arquitectura de la información de Perrosano.

Para cada web he extraído observaciones y sugerencias que se pueden repasar en las conclusiones. El árbol de la arquitectura de la información de cada web me ha ayudado a ver la profundidad de los niveles, como las webs distribuyen las diferentes secciones, como nombran a cada sección, etc.

La mayoría de las webs tienen una estructura clásica: la homepage muestra la navegación global más contenido y cada enlace lleva el usuario a multitud de páginas que poseen la misma importancia relativa.

Para la elaboración de los árboles de cada web analizado he utilizado la herramienta Draw.io.

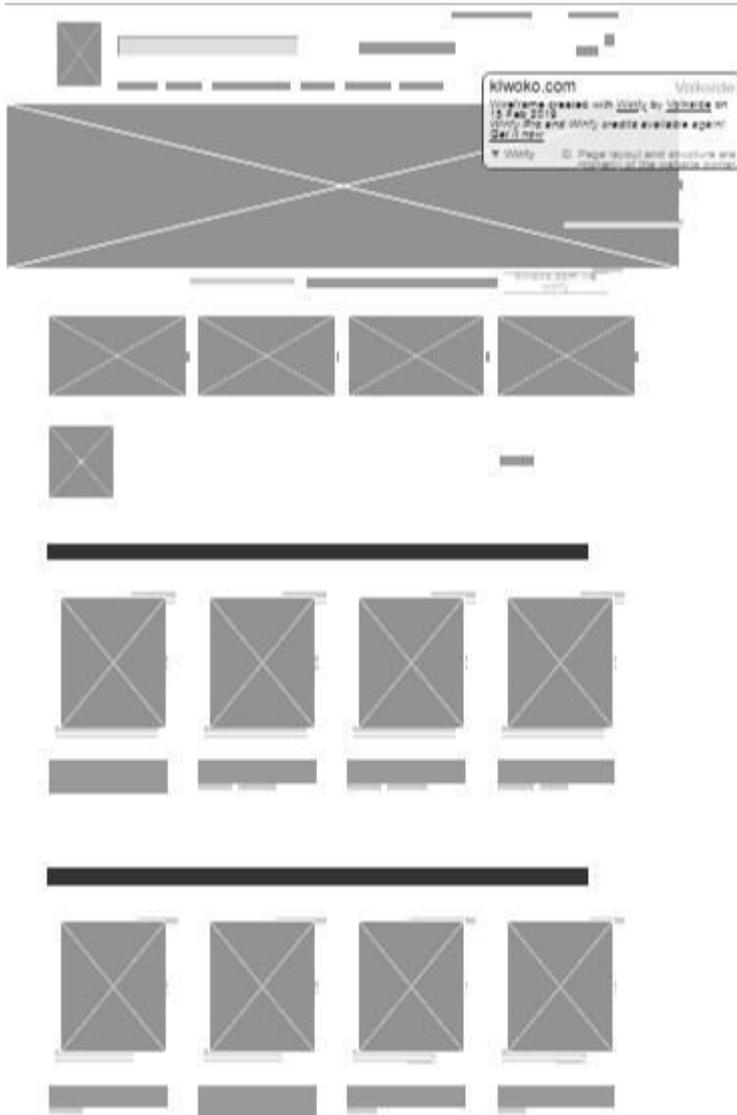
Draw.io es una herramienta que está orientada a diagramas de flujo, pero he descubierto que también permite crear sitemaps de las webs.

Es una herramienta gratuita online y se puede usar en la nube en Google drive. Aunque no es la herramienta específica para solo para IA, la he elegido, porque es sumamente fácil e intuitiva. Quizás no sea la mejor, pero personalmente creo que compite con otras como Gliffy y es gratis, simple, colaborativa con el conector a Google Drive.

La jerarquía es intuitiva con el esquema de Draw.io y cada punto está bien explicado con una leyenda sencilla y pocas palabras clave para cada categoría. La leyenda de niveles y colores permite explicar el tipo de página, su nivel y si existe una variación se puede pintar con colores o figuras diferentes.

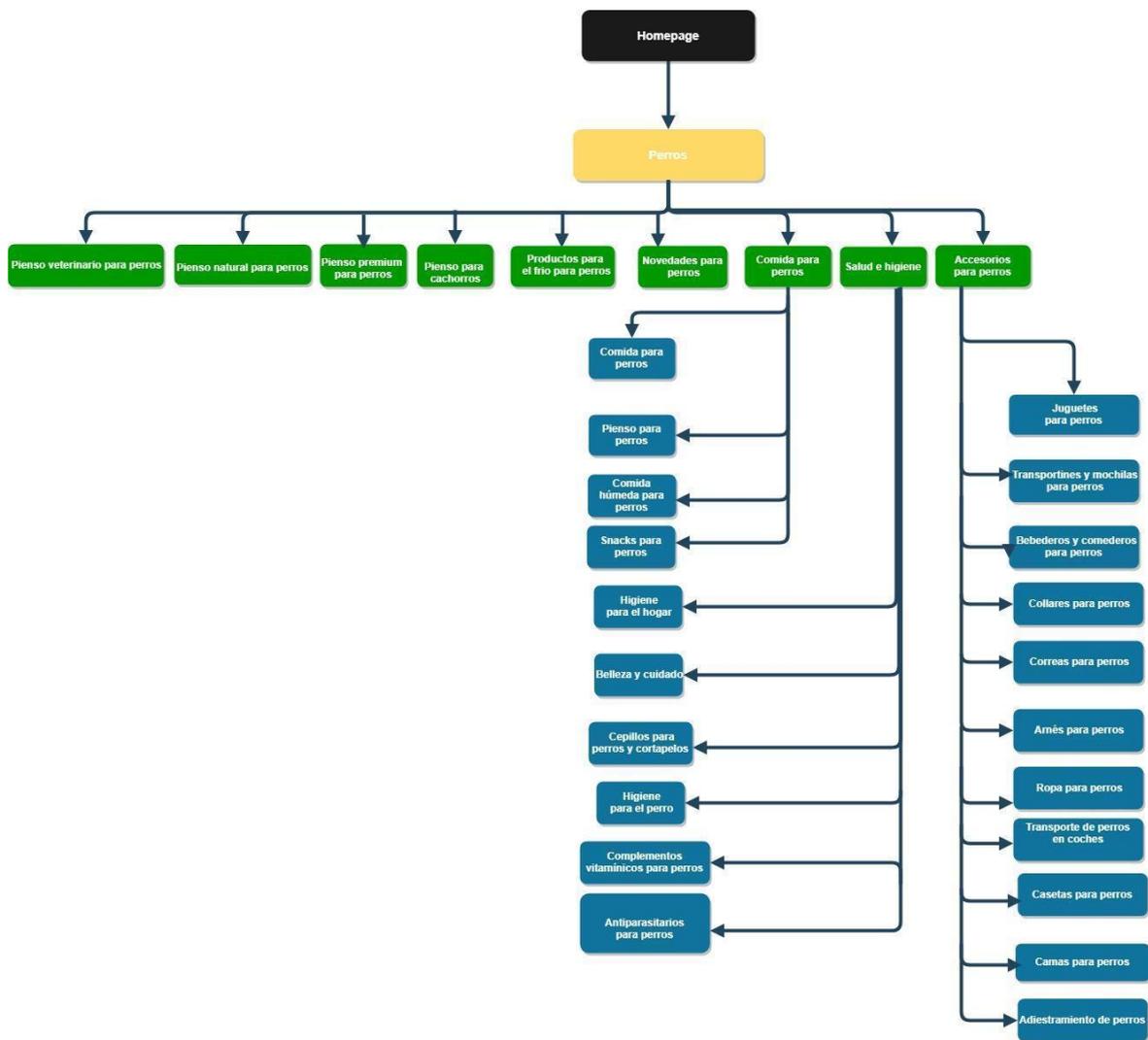
Para estudiar la estructura del prototipo de cada web he utilizado la herramienta [Wirify](#) que me ha ayudado averiguar fácilmente la estructura de cada web.

Imagen 28: Wireframe de la home de Kiwoko con Wirify

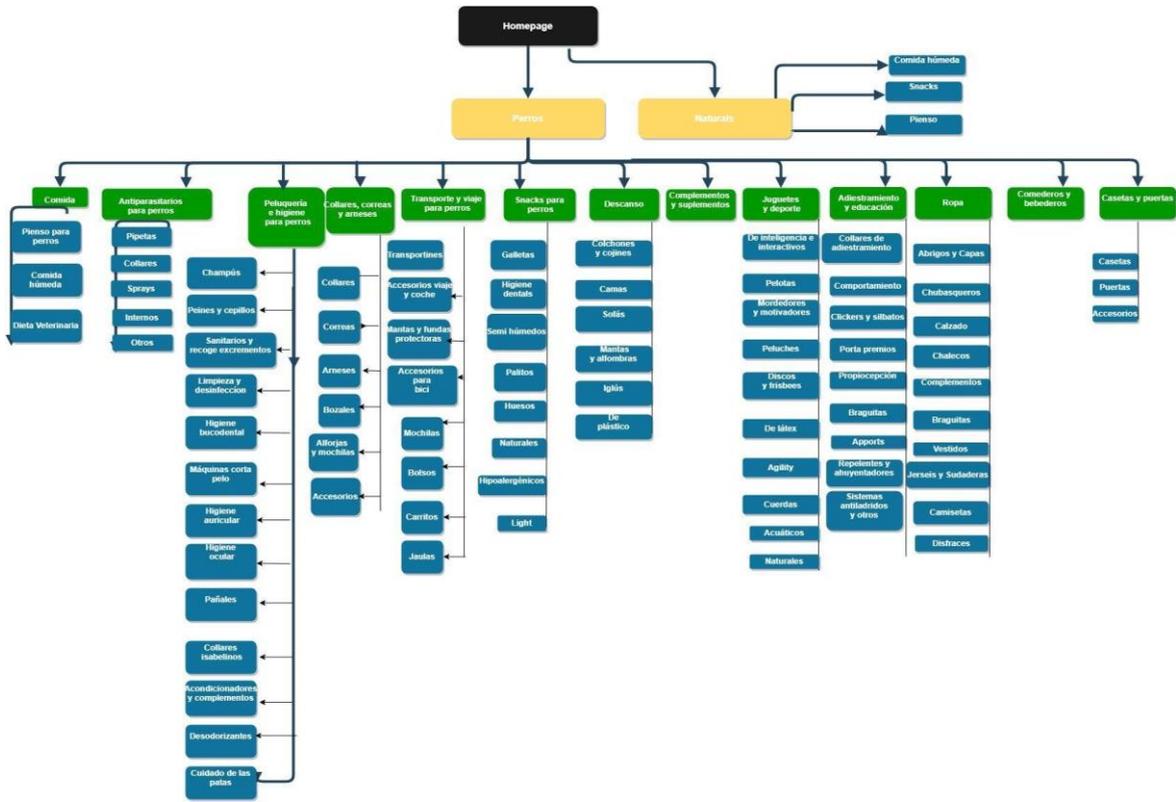


Fuente: Elaboración propia con Wirify

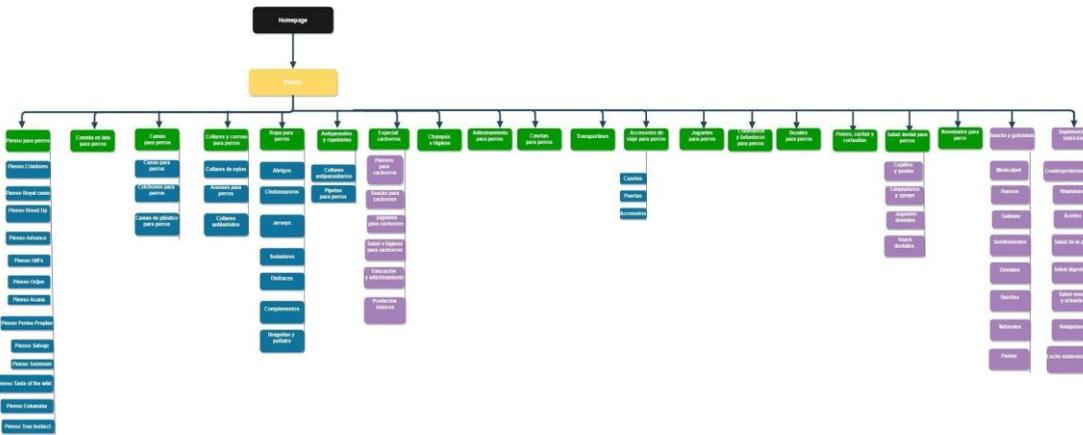
### 3.2.1. KIWOKO



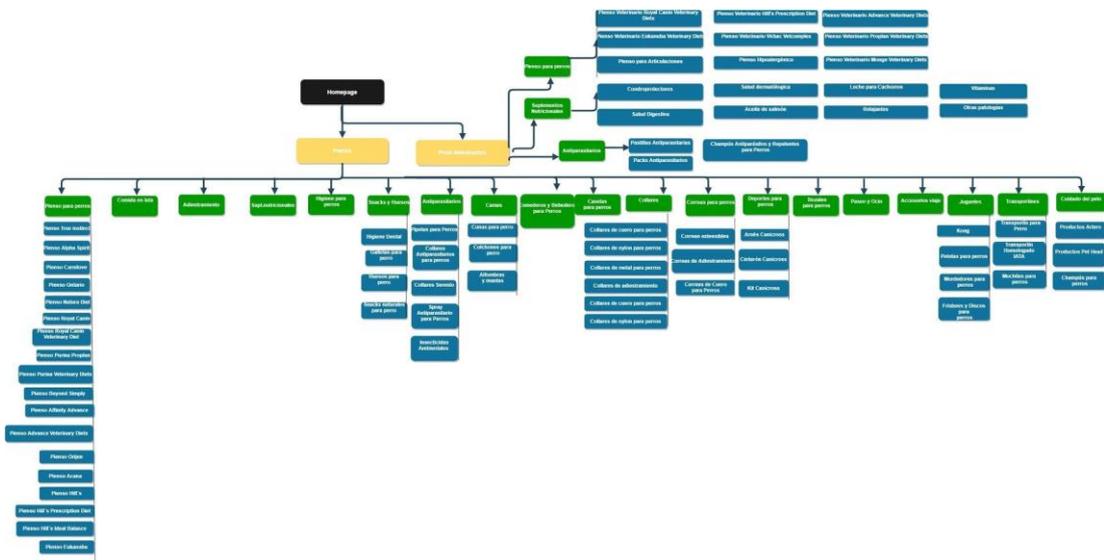
### 3.2.2. Miskota



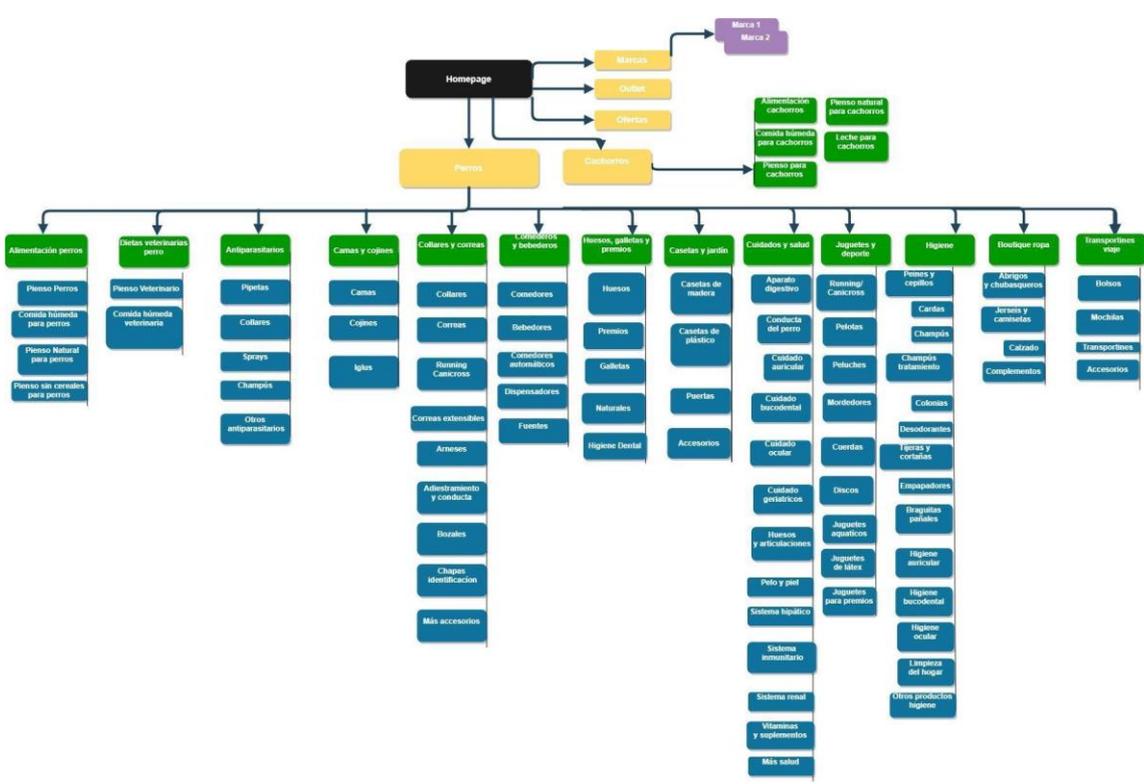
### 3.2.3. Tiendanimal



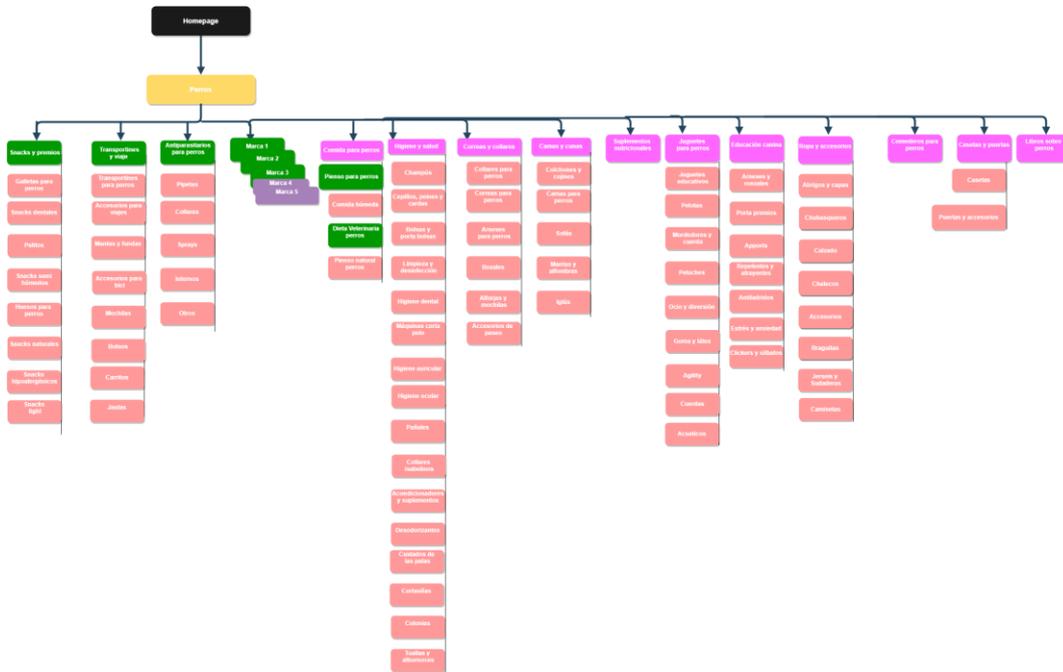
### 3.2.4. Petsonic



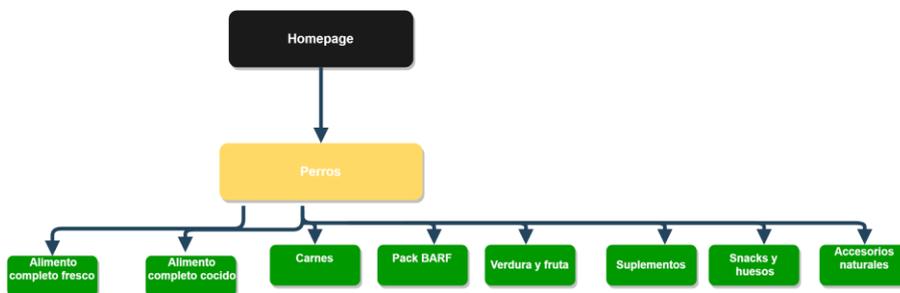
### 3.2.5. Vetselection



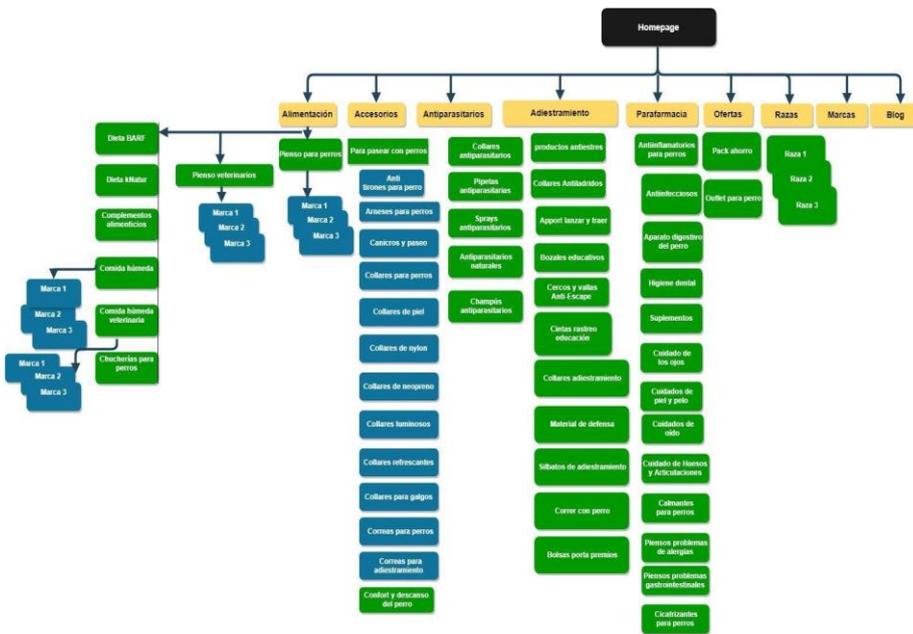
### 3.2.6. Animalear



### 3.2.7. Puromenu



### 3.2.8. Nuestro Perro



Todos los árboles de los contenidos de los e-commerce analizados se pueden acceder [aquí](#).

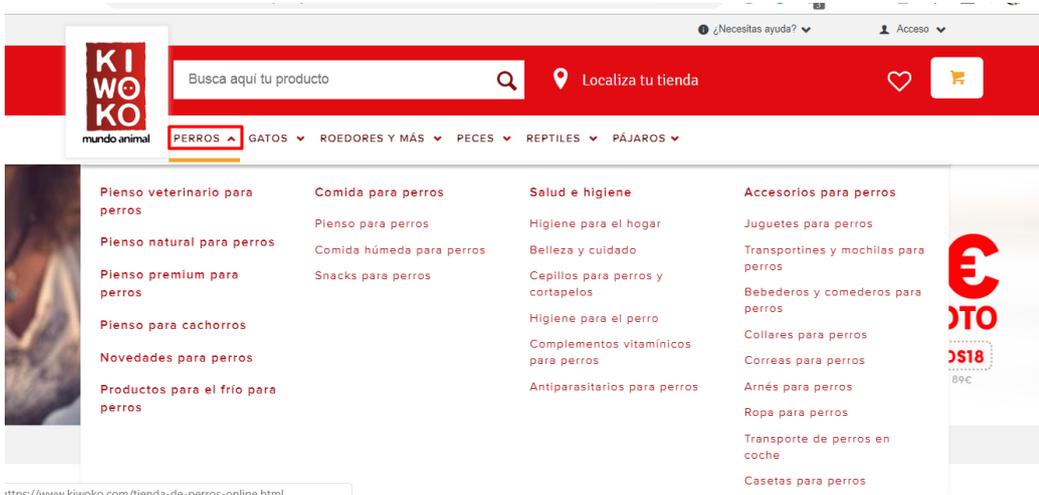
## 3.3. OBSERVACIONES

### 3.3.1. Kiwoko

Filtros por precio y marcas

Las categorías “Perros”, “Gatos” están en el mismo nivel y directamente entrelazados desde el menú principal.

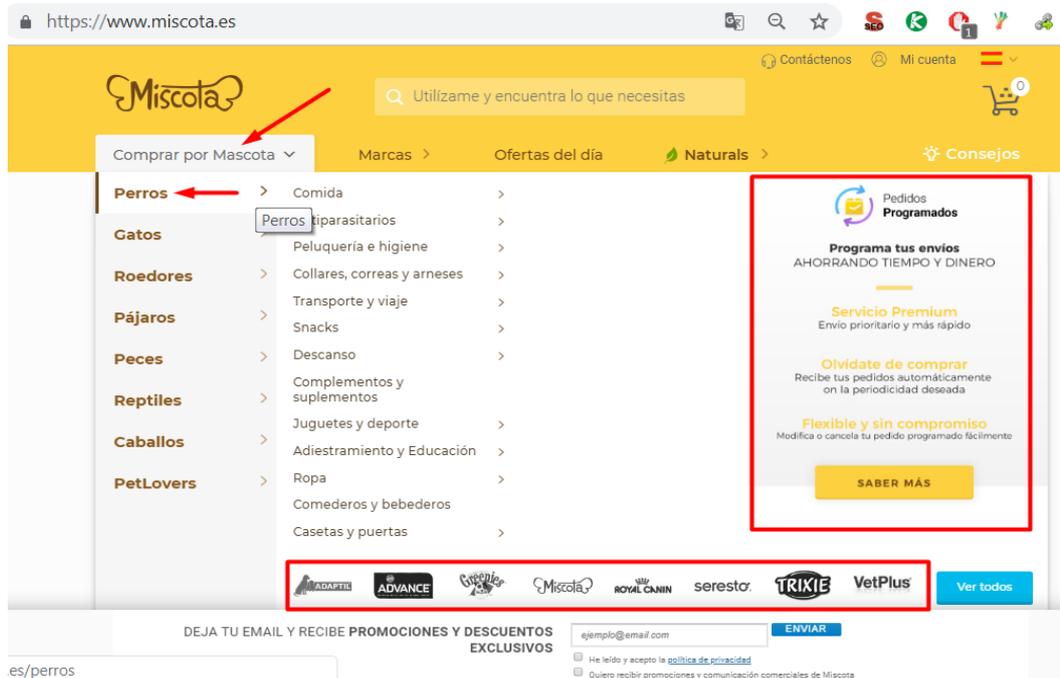
Imagen 29: Menú principal, Kiwoko



Fuente: Elaboración propia

### 3.3.2. Miscota

Imagen 30: Menú principal, Miscota

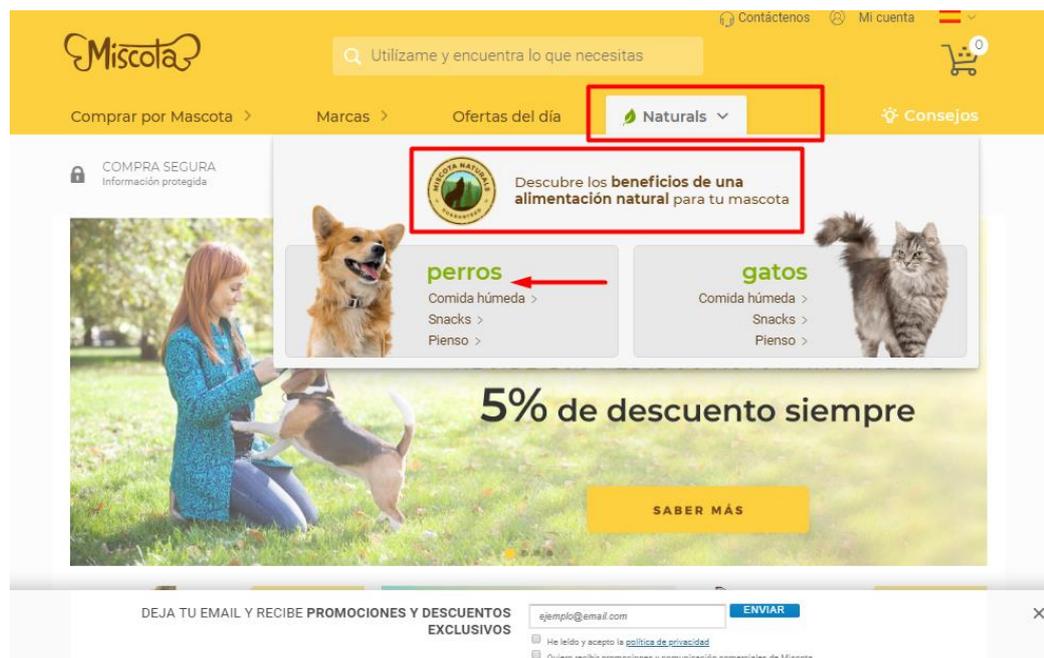


Fuente: Elaboración propia

El menú principal incluye un elemento “comprar por mascota” que no es clicable solamente sirve como etiqueta. Dentro de este menú han agrupado todas las categorías de productos por mascota. Por ejemplo, ‘perros’ es el primer elemento con sus subcategorías. Cuando se pasa el ratón se muestran todas las subcategorías y aparece también una línea con las marcas principales para perros. Han utilizado el área en blanco a la derecha para destacar su USO, los pedidos programados.

Todos los productos naturales están agrupados en otro elemento en el menú y así resaltan de las otras categorías. Por ejemplo, dentro de Naturals han una sub-categoría para Perros y tres grupos de productos:

Imagen 31: Categoría destacada en menú principal, Miscota



Fuente: Elaboración propia

Es importante que este menú es diferente del menú 'Comprar por mascota', porque contiene la propuesta de valor en una frase 'beneficios de una alimentación natural', imágenes de perros y gatos y las 3 categorías más importantes.

Buenas prácticas de la sección "Naturales", filtros y etiquetas que se han utilizado para segmentar los productos. Se puede hacer un análisis en profundidad para encontrar los grupos que tienen más demanda y crear subcategorías específicas.

Imagen 32: *Filtros de Miscota*

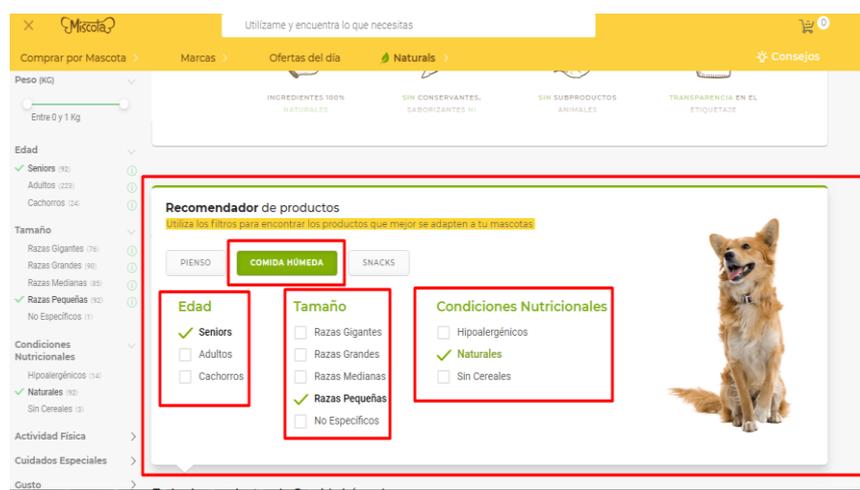
|                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| <b>Peso</b>                      |                         |
| <b>Precio</b>                    |                         |
| <b>Edad</b>                      |                         |
|                                  | Seniors                 |
|                                  | Adultos                 |
|                                  | Cachorros               |
| <b>Condiciones nutricionales</b> |                         |
|                                  | Hipoalergénicos         |
|                                  | Monoproteicos           |
|                                  | Con prebióticos         |
|                                  | Naturales               |
|                                  | Sin cereales            |
|                                  | Sin gluten              |
|                                  | Vegetarianos            |
| <b>Actividad física</b>          |                         |
|                                  | Alta                    |
|                                  | Baja                    |
|                                  | Media                   |
|                                  | De caza                 |
| <b>Cuidados especiales</b>       |                         |
|                                  | Anorexia                |
|                                  | Crecimiento saludable   |
|                                  | Digestivos              |
|                                  | Cuidados intensivos     |
|                                  | Esterilizados           |
|                                  | Light                   |
|                                  | Renales                 |
|                                  | Urinarios               |
|                                  | Pelo y piel             |
|                                  | Dental                  |
|                                  | Articulaciones y huesos |
|                                  | Lactancia               |
|                                  | Sistema inmunológico    |
| <b>Gustos</b>                    |                         |
|                                  | Cerdo                   |
|                                  | Conejo                  |
|                                  | Caballo etc             |
| <b>Marcas</b>                    |                         |

Fuente: Elaboración propia

Los filtros mencionados anteriormente presentan la segmentación en las secciones de pienso y snacks naturales.

También es útil explorar en detalle el recomendador de productos que es una especie de conjunto de filtros principales que ayudan al usuario a elegir la comida natural que mejor se adapta a su mascota:

Imagen 33: *Recomendador de productos, Miscota*

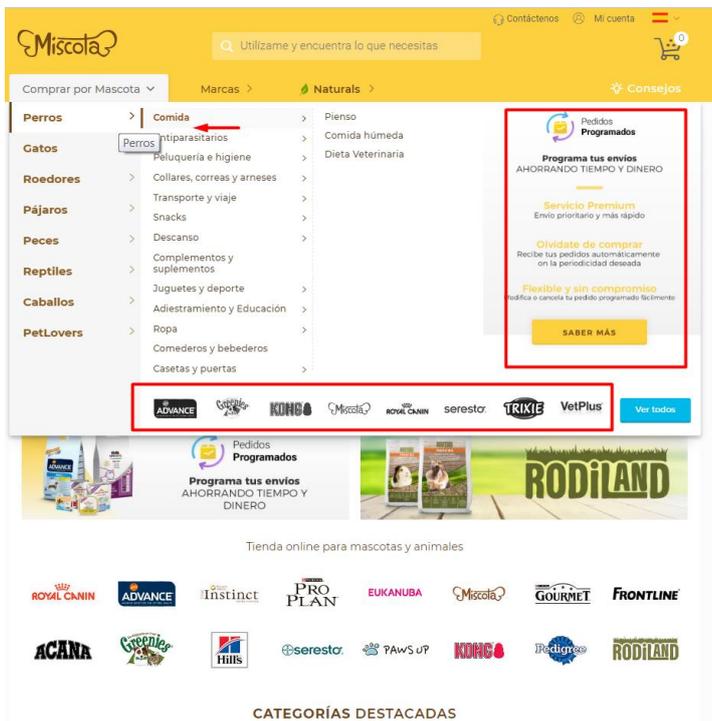


Fuente: Elaboración propia

La idea de este recomendador de productos se puede reiterar y extrapolar en una propuesta de recomendador más elaborado o un algoritmo para recomendar la comida para perros. Es posible que se convierta en un punto fuerte para mi web (propuesta de valor en la homepage).

Miscota tiene un menú bien estructurado, con menos categorías, no es tipo mega menú. La página principal tiene una zona donde se pueden ver las categorías destacadas. Miscota ha hecho buen trabajo de aprovechar los elementos visuales del mega menú y han creado un mega menú muy interesante y útil, donde aparecen elementos visuales para reforzar la categoría donde estoy (la compra programada que tiene un descuento siempre, logos de las marcas en cada categoría):

Imagen 34: Menú principal, Miscota

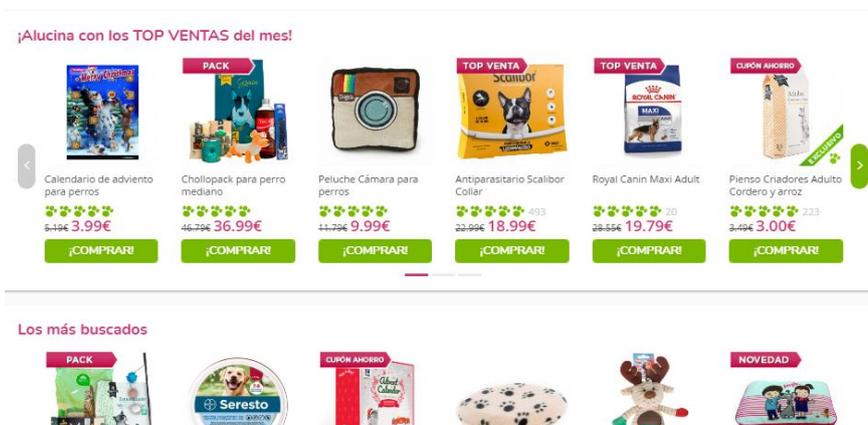


Fuente: Elaboración propia (captura de pantalla)

### 3.3.3. Tiendanimal

Los productos tienen etiquetas que llaman la atención como cupón, descuento, novedad, top venta, pack.

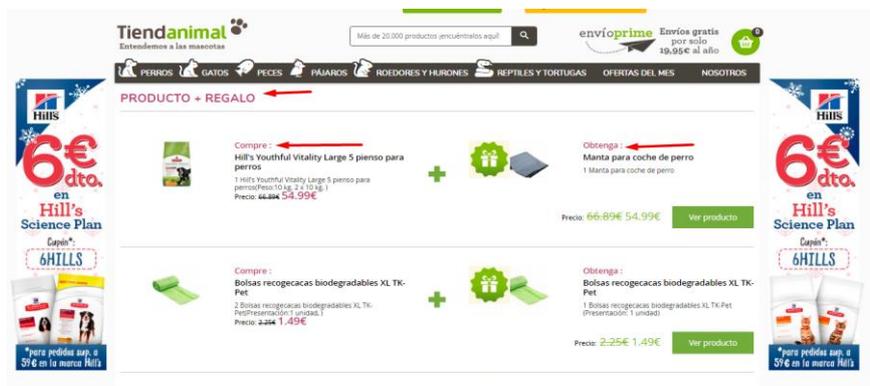
Imagen 35: Etiquetas de productos, Tiendanimal



Fuente: Elaboración propia

Hay una categoría específica para productos más regalo:

Imagen 36: Categoría especial “Productos más regalo”, Tiendanimal



Fuente: Elaboración propia

Filtros:

| Etiqueta           | Valores       |
|--------------------|---------------|
| Precios            |               |
| Ofertas exclusivas |               |
|                    | 3x2           |
|                    | con regalo    |
|                    | cupón ahorro  |
|                    | mejor precio  |
|                    | novedades     |
|                    | oferta ahorro |

|                         |
|-------------------------|
| pack ahorro             |
| top venta               |
| más kilos gratis        |
| <b>Tipo de alimento</b> |
| deshidratado            |
| húmedo                  |
| seco                    |
| snack                   |
| semihúmedo              |
| <b>Edad</b>             |
| adulto                  |
| cachorro                |
| junior                  |
| senior                  |
| todas                   |
| <b>Tamaño de raza</b>   |
| gigante                 |
| grande                  |
| mediano                 |
| mini 0 5 kg             |

|                               |
|-------------------------------|
| pequeño                       |
| todos                         |
| <b>Raza</b>                   |
| beagle                        |
| boxer                         |
| caniche                       |
| pug                           |
| dálmata                       |
| golden                        |
| <b>Opción<br/>nutricional</b> |
| grain free                    |
| light                         |
| natural orgánico              |
| sin gluten                    |
| vegetariano - vegano          |
| <b>Cuidados específicos</b>   |
| alta actividad                |
| articular y movilidad         |
| cardiaco                      |

|                      |
|----------------------|
| control de peso      |
| dental               |
| diabetes             |
| digestivo            |
| esterilizado         |
| estrés ansiedad      |
| gestación lactación  |
| hepático             |
| hipoalergénico       |
| piel sensible        |
| refuerzo inmunitario |
| renal y urinario     |

**Ingrediente principal**

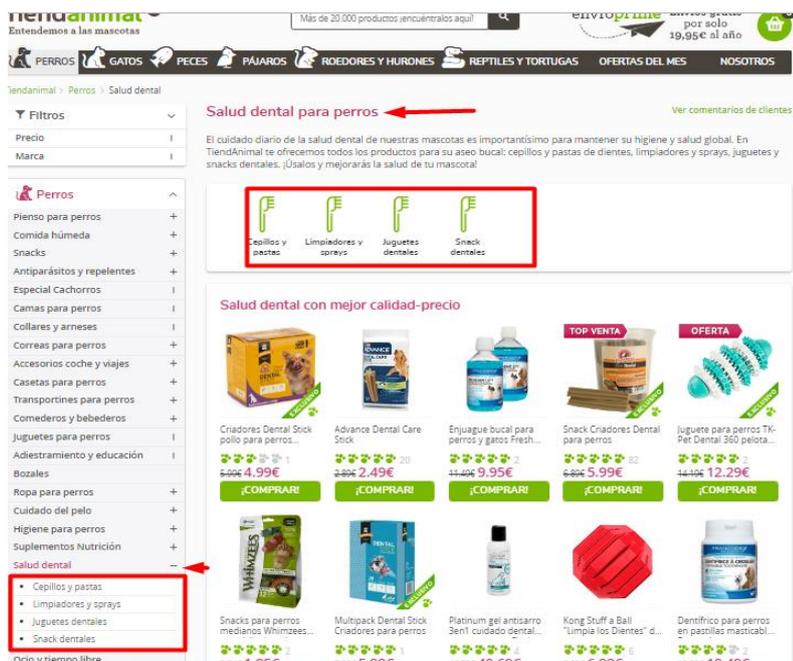
|                   |
|-------------------|
| atún              |
| aves              |
| carne             |
| cerdo             |
| conejo            |
| cordero           |
| frutas y verduras |

|                    |
|--------------------|
| otras carnes       |
| pato               |
| pavo               |
| pescado            |
| pollo              |
| salmón             |
| ternera            |
| <b>Procedencia</b> |
| España             |
| <b>Formato</b>     |
| caja               |
| lata               |
| saco               |

Existen categorías y subcategorías que no son entrelazadas del menú principal, pero se asocian con otras categorías. Me ha llamado la atención que tienen enlaces hacia páginas en la misma categoría, los enlaces están a la izquierda y hay otros arriba de todos los productos.

Así el usuario no se pierde en la web y hay más vías para llegar al contenido:

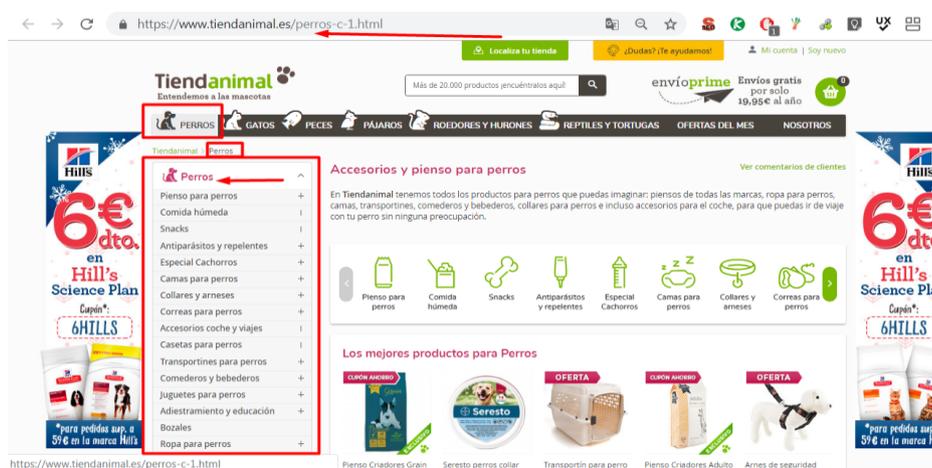
Imagen 37: Páginas enlazadas desde categoría, Tiendanimal



Fuente: Elaboración propia

Todas las categorías que no tienen enlaces desde el menú principal tienen enlaces en el sidebar izquierdo desde la página principal para Perros. Perros es la página principal de esta categoría de mascotas en el menú principal. Por lo tanto, todas las categorías tienen enlaces y son accesibles:

Imagen 38: Páginas enlazadas desde la página de Perros, Tiendanimal



Fuente: Elaboración propia

Dentro de cada categoría el orden de los filtros y subcategorías es alfabético. Por sencillez y su aportación de valor con los recursos gráficos y varios call-to-action destaca Tiendanimal que integra en su mega menú una especie de iconos grandes que representan las

subcategorías de los productos y que ayudan mucho al usuario para tenerlo claro dónde puede esperar al ir a cada categoría o subcategoría.

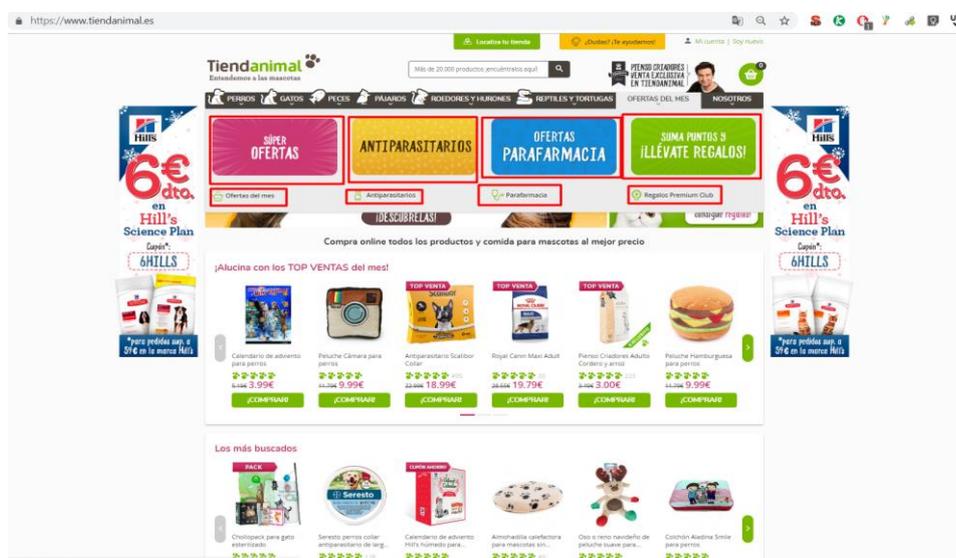
Imagen 39: Navegación principal, Tiendanimal



Fuente: Elaboración propia

La organización de los elementos es escaneable, pero es cierto que carece de sencillez del conjunto de elementos, porque todos llaman la atención del usuario. Lo que me resulta curioso es como el desplegable del mega menú cambia sustancialmente cuando entro en la sección de ofertas donde se convierte prácticamente en varios grandes CTAs que me llevan a las ofertas especiales:

Imagen 40: Ofertas en la navegación principal, Tiendanimal

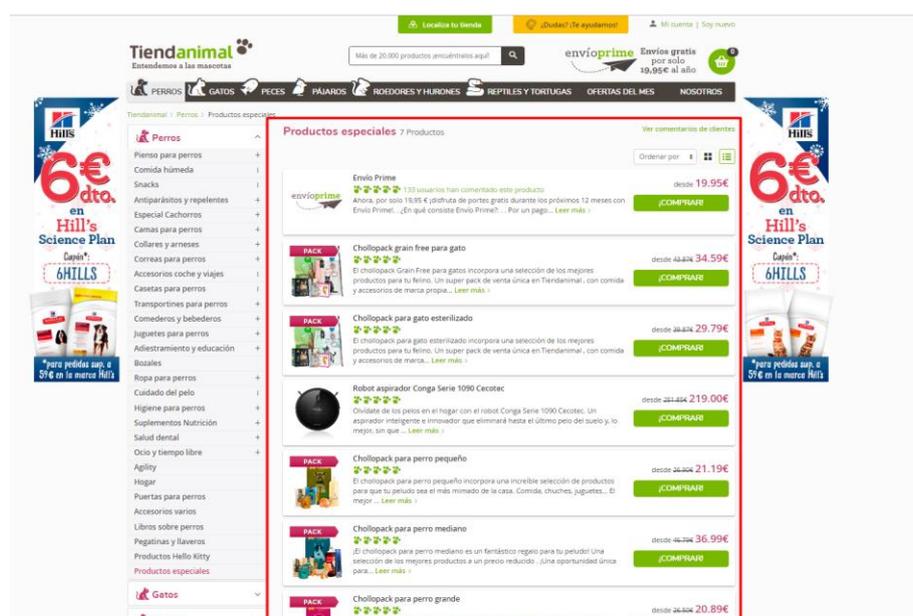


Fuente: Elaboración propia

No obstante, este caso confirma que un mega menú puede ser extremadamente completo y versátil para permitir promocionar productos, categorías y diferentes selecciones / combinaciones de productos por cada categoría principal.

En cuanto a segmentación según las necesidades del usuario, destaca que Tiendanimal han agrupado los “productos especiales” (especiales según su modelo de negocio) en una categoría distinta (Envío Prime, Chollopack etc.):

Imagen 41: *Categoría, Tiendanimal*



Fuente: Elaboración propia (captura de pantalla)

### 3.3.3. Vetselection

Champús y champús tratamiento 2 categorías, no hace falta, porque la categoría de champús tratamiento no explica muy bien los productos presentados.

No hay coherencia entre los elementos. Por ejemplo, más salud es el último contenido dentro de Salud, pero el último de Higiene es Otros productos Higiene.

Hay muchas categorías en el menú principal y no todas son importantes (e.g. limpieza del hogar). Aunque el elemento está dentro su categoría principal, Higiene, no hace falta entrelazarse en el menú, sino simplemente incluirlo en la categoría Otros Productos Higiene.

En esta web “Cachorros” es una categoría al mismo nivel como Perros, Gatos, Caballos. La web ha decidido diferenciarse y destacar que tienen experiencia en los productos para cachorros. Desde mi punto de vista es una decisión buena, porque también se pueden presentar bien los productos de la categoría pienso natural, pienso natural para cachorros y además satisfacen la necesidad de los usuarios que buscan algo específico para cachorros.

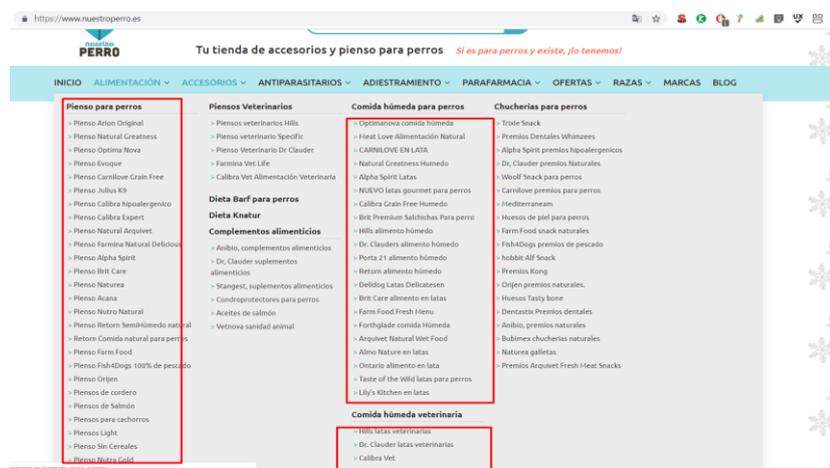
Vetselection tiene un mega menú que se nota que está planteado para cada una de las categorías, con el perfil de comprador de cada categoría en mente (han separado Perros y Cachorros), buscando ser de ayuda para el cliente y también para el negocio. El mega menú no resulta muy sobresaturado, porque carece de iconos, recursos gráficos, etc. siempre tiene espacio suficiente.

### 3.3.4. NuestroPerro

El mega menú de Nuestro Perro es también muy útil porque permite estructurar y ordenar fácilmente una tienda online con multitud de categorías. Sin el mega menú podría resultar complicado encontrar los productos que buscamos en una tienda con muchas referencias.

En el caso de Nuestro Perro, muchas categorías contienen marcas y todas las marcas son enlazadas desde la navegación principal. Así se nota la sobrecarga informativa que puede resultar confusa para el usuario.

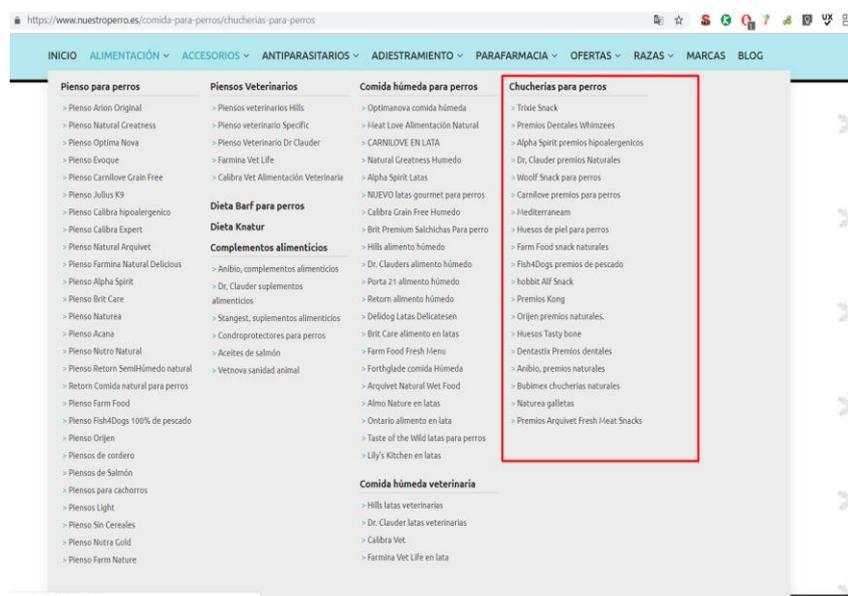
Imagen 42: Menú principal, NuestroPerro



Fuente: Elaboración propia

Dentro de la categoría de Chuchería falta una segmentación por tipo de golosina. Son todos los snacks, snacks naturales, palitos, galletas:

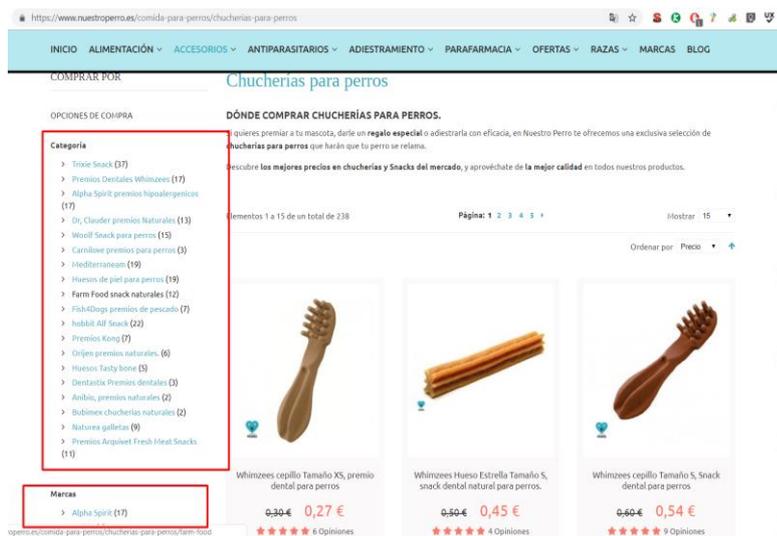
Imagen 43: Sección del menú principal, Nuestroperro



Fuente: Elaboración propia

Faltan facetas, filtros o subcategorías dentro de la categoría para segmentar los productos mejor según su tipo, galletas, snacks naturales, etc.

Imagen 44: *Filtros en página de categoría, Nuestraparro*



Fuente: Elaboración propia

Nuestro Perro tiene una estructura de mercado con mucha profundidad y no todas las subcategorías pertenecen a la categoría adecuada. Por ejemplo, la categoría de Parafarmacia contiene la subcategoría de “Piensos problemas articulares” que realmente encaja mejor en la categoría de Alimentación:

Imagen 45: *Breadcrumbs, Nuestraparro*



Fuente: Elaboración propia

Imagen 46: *Menú principal, Nuestroperro*



Fuente: Elaboración propia

Las etiquetas de muchas categorías se componen de 2-3 palabras y así se queda menos espacio visualmente. Será mejor quitar la palabra para perros o perros que se repite muchas veces innecesariamente ya que la tienda es sólo para perros.

También es importante destacar que la navegación principal consiste de 2 líneas y ocupa espacio, pero no todas las categorías tienen un valor añadido para mantenerlas en la navegación. Por ejemplo, “Razas” es una sección que provee información para perros de cada raza, pero es algo que el usuario que visita a una e-commerce de perros no va a necesitar, su objetivo es encontrar productos que solucionarán los problemas de su perro:

Imagen 47: *Razas en el menú principal, Nuestraparro*

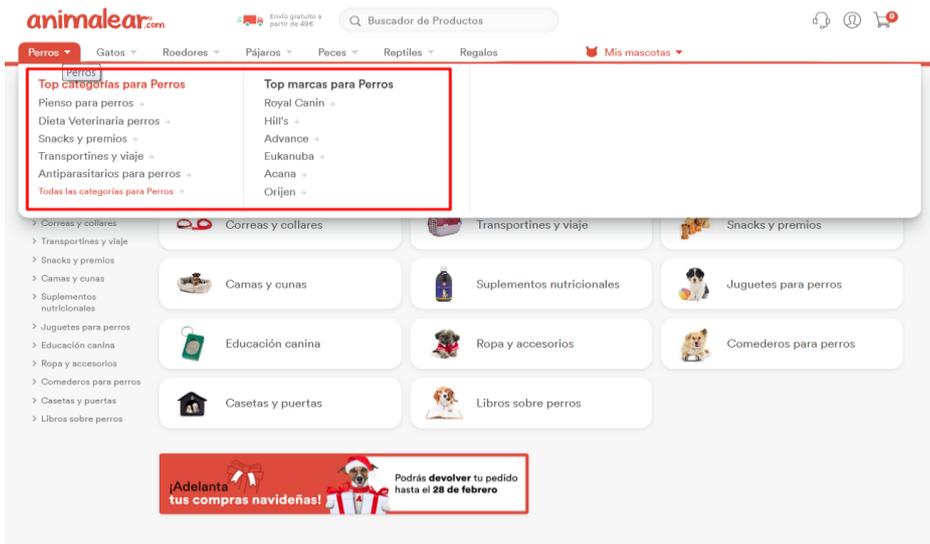


Fuente: Elaboración propia

### 3.3.4. Animalear

En el caso de Animalear me gusta cómo han incluido las top marcas para perros en la navegación, pero han usado el elemento sin enlazarlo. Luego debajo de “Top marcas para perros” hay solo algunas, marcas prioritarias enlazadas.

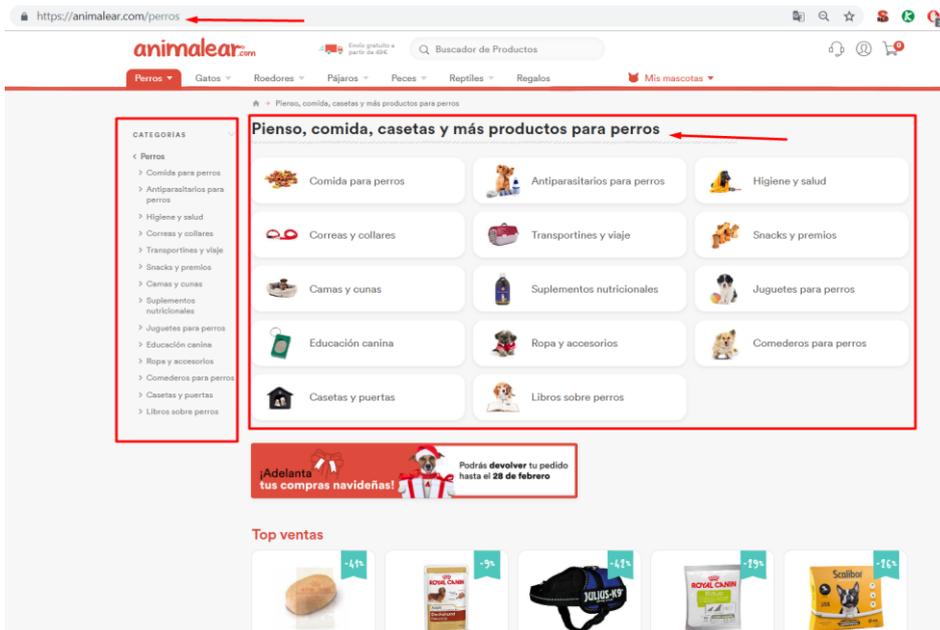
Imagen 48: Menú principal, Animalear



Fuente: Elaboración propia (captura de pantalla)

Asimismo, en Animalear no todas las categorías, subcategorías y productos son enlazados desde la navegación. Las otras categorías importantes se pueden acceder desde la página Perros en la navegación:

Imagen 49: Categoría con navegación facetada, Animalear



Fuente: Elaboración propia (captura de pantalla)

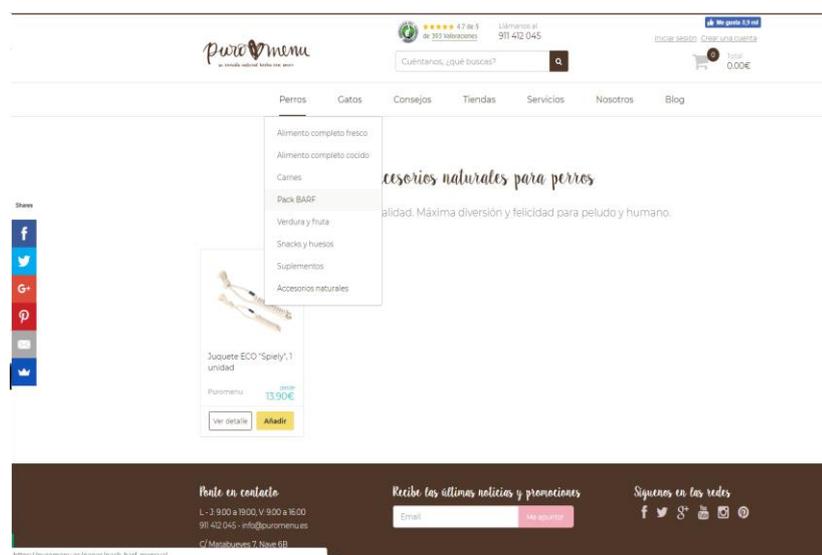
Es importante que todas las categorías en el sidebar izquierdo son reflejadas a la derecha con sus enlaces correspondientes y acompañadas con imágenes que les describen visualmente.

Así se aprovechan los elementos visuales del mega menú.

### 3.3.5. Puromenu

Puromenu tiene una estructura muy plana, pocas categorías y ninguna subcategoría. Por ejemplo, hay algunas categorías que pertenecen a la dieta BARF, pero no son agrupadas dentro de una categoría específica para la Dieta BARF:

Imagen 50: Categoría, Puromenu



Fuente: Elaboración propia

Yo recomendaría agruparlas en una categoría principal Dieta BARF e incluir dentro las subcategorías de Pack Mensual BARF, Suplementos, Huesos, Snacks naturales.

Por otro lado, en algunas categorías han intentado separar los productos dentro de la categoría, pero solo visualmente. Por lo tanto, será difícil para el usuario buscar o aplicar un filtro (no existen filtros):

## Imagen 51: Categoría, Puomenu

Perros Gatos Consejos Tiendas Servicios Nosotros Blog

### Snacks naturales y huesos dieta BARF para perros

#### Huesos Dieta BARF

La dieta BARF propone los huesos crudos para los perros. Son cepillos de dientes naturales que garantizan unos dientes limpios, encías saludables y un buen aliento, evitan el sarro y proporcionan a tu perro casi todos los nutrientes que necesita, como minerales, vitaminas, proteínas, grasas, antioxidantes naturales y hierro. ¡Naturalmente todos crudos!

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  <p>Cuellos de Pavo, 3 unidades<br/>Puomenu <del>4.95€</del> 4.95€<br/><a href="#">Ver detalle</a> <a href="#">Añadir</a></p> |  <p>Cuellos de Pollo, 1kg<br/>Puomenu <del>3.49€</del> 3.49€<br/><a href="#">Ver detalle</a> <a href="#">Añadir</a></p> |  <p>Selección de Huesos de Ciervo y Cervo, 1kg<br/>Puomenu <del>3.95€</del> 3.95€<br/><a href="#">Ver detalle</a> <a href="#">Añadir</a></p> |  <p>Pecho de Ternera MAXI, 1kg<br/>Puomenu <del>3.95€</del> 3.95€<br/><a href="#">Ver detalle</a> <a href="#">En espera</a></p> |  <p>Escápula de Vacuno, 1kg<br/>Puomenu <del>2.95€</del> 2.95€<br/><a href="#">Ver detalle</a> <a href="#">Añadir</a></p> |
|  <p>Fémur de Ternera, 800g<br/>Puomenu <del>2.95€</del> 2.95€<br/><a href="#">Ver detalle</a> <a href="#">Añadir</a></p>      |  |   |  |  |

#### Snacks y Premios Naturales de Pura Carne

Los snacks naturales de pura carne están hechos de carne de verdad. Son 100% naturales, su único método de conservación es la deshidratación - la alternativa sana a los snacks comerciales.



Fuente: Elaboración propia

Yo recomendaría aplicar filtros en una manera similar de las otras e-commerce. Así se va a utilizar el espacio visual y ayudará al usuario con su búsqueda específica según la necesidad.

La misma falta aquí tienen una página larga y los productos son en latas y sobres. Se puede aplicar un filtro que permita la selección por el formato: lata o sobre.

## Imagen 52: Página con productos, Puomenu

### Comida para Perros Natural en Latas y Sobres

#### Latas de Comida Natural para Perros SIN POLLO

Estás delante de la mejor en cuanto a comida enlatada para perros. Es comida natural, completa y equilibrada y ligeramente cocinada al vapor - sin duda la mejor opción, si no puedes o quieres darle una alimentación en crudo. Con un **80% de carne de primera calidad, sin pollo y sin cereales - perfecto para perros con alergias**. Desarrollada por veterinarios. Disponible en 400g y packs de 6x400g. **Se almacenan a temperatura ambiente.**

|  |  |  |   |   |
|--|--|--|---|---|
|  <p>Ciervo con Arándanos<br/>Naturalsmenu <del>3.79€</del> 3.79€<br/><a href="#">Ver detalle</a> <a href="#">Añadir</a></p> |  <p>Pato con Ciruela<br/>Naturalsmenu <del>3.79€</del> 3.79€<br/><a href="#">Ver detalle</a> <a href="#">Añadir</a></p> |  <p>Faisán y Ganso con Grosellas Rojas<br/>Naturalsmenu <del>3.79€</del> 3.79€<br/><a href="#">Ver detalle</a> <a href="#">Añadir</a></p> |  <p>Jabalí con Grosellas Negras<br/>Naturalsmenu <del>3.79€</del> 3.79€<br/><a href="#">Ver detalle</a> <a href="#">Añadir</a></p> |  <p>Coquitos, 125g<br/>Puomenu <del>4.95€</del> 4.95€<br/><a href="#">Ver detalle</a> <a href="#">Añadir</a></p> |
|--|--|--|---|---|

#### Comida para Perros Natural en Latas

La gama de latas y sobres de comida para perros natural, completa y equilibrada ha sido diseñada para aportar un muy alto nivel de nutrientes, convirtiéndose, literalmente, en la mejor opción, si no quieres o no puedes darle a tu perro una alimentación natural en crudo. Vienen ligeramente cocinados al vapor, y **se almacenan a temperatura ambiente**. Con ingredientes naturales de fuentes honestas y **mínimo un 55% de auténtica carne fresca** como principal componente. Ajada de derivados o harina de carne. Disponible en 400g y packs de 12x400g.



Fuente: Elaboración propia

### **3.4. Conclusiones**

La mayoría de las webs poseen un rotulado que incluye palabras importantes para el posicionamiento en los motores de búsqueda. El nombre de una sección o página afecta la navegación de la web, la jerarquía y cómo los usuarios pueden encontrar la información que necesitan.

Animalear ha sido el sitio web que tiene las categorías bien organizadas, pero consta con una navegación que permite enlazar las páginas y así tiene un menú grande, pero limpio.

## **4. RESULTADOS**

Tras el estudio de la competencia, he extraído los resultados que merecen su interpretación a continuación.

El usuario busca áreas de información relacionadas con su objetivo y se irá navegando entre ellas hasta lograrlo. Por eso, es importante ofrecerle varias opciones. Casi todas (la única excepción es Puromenu) las tiendas analizadas ofrecen navegación jerárquica, facetada y por búsqueda con palabras.

Todas las webs analizadas tienen una organización por tipo de mascota al primer nivel (perros, gatos etc.) o su estructura se basa en el tipo de tarea realizada (comprar pienso seco, complementos, comprar comida para problemas renales etc.). Una organización así se define como híbrida y emplearla solo si se puede conseguir buena combinación entre temas y tareas en la navegación global.

La funcionalidad de la navegación por búsqueda con palabras es fundamental para facilitar la localización de un producto en concreto o un producto dentro una de las categorías. La mayoría de las webs tienen buscador, pero carece de funcionalidades como búsqueda avanzada, sugerencias y usabilidad. Es un punto importante que tengo que reconocer y desarrollar en el diseño y las funcionalidades del buscador de Perrosano.

Se ha observado en las webs con las arquitecturas más sólidas (Kiwoko, Miscota, Tiendanimal, Nuestro Perro) que el mega menú se adapta a las distintas necesidades de los usuarios. Al mismo tiempo puede aportar más valor al negocio debido a la opción de promover productos concretos, marcas propias, categorías destacadas (segmentación por producto veterinario o solo para cachorros). Casi todas las webs (7 de 8, teniendo en cuenta que el caso de Puromenu es diferente, porque no ofrece muchos productos en general) cuentan con menús expandibles donde se muestran multitud de opciones para que el usuario pueda hacer su selección y facilitarle el acceso rápido a las sub-categorías.

En algunos casos como el caso de Kiwoko, hay muchas categorías, pero el menú no está sobrecargado, sino es sencillo y cumple perfectamente su objetivo principal, que es dirigir el usuario de forma rápida, fácil y directa a la categoría o subcategoría a la que quiere ir.

Mi conclusión es que para una web con muchas categorías, subcategorías y productos es imprescindible aprovechar las ventajas de mega menús como una buena práctica de UX.

He llegado a la conclusión que las webs analizadas reconocen la necesidad de buscar por tipo de producto específico o pienso. Por ejemplo, si quiero comprar pienso seco o semi-húmedo para mi perro e intento evitar ir primero a la categoría Perros, luego a Alimentación o Comida, y después a Pienso seco, puedo pasar el ratón encima de la categoría Perros y fácilmente localizo la subcategoría deseada. Por lo tanto, es importante que las categorías principales tengan primer o máximo segundo nivel.

Uno de mis hallazgos es que muchas tiendas a veces enlazan a las páginas de marcas relevantes que a lo mejor son propias o pueden ofrecerlas con un descuento. Pocas webs también enlazan selecciones específicas de productos o incluso subcategorías con un filtro aplicado ya (pienso natural para perros adultos).

Uno de los hallazgos a mi benchmarking al respecto a la navegación ha sido la amplitud del mega menú. La selección de categorías y subcategorías que mostramos ahí es muy importante. No obstante, no tienen que ser todas, puede ser que algunas solo se muestren cuando ya vamos a la categoría principal, pero hay que incluir las más importantes para el target de cada una de las categorías principales. Los mega menús permiten experimentar y testear la segmentación ya que dependen de una categoría principal. Yo recomendaría realizar pruebas con usuarios o apoyarse muchísimo en analítica de comportamiento para diseñar el mega menú.

Aparte de la arquitectura de la información, he anotado buenas prácticas en cuanto a uso del espacio de las páginas y diseño gráfico. Mi observación es que no es necesario producir sobrecarga informativa, sino utilizar bien todos los elementos disponibles.

Tras realizar el benchmarking de todas las webs se determina que es importante añadir una categoría de productos en el caso que la web ofrece marcas o productos propios. Me he planteado usar esta idea y agrupar los diferentes packs de productos naturales en una categoría distinta.

He observado que algunas webs han incluido la sección de “Nosotros” junto con las categorías en la navegación global. Creo que en el caso de tener más categorías se produce sobrecarga informativa. Por lo tanto, he decidido las secciones de “Nosotros”, “Atención de Cliente”, “Preguntas Frecuentes” en el pie de Perrosano.

He observado que existen distintas maneras de ayudar al usuario a refinar su búsqueda en la web y llevar a cabo su tarea. Todas las webs que tienen gran variedad de productos utilizan la búsqueda facetada. El único caso sin navegación facetada ha sido Puromenu. La investigación ha confirmado que la lista de facetes suele estar ubicada a la izquierda de los resultados mostrados, en una barra lateral. Según la investigación el elemento de interfaz que permite la selección fácil de un filtro es la opción con enlaces de texto. En el caso de filtros para el precio es mejor aplicar controles deslizantes que los checkboxes, porque los checkboxes ocupan más espacio y requieren más clics.

Algunas webs ofrecen la ubicación horizontal de las facetes o la combinación de vertical y horizontal, porque los filtros son más visibles. Sin embargo, la navegación híbrida puede resultar confusa para el usuario sino está bien empleada. Por otro lado, la navegación horizontal empuja los productos hacia abajo y el usuario tiene que hacer scrolling para ver los últimos.

Voy a emplear la navegación facetada, porque Perrosano también tendrá un gran catálogo de productos, pero elijo la ubicación vertical. Colocando la barra lateral a la izquierda de las páginas de categorías con facetes adecuadas va a mejorar la experiencia del usuario, porque le permitirá recorrer los productos y no perder de vista los filtros. No obstante, tengo que evitar los filtros con demasiados elementos, porque he que una lista larga da muchas opciones para elegir puede ser agobiante para el usuario. En el caso de tener muchos filtros se recomienda mostrar solo los importantes y poner un enlace que le facilite al usuario que despliega más filtros si lo desea.

NuestroPerro es la única web cuya arquitectura de la información incluye la categoría de Razas. Lo considero importante para un negocio que se dedica a vender productos solo para perros. Por lo tanto, voy a emplear la idea y crear una categoría de “Razas” en el árbol de contenidos de Perrosano. Dentro de la categoría se tienen que ofrecer las facetes adecuadas según los atributos comunes.

Me ha resultado útil analizar los filtros de las categorías de la competencia, porque he extraído ideas de las categorías de Perrosano y su rotulado.

## Filtros/ Facetas

Filtros que se van a emplear para todas las categorías:

| Etiqueta   | Valores  |
|--|--|
| <b>Precios</b>   |  |
| <b>Peso</b> de los productos en la categoría Dieta Veterinaria |  |
| <b>FILTROS RÁPIDOS</b>   | Novedades<br>En oferta<br>Envío 24h<br>Lo más vendidos |
| <b>Marca</b>   |  |

Categoría: **Pienso natural:**

| Edad      | Tamaño         | Condiciones nutricionales | Cuidados especiales     |
|-----------|----------------|---------------------------|-------------------------|
| Seniors   | Razas Gigantes | Con prebióticos           | Renales                 |
| Adultos   | Razas Grandes  | Hipoalergénicos           | Articulaciones y Huesos |
| Cachorros | Razas Medianas | Mono proteicos            | Digestivos              |
| Juniors   | Razas Pequeñas | Naturales                 | Esterilizados           |
|           |                | Sin Cereales              | Light                   |
|           |                | Sin Gluten                | Pelo y Piel             |

|  |                          |
|--|--------------------------|
|  | Sistema<br>Inmunológico  |
|  | Crecimiento<br>saludable |
|  | Dental                   |
|  | Lactancia                |
|  | Urinarios                |

Categoría: **Suplementos:**

| <b>COMPLEMENTOS PARA</b>  | <b>Formato</b>         |
|---------------------------|------------------------|
| Alergias                  | Aceites                |
| Ansiedad                  | Comprimidos            |
| Articulaciones y Huesos   | Comprimidos Palatables |
| Leche para Cachorros      | Capsulas               |
| Pelo y Piel               | Geles                  |
| Prebióticos y prebióticos | Líquidos               |
| Problemas Renales         | Pastas                 |
| Salud Dental              | Polvos                 |
| Sistema Digestivo         |                        |
| Sistema Inmunológico      |                        |
| Sistema Nervioso          |                        |

|                       |
|-----------------------|
| Sistema Urinario      |
| Vitalidad             |
| Vitaminas y Minerales |

Categoría: **Galletas:**

| <b>Gustos</b>           | <b>Tamaño</b>         | <b>Edad</b>           |
|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Bacon</b>            | <b>Razas medianas</b> | <b>Adultos</b>        |
| <b>Buey</b>             | <b>Razas pequeñas</b> | <b>Cachorros</b>      |
| <b>Chocolate</b>        | <b>No específicos</b> | <b>No específicos</b> |
| <b>Frutas</b>           |                       |                       |
| <b>Frutas de bosque</b> |                       |                       |
| <b>Hígado</b>           |                       |                       |
| <b>Jamón</b>            |                       |                       |
| <b>Lácteos</b>          |                       |                       |
| <b>Pato</b>             |                       |                       |
| <b>Pavo</b>             |                       |                       |
| <b>Pescado</b>          |                       |                       |
| <b>Pollo</b>            |                       |                       |

|                              |
|------------------------------|
| <b>Vegetales y verduras</b>  |
| <b>Vitaminas y Minerales</b> |

Categoría: **Snacks dentales:**

| <b>Tamaño</b>         | <b>Edad</b>           | <b>Forma de snacks</b> |
|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| <b>Razas Gigantes</b> | <b>Adultos</b>        | <b>Barritas</b>        |
| <b>Razas Grandes</b>  | <b>No específicos</b> | <b>Cepillos</b>        |
| <b>Razas Medianas</b> |                       | <b>Huesos</b>          |
| <b>Razas pequeñas</b> |                       | <b>Tiras</b>           |

Categoría: **Dieta Veterinaria**

| <b>Tipo de alimento</b> | <b>Cuidados especiales</b>     | <b>Edad</b>      | <b>Tamaño</b>         |
|-------------------------|--------------------------------|------------------|-----------------------|
| <b>Comida húmeda</b>    | <b>Anti estrés</b>             | <b>Seniors</b>   | <b>Razas Gigantes</b> |
| <b>Pienso</b>           | <b>Articulaciones y Huesos</b> | <b>Adultos</b>   | <b>Razas Grandes</b>  |
|                         | <b>Cardíacos</b>               | <b>Cachorros</b> | <b>Razas Medianas</b> |
|                         | <b>Crecimiento Saludable</b>   | <b>Juniors</b>   | <b>Razas Pequeñas</b> |
|                         | <b>Cuidados</b>                |                  | <b>No Específicos</b> |

|                      |
|----------------------|
| <b>Intensivos</b>    |
| <b>Dental</b>        |
| <b>Diabetes</b>      |
| <b>Digestivos</b>    |
| <b>Esterilizados</b> |
| <b>Hepáticos</b>     |
| <b>Lactancia</b>     |
| <b>Leishmania</b>    |
| <b>Light</b>         |
| <b>Pelo y Piel</b>   |
| <b>Renales</b>       |
| <b>Urinarios</b>     |

Categoría: **Snacks semi húmedos**

| <b>Gusto</b>     | <b>Edad</b>           | <b>Tamaño</b>         |
|------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Bacon</b>     | <b>Adultos</b>        | <b>Razas Gigantes</b> |
| <b>Buey</b>      | <b>Seniors</b>        | <b>Razas pequeñas</b> |
| <b>Caza</b>      | <b>Cachorros</b>      | <b>No específicos</b> |
| <b>Chocolate</b> | <b>No específicos</b> |                       |
| <b>Cordero</b>   |                       |                       |
| <b>Higado</b>    |                       |                       |

|                                 |
|---------------------------------|
| <b>Frutas</b>                   |
| <b>Jabalí</b>                   |
| <b>Jamón</b>                    |
| <b>Lácteos</b>                  |
| <b>Pato</b>                     |
| <b>Pavo</b>                     |
| <b>Pescado</b>                  |
| <b>Pollo</b>                    |
| <b>Vainilla</b>                 |
| <b>Vegetales<br/>y verduras</b> |

Categorías: **Snacks naturales, Huesos y Palitos**

| <b>Gusto</b> | <b>Edad</b>               | <b>Tamaño</b>         |
|--------------|---------------------------|-----------------------|
| <b>Bacon</b> | <b>Adultos</b>            | <b>Razas Gigantes</b> |
| <b>Buey</b>  | <b>Seniors</b>            | <b>Razas Grandes</b>  |
| <b>etc</b>   | <b>Cachorros</b>          | <b>Razas Medianas</b> |
|              | <b>Juniors</b>            | <b>Razas pequeñas</b> |
|              | <b>No<br/>específicos</b> |                       |

**Filtros**

**Para todas las categorías:**

| <b>Etiqueta</b>                         | <b>Valores</b> |
|---|----------------|
| Precio                                  |                |
| Peso Pienso (en la categoría de pienso) |                |
| Marcas                                  |                |

**Categoría Comida para perros:**

| <b>Ingredientes</b> | <b>Edad</b> | <b>Tamaño</b>  | <b>Piensos dietéticos</b>          |
|---------------------|-------------|----------------|------------------------------------|
| Conejo              | Adultos     | Razas Gigantes | Alergias alimentarias              |
| Cordero             | Seniors     | Razas Grandes  | Alteraciones<br>gastrointestinales |
| Huevo               | Cachorros   | Razas Medianas | Anti estrés                        |
| Jabalí-             |             | Razas pequeñas | Articulaciones                     |
| Pato                |             |                | Diabetes                           |
| Pavo                |             |                | Envejecimiento cerebral            |
| Pescado             |             |                | Esterilizados y light              |
| Pollo               |             |                | Hipo alergénicos                   |
| Salmón              |             |                | Problemas cardiacos                |
| Ternera             |             |                | Problemas de la piel               |
|                     |             |                | Problemas del pelo                 |
|                     |             |                | Problemas hepáticos                |

|                     |
|---------------------|
| Problemas renales   |
| Problemas urinarios |
| Sobrepeso           |

## 5. CONCLUSIONES

Considero que he logrado cumplir todos los objetivos que me planteé en mi TFM y he respondido a las preguntas de investigación.

### 5.1 Valoración de la metodología seleccionada

El conjunto de diseño, la usabilidad y el "feel" de una web es importante. No obstante, cuando he profundizado mi análisis de la arquitectura de la información, me he dado cuenta que la selección de la información en todos los casos de una web con muchos contenidos es un proceso que requiere atención especial.

La selección de la información presentada en sí misma no aportara valor al objetivo del negocio sin estudiar y definir la audiencia. El estudio de la situación actual del mercado me ha ayudado identificar los grupos de usuarios potenciales y sus necesidades de información. Considero que este paso me ha dado una base sólida en cuanto a definición de perfiles de usuarios potenciales.

La metodología empleada en la evaluación heurística me ha servido para comprobar cuáles son las webs con la mejor usabilidad. El análisis heurístico me ha ayudado a recorrer los diferentes elementos de las webs para tener una idea más precisa al respecto a las funcionalidades que se tienen que mejorar, emplear o evitar en Perrosano.

Con la aplicación del análisis heurístico, he obtenido datos cualitativos que me permitieron identificar las debilidades de las webs y lo que debería tener en cuenta a la hora de elaborar la arquitectura de la información de Perrosano. Este tipo de análisis es sistemático y me ha permitido evaluar los criterios que considero importantes para Perrosano.

El análisis de la competencia me ha permitido evaluar la estructura de los casos de éxito, el diseño y la estructura empleada y extraer las buenas prácticas para el desarrollo de Perrosano.

El fruto de la investigación de las webs en el benchmarking me ha sido útil, porque me he llamado la atención cómo Kiwoko, Animalear han diseñado su arquitectura de la información a partir de los objetivos y la misión de la empresa. La arquitectura cumple con las expectativas de los usuarios, pero han conseguido incorporar muchos elementos para promover los productos y categorías deseados. Por lo tanto, es importante destacar el benchmarking me ha permitido observar y apuntar como han incluido elementos clave como "Compra programada", "Outlet", "Mejor precio garantizado" y la venta de marcas y productos o servicios propios (comprar rápido, ahorrar tiempo y dinero).

Con el benchmarking he aprendido que hacer comparaciones de las buenas y malas prácticas de distintas webs permite identificar las debilidades y fortalezas de cada una y de esta forma identificar qué se debía mejorar o aprovechar para conseguir mis objetivos.

## *5.2. Propuesta de la arquitectura de la información*

A la hora de diseñar el árbol de los contenidos de Perrosano, he tenido en cuenta tanto las buenas prácticas extraídas del benchmarking como los objetivos del proyecto. He planificado como se relacionan los elementos distintos que quiero comunicar con la visión global de Perrosano (todo lo natural para tu perro) y que quiero que haga el usuario con menor cantidad de clics posible.

La investigación ha confirmado mi hipótesis que hay muchas webs con un gran catálogo de productos, pero no hay ninguna que se dedica a la venta de productos naturales para perros y se dirige a los usuarios que tienen perros con necesidades especiales. Sin embargo, casi todas las webs analizadas venden productos naturales para perros como una rama de su negocio.

Por eso, hay que tener en cuenta que el éxito de Perrosano dependerá en gran medida de una buena organización de la información, esmerada y basada en los objetivos del negocio y su propuesta de valor.

Para la creación del árbol de contenidos, he realizado la planificación previa que me ha ayudado decidir cómo se van a distribuir y presentar al usuario los contenidos de Perrosano.

Teniendo en cuenta todo lo mencionado anteriormente y los hallazgos de la investigación realizada, he agrupado los contenidos para identificar las características, las similitudes, las diferencias, el rotulado y la jerarquía para que todo sea intuitivo para el usuario.

He realizado los siguientes pasos:

- Agrupar el contenido según las necesidades del target. Lo que tiene más peso en la arquitectura de la información es la necesidad del usuario más que el tipo de productos.
- Crear la jerarquía de los contenidos.
- Identificar los contenidos que pueden tener relación lógica.
- Crear las etiquetas del contenido.

El árbol de los contenidos de Perrosano es la presentación jerárquica de los contenidos, la profundidad y las páginas relacionadas. Me he planteado utilizar la estructura más plana, pero a la vez híbrida, porque así el usuario hará menos clics para llegar al nivel más profundo y tendrá idea de todos los contenidos disponibles.

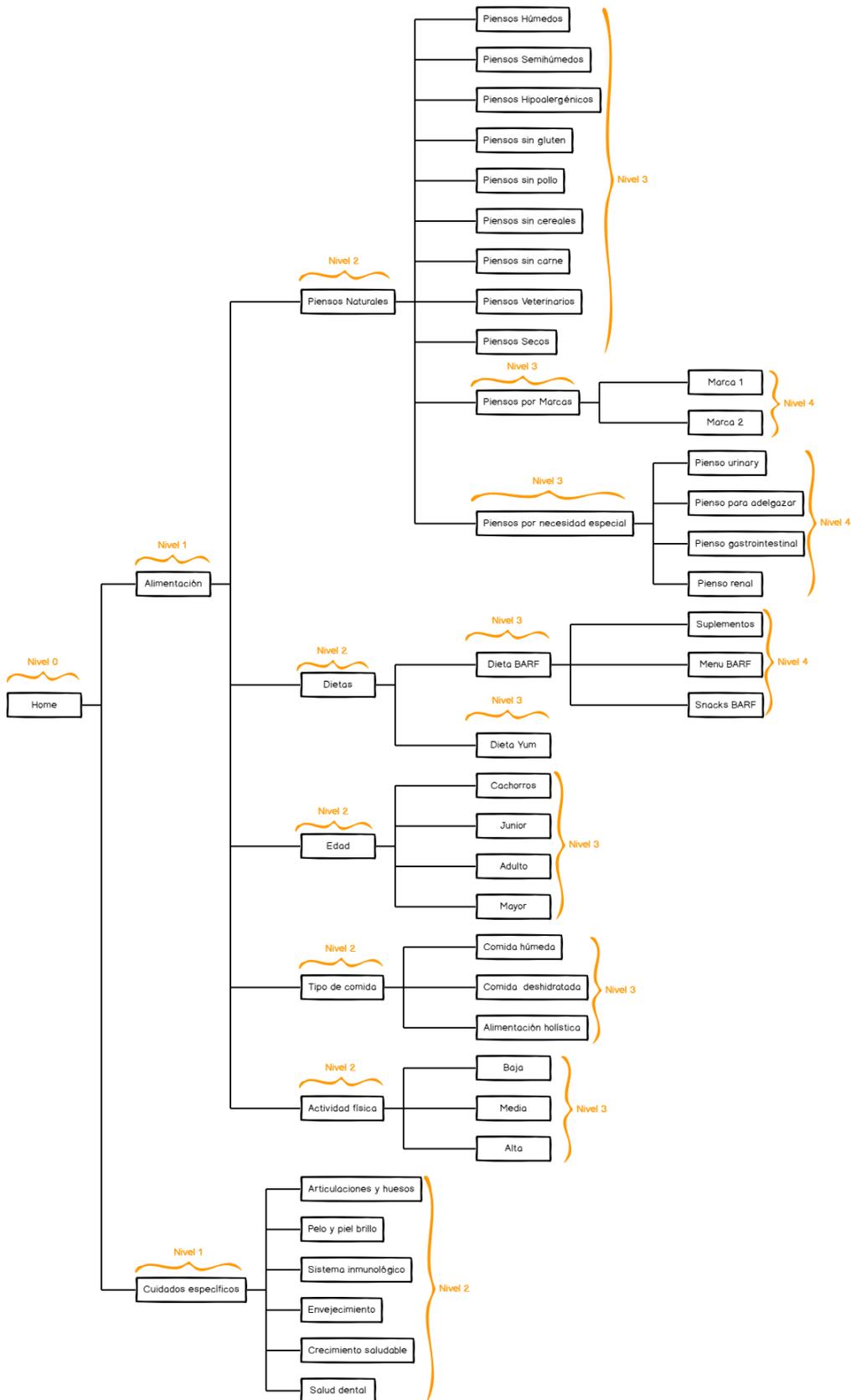
Por otro lado, la estructura pensada brindará más oportunidades a nivel visibilidad en los motores de búsqueda orgánica. Una estructura sólida que también incluye las palabras clave es el punto de partida para desarrollar los prototipos de cada página. Además, la estructura orientada a las necesidades del usuario y las palabras que definen su búsqueda podrá impulsar el rendimiento de Perrosano en los motores de búsqueda.

En el primer lugar, he preparado todos los contenidos que componen la estructura en una forma esquemática y luego he elaborado como se relacionan los contenidos, cuales son los diferentes niveles de profundidad de la arquitectura.

Luego he planificado como se van a ubicar los filtros de la navegación facetada. Añadiendo más filtros y subcategorías, me he asegurado que el usuario va a tener claro su objetivo de compra y podrá filtrar los productos no únicamente por categoría principal sino por tipología de producto (de lata, de sobre etc.).

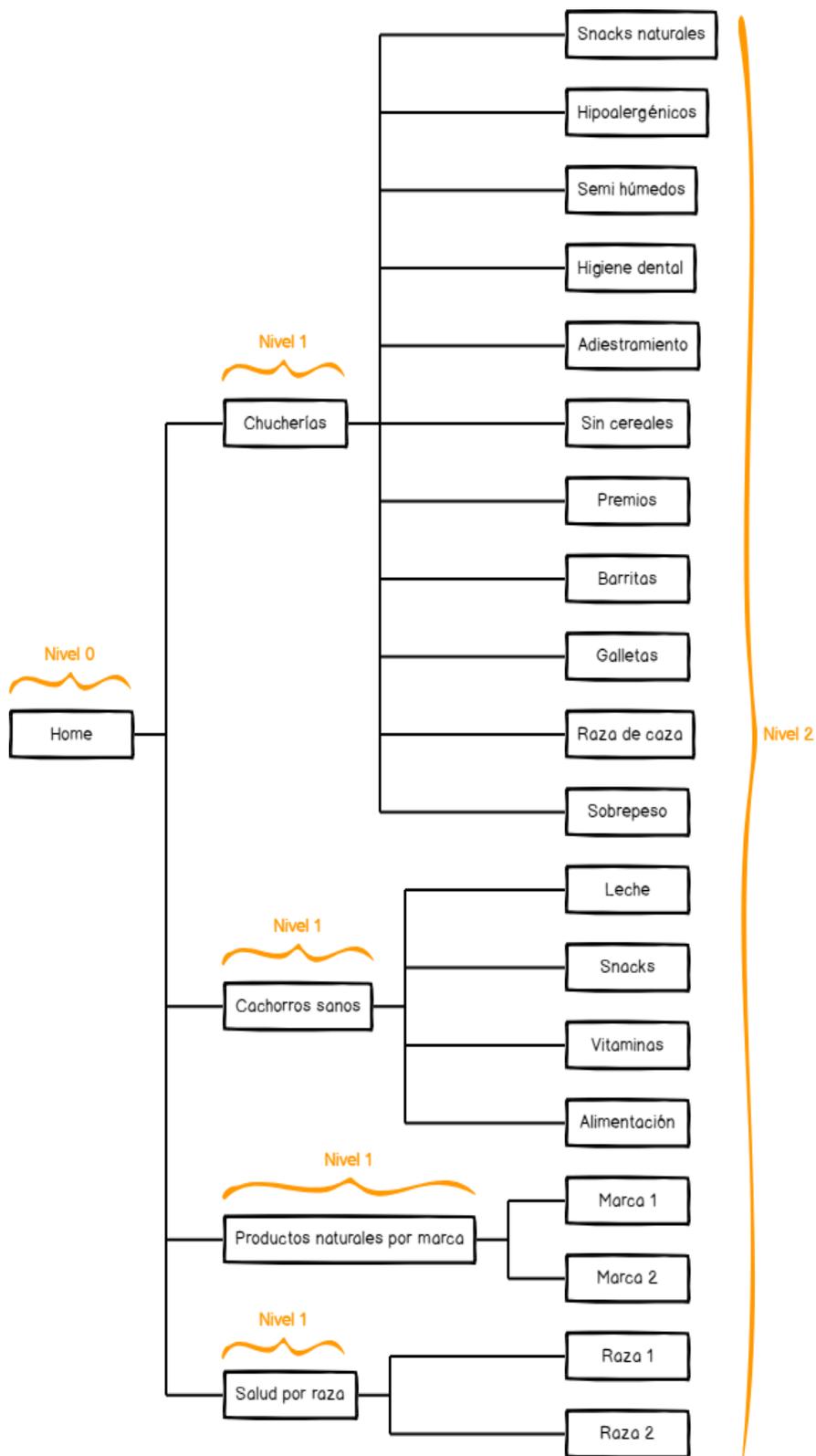
Teniendo en cuenta toda la información recopilada en el transcurso de la investigación, he hecho una categorización de los productos habituales (piensos y alimentación) y los he ubicado al principio del menú principal. Como las cajas personalizadas Perrosano son un producto nuevo, he decidido ubicarlos al final del menú principal, pero voy a destacarlos para captar los usuarios que buscan un pack personalizado.

Imagen 53: *Árbol de contenidos con las primeras 2 ramas mostradas*



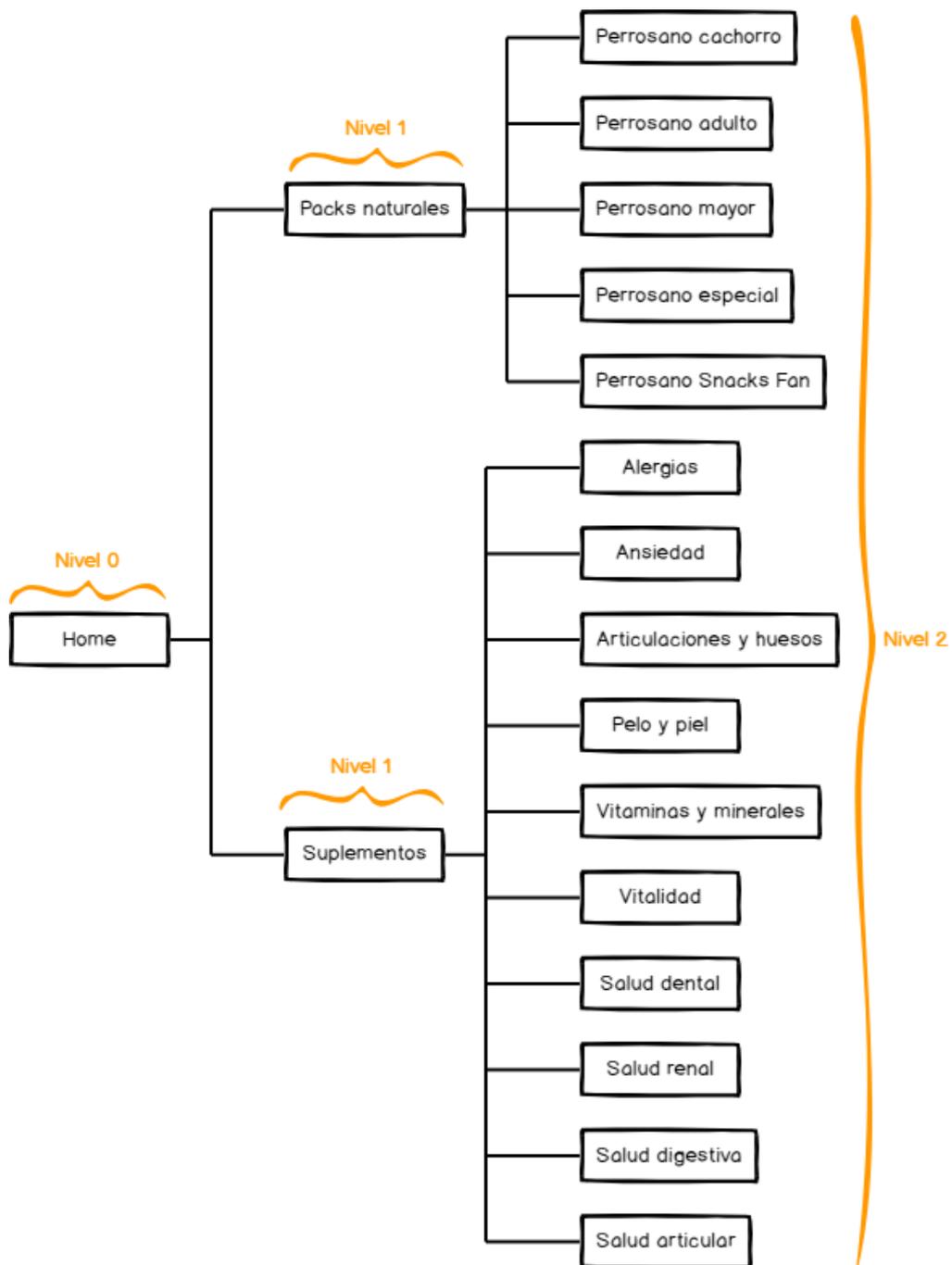
Fuente: Elaboración propia

Imagen 54: *Árbol de contenidos con las siguientes 4 ramas mostradas*



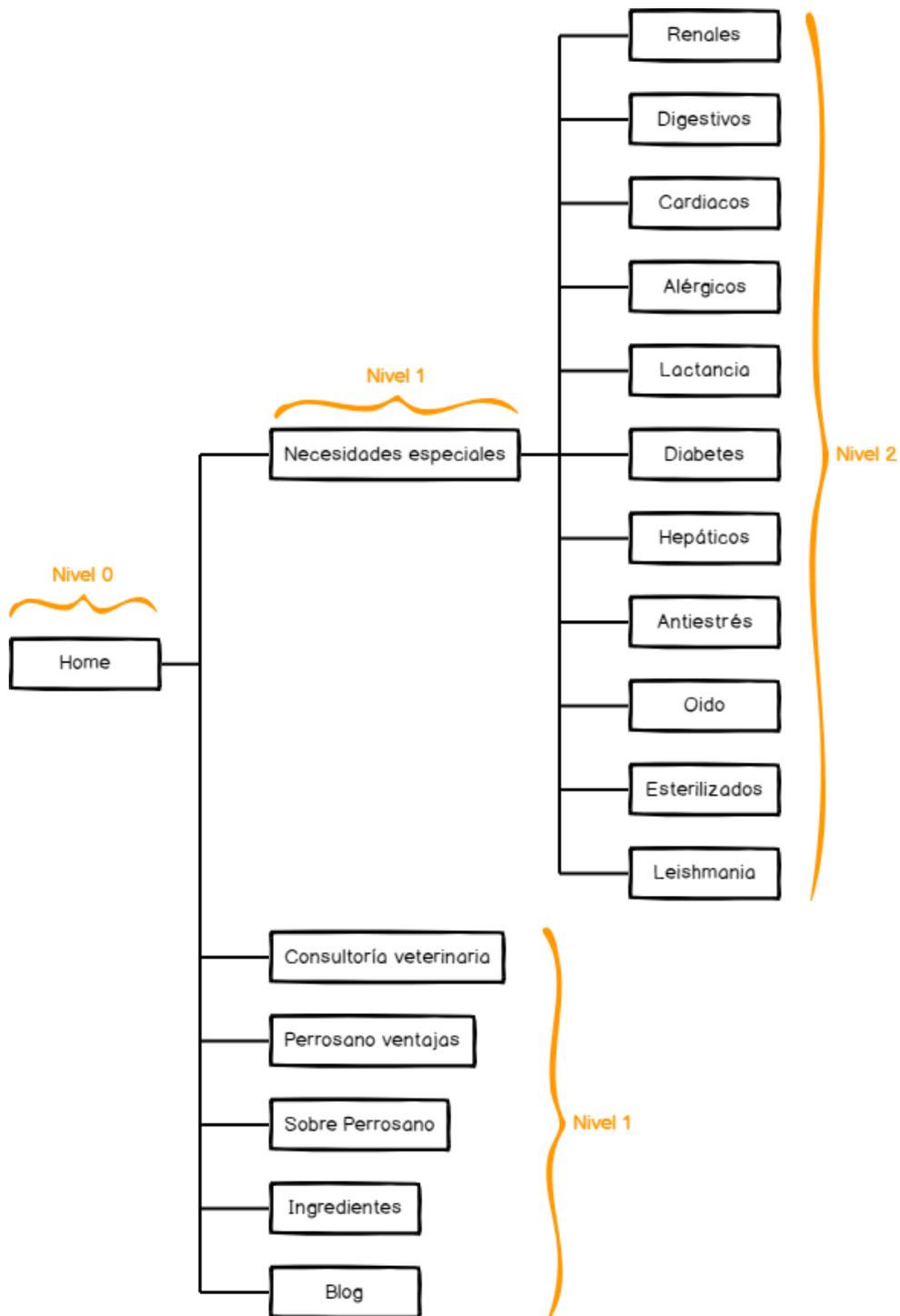
Fuente: Elaboración propia

Imagen 55: *Árbol de contenidos con las siguientes 2 ramas mostradas*



Fuente: Elaboración propia

Imagen 56: *Árbol de contenidos con las siguientes 6 ramas mostradas*



Fuente: Elaboración propia

Una vez que he identificado todos los grupos de contenido, he preparado la representación gráfica de la estructura de navegación de Perrosano, con la que podemos ver de forma general y esquemática qué información va a estar distribuida entre las diferentes categorías.

El árbol muestra diversas ramas conectadas entre sí, la jerarquización de las categorías y subcategorías, su orden de aparición y la definición de los diferentes niveles de navegación.

Esta es la representación del árbol de contenidos que propongo para Perrosano. Se apuesta por la claridad y la facilidad de organización de los diferentes elementos dentro de los bloques básicos.

Para la elaboración del árbol de los contenidos de Perrosano he utilizado la herramienta Balsamiq, porque es sencilla, intuitiva y permite la agrupación de los contenidos por niveles para mostrar la profundidad de la estructura de la web y su jerarquía. Se puede acceder y ver en detalle en el siguiente [enlace](#).

La navegación de Perrosano tiene su estructura según las tareas que quieren realizar los usuarios y la información que necesitan acceder frecuentemente (Human Interface Guidelines documentation). Por lo tanto, he decidido plantear la categoría Alimentación como la primera, porque tiene la mayor cantidad de subcategorías y elementos. De cara al negocio, los packs naturales Perrosano tienen más importancia, pero no son necesariamente lo que busca la mayoría de los usuarios nuevos que todavía no conocen Perrosano.

He elegido usar “mega menú“, porque el benchmarking ha comprobado su valor en las webs con muchos productos y es recomendable en el caso de plantearme más de 6 enlaces hacia categorías con muchos ítems. Por otro lado, es aconsejable usar 9 o menos categorías en el menú (Whitenton K., Menu Design: Checklist of 15 UX Guidelines to Help Users, 2015).

Filtros en varias categorías:

1. Formato:

- Lata
- Grano
- Polvo

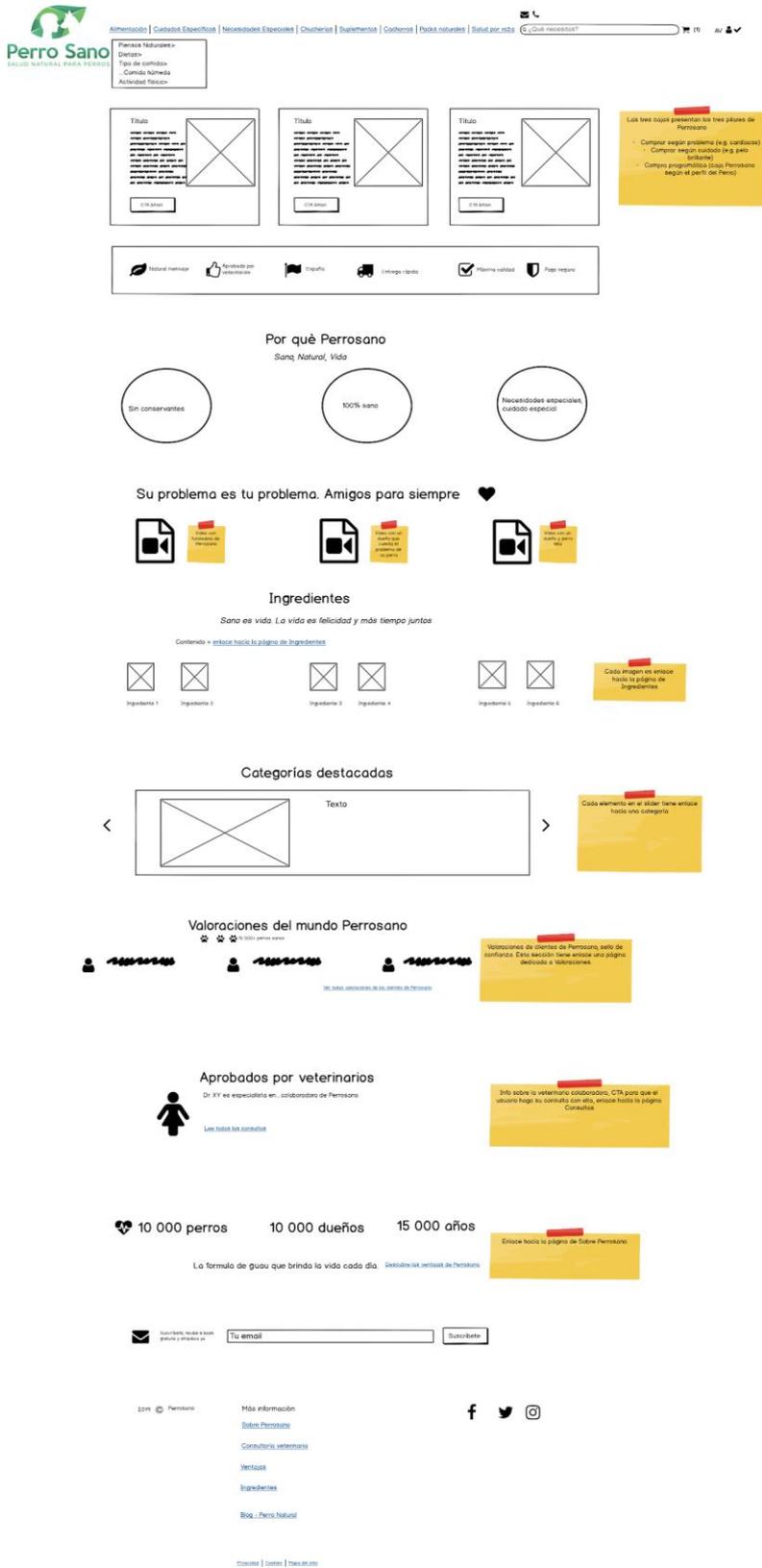
- Aceite
  - Sobre
  - Saco
2. Peso de pienso
  3. Precio
  4. Ingredientes:
    - Pavo
    - Ternera
    - Huevo
    - Pollo etc.
  5. Gusto
  6. Tamaño de la raza:
    - Pequeño
    - Medio
    - Grande
  7. Larga duración (en Chuchería):

Quería asegurarme que las páginas entradas y los productos están correctamente organizadas por categorías y etiquetas, porque esto es importante para la orientación del usuario y la visibilidad orgánica en los motores de búsqueda.

Le propongo revisar los prototipos que he preparado para Perrosano. Son útiles, porque presentan mi concepto de las plantillas principales basadas en los hallazgos del benchmarking junto con el estudio de las palabras clave. Los prototipos tienen el objetivo de presentar como los elementos clave, las etiquetas, las categorías se vinculan para conseguir la estructura coherente de Perrosano, como se distribuyen en cada página y como va a funcionar la navegación de la web.

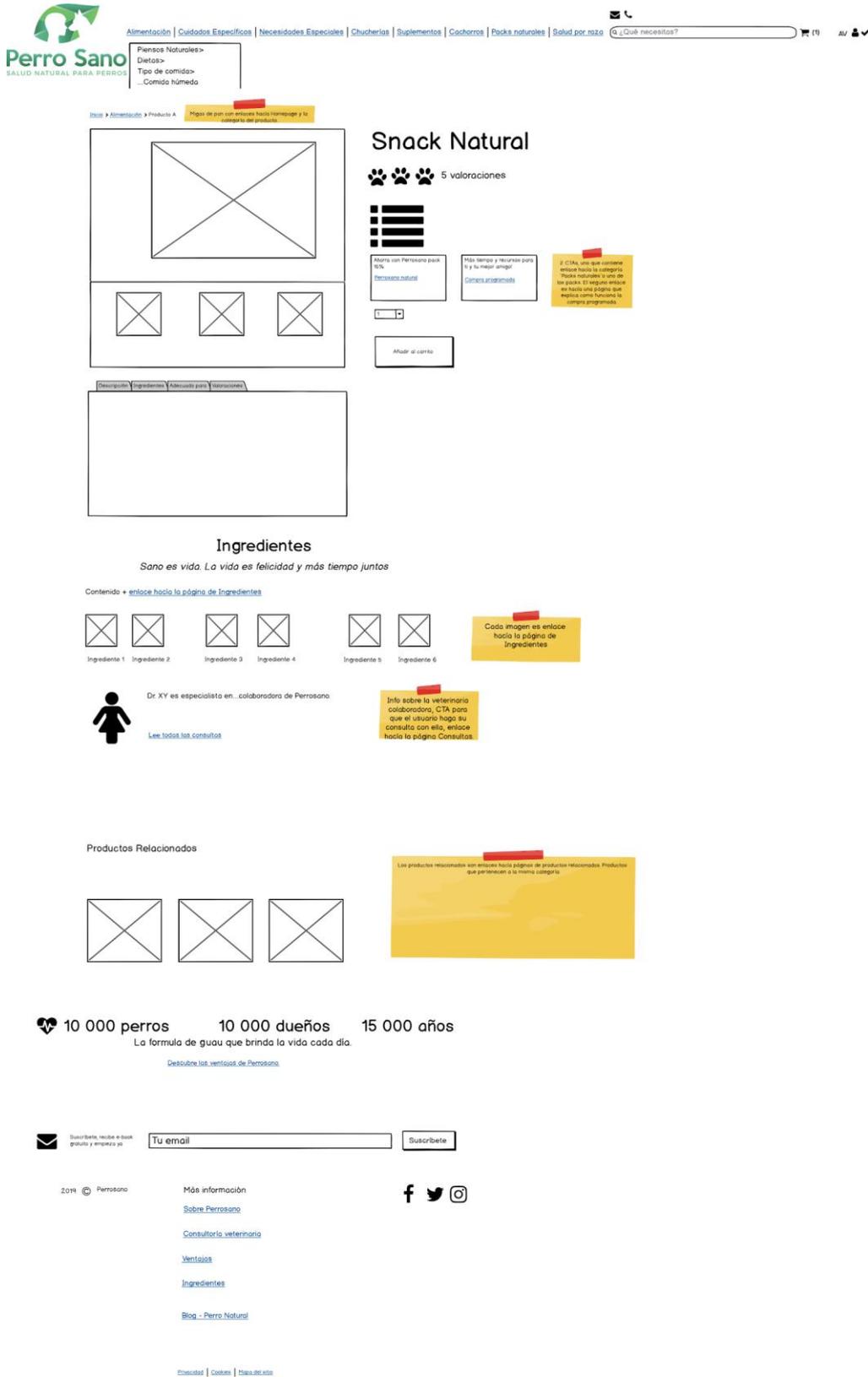
Para la elaboración del prototipo de la página principal de Perrosano, la plantilla de categoría y de producto he usado la herramienta online Balsamiq. Mi propuesta se puede acceder y ver con más detalles en el siguiente [enlace](#).

Imagen 57: Perrosano página principal, prototipo



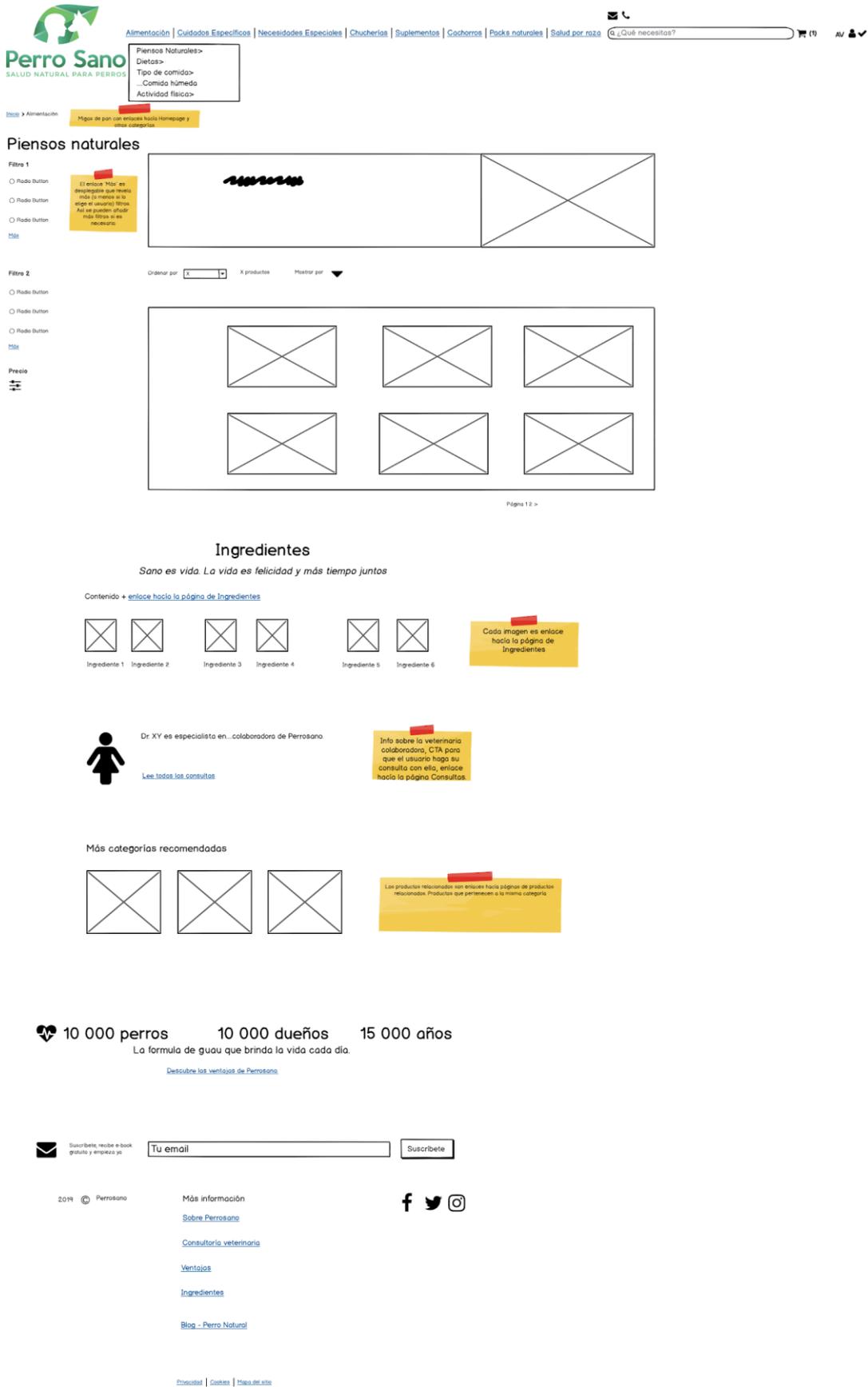
Fuente: Elaboración propia

Imagen 58: Perrosano página de producto, prototipo



Fuente: Elaboración propia

# Imagen 59: Perrosano página de categoría, prototipo



Fuente: Elaboración propia

### *5.3. Futuras líneas de Investigación*

Cualquier trabajo de investigación desarrollado con tanto entusiasmo y mucha aspiración como el presente contribuye a llegar hallazgos sobre el tema tratado, pero, de forma simultánea, genera nuevas preguntas, ideas o abre nuevas vías del proyecto.

En este apartado se presentan posibles líneas de investigación que pueden ser objeto de interés. El trabajo expuesto en la presente tesis me ha generado preguntas tanto a nivel empresarial como a metodología de investigación.

En relación con los métodos seleccionados, considero que la metodología descrita es buen punto de partida y cumple con las preguntas de la investigación.

Respecto al análisis heurístico, considero que he elegido los criterios heurísticos adecuados, pero me hubiese gustado tener tiempo para realizar pruebas con usuarios futuros y más expertos de la arquitectura de la información para ver si aportan más información valiosa.

Otra posible e interesante línea de trabajo consiste en ampliar el abanico de las webs analizadas en el análisis heurístico y desarrollar heurísticas específicas para estas webs que venden solo según un modelo de negocio diferente como suscripción (cajas mensuales de productos) o marketplace de productos y servicios (veterinarios, peluquerías caninas, cuidadores de perros).

En referencia al target, sería interesante mejorar mi descripción de los usuarios futuros y crear "user personas", perfiles concretos que van a usar el árbol de los contenidos de Perrosano.

Por otro lado, me parece factible y beneficioso extraer mayor rendimiento de la idea del tema natural si propongo una estructura orientada a promover un producto principal propio (e.g. Perrosano, una caja especial que incluye productos según el perfil del perro) y como se relaciona el producto con los otros contenidos.

Respecto al futuro de Perrosano, la investigación realizada en esta tesis engloba la base para su creación. Puede ser interesante extender la arquitectura más allá, elaborar prototipos para cada página y efectuar un estudio detallado de su funcionamiento. Por ejemplo, hay que investigar la importancia de cada contenido, el comportamiento, la interacción con la página, los botones, enlaces, los

formularios de suscripción, y las llamadas a la acción CTAs con el objetivo de definir la estructura general de cada página y los requerimientos mínimos de los contenidos.

Faltaría todavía desarrollar los casos/escenarios de uso específico (user cases) que puedan desenvolverse en detalle para definir la secuencia y el flujo en la web para que el usuario cumpla su objetivo.

La presente tesis ha confirmado mi hipótesis que la creación de Perrosano es un gran esfuerzo y su alcance requiere mucho trabajo. Por lo tanto, mi siguiente paso es verificar el conjunto de productos que no es tan fácil de encontrar en otras tiendas. En este sentido, considero que será útil empezar Perrosano con la arquitectura propuesta, pero establecer una estrategia de contenidos primero para empezar atraer tráfico y hacer comparaciones entre los diferentes públicos. Sólo cuando tenga los datos podría comenzar el diseño de Perrosano, priorizar las categorías principales, invertir en crear una estrategia de marketing digital sólida y pensar en formas de optimizar la web y las fuentes de ingresos (e-books, servicios premium para veterinarios etc.). Me gustaría tener los primeros clientes con los cuales podría probar las distintas funcionalidades que quiero implementar (recomendador de productos y servicios etc.).

Para alcanzar realmente el éxito y aportar el máximo valor al usuario, tendría que utilizar distintos contenidos y formatos para presentar los productos. No obstante, mi idea es invertir en SEO, contenidos de alta calidad y email marketing para crear una lista de clientes potenciales (podría crear inicialmente una lista de clientes interesados en una vida natural canina mediante el e-book con dietas naturales para principiantes).

Luego, una vez que tenga los elementos básicos de Perrosano bien definidos a nivel visual, tendría que experimentar mucho con los formatos de los anuncios de pago, los contenidos, CTA y los formatos. Considero que tengo que enfocarme en acabar las plantillas de las páginas principales de Perrosano para empezar a probar cómo los clientes responden ante ciertos cambios, funcionalidades. Así puedo ir construyendo y mejorando Perrosano en base a mi observación de los datos de mis experimentos en lugar de hacer suposiciones.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- Allabarton R., 2018. The Definitive Guide: How To Create Your First Wireframe [online] Disponible en: <<https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/how-to-create-your-first-wireframe/>> [consultado 02 febrero 2019]
- Affinity Petcare 2017 [online] Disponible en: <<https://www.affinity-petcare.com/vetsandclinics/estado-actual-perspectivas-del-sector-mascotas>> [consultado 3 septiembre 2018]
- Attueves, 2018 [online] Disponible en: <<https://ateuves.es/pienso-organico/>> [consultado 11 enero 2018]
- Baxter, R., 2011. Successful Site Architecture for SEO. [online] Disponible en: <<https://moz.com/blog/site-architecture-for-seo>> [consultado 5 enero 2018]
- Brinck, T., D. Gergle, and S. Wood, 2002. Usability for the Web: Designing Web sites that work.
- Burriel, D., 2008. Plantilla para hacer análisis heurísticos de usabilidad [online] Disponible en: <<http://www.torresburriel.com/weblog/2008/11/28/plantilla-para-hacer-analisis-heuristicos-de-usabilidad/>> [consultado 20 agosto 2018]
- Carreras, O., 2011. Nuevo sistema para la evaluación de la usabilidad web [online] Disponible en: <<https://olgacarreras.blogspot.com/2011/07/sirius-nueva-sistema-para-la-evaluacion.html>> [consultado 22 diciembre 2018]
- Carreras, O., 2011. Arquitectura de información. Fundamentos. [online] Disponible en: <<https://olgacarreras.blogspot.com/2011/07/sirius-nueva-sistema-para-la-evaluacion.html>> [consultado 22 diciembre 2018]
- EAE Business School, 2017. El mercado de sanidad y nutrición animal genera más de 1.300 millones de euros en España en 2016. [online] Disponible en: <<https://www.eae.es/actualidad/faculty-research/mercado-sanidad-nutricion-animal-genera-1300-millones-eu-espana-2016>> [consultado 22 agosto 2018]
- E-commerce News, 2017 [online] Disponible en: <<https://e-commerce-news.es/animalear-com-presenta-la-plataforma-servicios-cuidado-mascotas-62768>> [consultado 2 septiembre 2018]
- Especiespro Fediaf [online] Disponible en: <<https://especiespro.es/actualidad/sector-de-las-mascotas-en-europa-estabilidad/>> [consultado 1 septiembre 2018]
- EY Global, 2017. Informe de Evolución y Perspectivas e-commerce. [online] Disponible en: <<https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-informe-de-evolucion-y-perspectivas-e>>

[commerce-2017/\\$FILE/ey-informe-de-evolucion-y-perspectivas-e-commerce-2017.pdf](#) >

[consultado 1 septiembre 2018]

- Elcomercio, 2017. [online] Disponible en: <<https://www.elcomercio.com/narices-frias/comida-salud-mascotas-alimentos-nutricion.html>> [consultado 1 septiembre 2018]
- Food Retail, 2018. *Tendencias que marcarán el mercado de mascotas en 2018*. [online] Disponible en: <[https://www.foodretail.es/retailers/mercado-mascotas-tendencias-tiendanimal\\_0\\_1193880618.html](https://www.foodretail.es/retailers/mercado-mascotas-tendencias-tiendanimal_0_1193880618.html)> [consultado 1 septiembre 2018]
- Garrett J., 2002. Un vocabulario visual para describir arquitectura de información y diseño de interacción, [online] Disponible en: <<http://www.jjg.net/ia/visvocab/spanish.html#conconnect>> [consultado 18 diciembre 2018]
- IAB Spain. (2018). *TOP TENDENCIAS DIGITALES 2018*. [online] Disponible en: <<https://iabspain.es/wp-content/uploads/iab-toptendencias-2018-final.pdf>> [consultado 15 agosto 2018]
- Ifema, 2017. El sector del animal de compañía, en cifras, [online] Disponible en: <[http://www.ifema.es/PresentacionInet/groups/public/documents/binario/if\\_124211.pdf](http://www.ifema.es/PresentacionInet/groups/public/documents/binario/if_124211.pdf)> [consultado 14 enero 2019]
- KPMG Perspectivas España 2018 [online] Disponible en: <[http://www.kpmgperspectivas.es/wp-content/uploads/2018/02/Perspectivas\\_Espana\\_2018.pdf](http://www.kpmgperspectivas.es/wp-content/uploads/2018/02/Perspectivas_Espana_2018.pdf)> [consultado 5 septiembre 2018]
- Krug S, 2016. No me hagas pensar: Una aproximación a la usabilidad en la web
- Levy, J., 2015. UX Strategy: How to Devise Innovative Digital Products that People Want
- Lopez Annabel y Mar Admetlla, 2016. La dermatología del día a día 2016, [online] Disponible en: <[http://www.avepa.org/pdf/proceedings/DERMATOLOGIA\\_2016.pdf](http://www.avepa.org/pdf/proceedings/DERMATOLOGIA_2016.pdf)> [consultado 5 diciembre 2018]
- Louis Rosenfeld y Peter Morville (Information Architecture: For the Web and Beyond, 2005)
- Montero H., Fernández M., 2003. Guía de Evaluación Heurística de Sitios Web, [online] Disponible en: <<http://www.nosolousabilidad.com/articulos/heuristica.htm>> [consultado 4 diciembre 2018]
- Nielsen, J., Mega-menus that work well, [online] Disponible en: <<https://www.nngroup.com/articles/mega-menus-work-well/>> [consultado 8 enero 2019]
- Nielsen. (2015). *LOS HOGARES QUE COMPRAN ALIMENTACIÓN ONLINE EN ESPAÑA CRECEN EL 25%*. [online] Disponible en: <<http://www.nielsen.com/es/es/press-room/2015/Los-hogares-que-compran-alimentacion-online-en-Espania-crecen-el-25-porcentaje.html>> [consultado 3 septiembre 2018]

- Sauro J., 2011. What's the difference between a Heuristic Evaluation and a Cognitive Walkthrough? [online] Disponible en: <<https://measuringu.com/he-cw/>> [consultado 13 diciembre 2018]
- Shneiderman, B., The Eight Golden Rules of Interface Design, [online] Disponible en: <<https://www.cs.umd.edu/users/ben/goldenrules.html>> [consultado 13 diciembre 2018]
- U.S. Web Design System, [online] Disponible en: <<https://designsystem.digital.gov/components/headers/>> [consultado 2 febrero 2018]
- Whitenton K., 2015. Menu Design: Checklist of 15 UX Guidelines to Help Users [online] Disponible en: <<https://www.nngroup.com/articles/menu-design/>> [consultado 14 enero 2018]

## 7. ANEXOS

### Plantilla de Análisis Heurístico

La plantilla ha sido adaptada por Daniel Torres Burriel de Torresburriel Estudio, el análisis propio de la autora de los heurísticos idóneos y el modelo de análisis heurístico Sirius (Olga Caracas).

Para la fase de realización del análisis heurístico de cada sitio web se ha usado la siguiente plantilla:

#### Mediciones

Las mediciones que dan valor a los heurísticos siguen el siguiente patrón:

| Valor | Observaciones   |
|-------|---|
| 1     | Se da la mínima expresión del heurístico en las páginas evaluadas |
| 2     | Se da una expresión baja del heurístico en las páginas evaluadas  |
| 3     | Se da una expresión media del heurístico en las páginas evaluadas |
| 4     | Se da una expresión alta del heurístico en las páginas evaluadas  |
| 5     | Se da la máxima expresión del heurístico en las páginas evaluadas |

El máximo número de puntos que se puede obtener para todas las categorías es 400. Por lo tanto, todas las webs que superan 85% (**344 de 400 puntos en total**) han sido analizadas con el método de benchmarking.

**Heurísticos generales, basados en Guía de Evaluación Heurística de Sitios Web de Yusef Hassan Montero**

| <b>Código</b> | <b>Generales</b>   | <b>Puntos</b> |
|---------------|--|---------------|
| G1            | ¿Cuáles son los objetivos del sitio web? ¿Son concretos y bien definidos?  |               |
| G2            | ¿Los contenidos y servicios que ofrece se corresponden con esos objetivos?   |               |
| G3            | La estructura general de la web es orientada al usuario.   |               |
| G4            | Se utiliza el idioma del usuario.  |               |
| G5            | ¿Muestra de forma precisa y completa qué contenidos o servicios ofrece realmente el sitio web?                           |               |
| G6            | ¿La estructura general del sitio web está orientada al usuario?  |               |
| G7            | ¿El look & feel general se corresponde con los objetivos, características, contenidos y servicios del sitio web?         |               |
| G8            | ¿Es coherente el diseño general del sitio web?   |               |
| G9            | ¿Es reconocible el diseño general del sitio web?   |               |
| G10           | ¿El sitio web se actualiza periódicamente? ¿Indica cuándo se actualiza?  |               |
| G11           | La página principal nos da varias vías de llegar al contenido (búsqueda, navegación global, índice de la web, site map)? |               |

|     |   |    |
|-----|---|----|
| G12 | La página principal pone el enfoque en las mejores maneras para llegar al contenido (mejor tener menos, pero mejores maneras de obtener el contenido. Resulta más importante y menos costoso comparado con muchas y confusas opciones). |    |
|     | <b>Total (max)</b>  | 60 |

| Código | Identidad e información  | Puntos |
|--------|--|--------|
| II1    | ¿Se muestra claramente la identidad de la empresa-sitio a través de todas las páginas?   |        |
| II2    | Estructura de organización y navegación adecuada   |        |
| II3    | El eslogan o tagline expresa realmente los servicios de la<br>?  |        |
| II4    | ¿Se ofrece algún enlace con información sobre la empresa, sitio web, 'webmaster',...?  |        |
| II5    | ¿Se proporciona mecanismos para ponerse en contacto con la empresa?  |        |
| II6    | ¿Se proporciona información sobre la protección de datos de carácter personal de los clientes o los derechos de autor de los contenidos del sitio web? |        |
| II7    | En artículos, noticias, informes... ¿se muestra claramente información sobre el autor, fuentes y fechas de creación y revisión de documento?           |        |
|        | <b>Total (max)</b>   | 35     |

| Código | Lenguaje  | Puntos |
|--------|---|--------|
| L1     | ¿El sitio web habla el mismo lenguaje que sus usuarios? |        |

|    |  |    |
|----|--|----|
| L2 | ¿Se emplea un lenguaje claro y conciso?  |    |
| L3 | ¿Es amigable, familiar y cercano?  |    |
| L4 | ¿Se usan consistente los controles de la interfaz?   |    |
| L5 | La mayoría de los elementos con reconocibles y comprensibles por cualquier usuario (iconos, imágenes etc.)                                       |    |
| L6 | Si el usuario tiene que rellenar un campo o hacer una selección, las opciones disponibles se pueden seleccionar en vez de tener que escribirlas. |    |
|    | <b>Total (max)</b>   | 30 |

| <b>Código</b> | <b>Rotulado</b>   | <b>Puntos</b> |
|---------------|---|---------------|
| R1            | Los rótulos, ¿son significativos?                             |               |
| R2            | ¿Usa rótulos estándar?  |               |
| R3            | ¿Usa un único sistema de organización, bien definido y claro? |               |
| R4            | ¿Utiliza un sistema de rotulado controlado y preciso?         |               |
| R5            | El título de las páginas, ¿es correcto? ¿Ha sido planificado? |               |
|               | <b>Total (max)</b>  | 25            |

| <b>Código</b> | <b>Estructura y navegación</b>  | <b>Puntos</b> |
|---------------|---|---------------|
| EN1           | La estructura de organización y navegación, ¿es la más adecuada?                          |               |
| EN2           | En el caso de estructura jerárquica, ¿mantiene un equilibrio entre profundidad y anchura? |               |
| EN3           | En el caso de ser puramente hipertextual, ¿Están todos los nodos                          |               |

|      |  |    |
|------|--|----|
|      | comunicados?   |    |
| EN4  | ¿Los enlaces son fácilmente reconocibles como tales?   |    |
| EN5  | En menús de navegación, ¿se ha controlado el número de elementos y de términos por elemento para no producir sobrecarga memorística? |    |
| EN6  | ¿Es predecible la respuesta del sistema antes de hacer clic sobre el enlace?   |    |
| EN7  | Existe un enlace para volver al inicio en cada página  |    |
| EN8  | ¿Se ha controlado que no haya enlaces que no lleven a ningún sitio?  |    |
| EN9  | Existen elementos de navegación que orienten al usuario acerca de dónde está y cómo deshacer su navegación (ej: breadcrumbs)         |    |
| EN10 | Las imágenes enlace, ¿se reconocen como clicables? ¿Incluyen un atributo 'title' describiendo la página de destino?                  |    |
| EN11 | ¿Se ha evitado la redundancia de enlaces?  |    |
| EN12 | ¿Se ha controlado que no haya páginas "huérfanas"?   |    |
| EN13 | Existe mapa del sitio para acceder directamente a los contenidos sin navegar?  |    |
| EN14 | Si se usan menús desplegados, orden coherente o alfabético.  |    |
| EN15 | ¿Existen opciones de navegación que me lleven donde quiero llegar?   |    |
| EN16 | ¿Las opciones de navegación contextual tienen etiquetas claras?  |    |
|      | <b>Total</b>   | 80 |

| Código | Layout de la página | Puntos |
|--------|---------------------|--------|
|--------|---------------------|--------|

|     |  |    |
|-----|--|----|
| LP1 | ¿Se aprovechan las zonas de alta jerarquía informativa de la página para contenidos de mayor relevancia?                         |    |
| LP2 | ¿Se ha evitado la sobrecarga informativa?  |    |
| LP3 | ¿Es una interfaz limpia, sin ruido visual?   |    |
| LP4 | ¿Existen zonas en "blanco" entre los objetos informativos de la página para poder descansar la vista?                            |    |
| LP5 | ¿Se hace un uso correcto del espacio visual de la página?  |    |
| LP6 | ¿Se utiliza correctamente la jerarquía visual para expresar las relaciones del tipo "parte de" entre los elementos de la página? |    |
| LP7 | ¿Se ha controlado la longitud de página?   |    |
|     | <b>Total</b>   | 35 |

| <b>Código</b> | <b>Búsqueda</b>   | <b>Puntos</b> |
|---------------|---|---------------|
| B1            | ¿Se encuentra fácilmente accesible desde todas las páginas del sitio?             |               |
| B2            | ¿Es fácilmente reconocible como tal?  |               |
| B3            | ¿Está bien posicionada y coherente en todo el sitio web?                          |               |
| B4            | ¿Permite la búsqueda avanzada?  |               |
| B5            | ¿Se permite la revisión de la búsqueda?   |               |
| B6            | ¿Muestra los resultados de la búsqueda de forma comprensible para el usuario?     |               |
| B7            | ¿La caja de texto es lo suficientemente ancha?                                    |               |
| B8            | ¿Asiste al usuario en caso de no poder ofrecer resultados para una consulta dada? |               |

|    |   |    |
|----|---|----|
| B9 | ¿Ofrece ayuda (errores de ortografía, búsqueda de sinónimos)? |    |
|    | <b>Total</b>  | 45 |

| <b>Código</b> | <b>Elementos multimedia</b>   | <b>Puntos</b> |
|---------------|---|---------------|
| M1            | ¿Las fotografías están bien recortadas? ¿Son comprensibles?                     |               |
| M2            | ¿Las metáforas visuales son reconocibles y comprensibles por cualquier usuario? |               |
| M3            | ¿El uso de imágenes o animaciones proporciona algún tipo de valor añadido?      |               |
| M4            | ¿Se ha evitado el uso de animaciones cíclicas?                                  |               |
|               | <b>Total</b>  | 20            |

| <b>Código</b> | <b>Ayuda</b>   | <b>Puntos</b> |
|---------------|--|---------------|
| A1            | Si posee una sección de ayuda, ¿Es verdaderamente necesaria?         |               |
| A2            | El enlace a la sección de ayuda, ¿está colocado en una zona visible? |               |
| A3            | ¿Se ofrece ayuda contextual en tareas complejas?                     |               |
|               | <b>Total</b>   | 15            |

| <b>Código</b> | <b>Accesibilidad</b>   | <b>Puntos</b> |
|---------------|--|---------------|
| AC1           | ¿El tamaño de fuente se ha definido de forma relativa, o por lo menos la fuente es lo suficientemente grande como para no dificultar la legibilidad del texto? |               |

|     |  |    |
|-----|--|----|
| AC2 | ¿El tipo de fuente, efectos tipográficos, ancho de línea y alineación empleadas facilitan la lectura?                                  |    |
| AC3 | ¿Existe un alto contraste entre el color de fuente y el fondo?   |    |
| AC4 | ¿Puede el usuario disfrutar de todos los contenidos del sitio web sin necesidad de tener que descargar e instalar plugins adicionales? |    |
| AC5 | ¿Se ha controlado el peso de la página? ¿Se carga rápido?  |    |
|     | <b>Total</b>   | 25 |

| <b>Código</b> | <b>Control y retroalimentación</b>  | <b>Puntos</b> |
|---------------|---|---------------|
| CR1           | ¿Tiene el usuario todo el control sobre el interfaz?  |               |
| CR2           | ¿Está claro donde estoy, en que web y donde en la web?  |               |
| CR3           | ¿Se informa constantemente al usuario acerca de lo que está pasando?  |               |
| CR4           | ¿Se informa al usuario de lo que ha pasado?   |               |
| CR5           | Cuando se produce un error, ¿se informa de forma clara y no alarmista al usuario de lo ocurrido y de cómo solucionar el problema? |               |
| CR6           | ¿Posee el usuario libertad para actuar?   |               |
|               | <b>Total (max)</b>  | 30            |

**Total (max): 400**

