

REDISEÑO DEL PORTAL WEB CORPORATIVO DE UN CENTRO TECNOLÓGICO DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO (DCU) Y EL INBOUND MARKETING

F. JAVIER MATEO ÁGREDA
TRABAJO FINAL DE GRADO - VÍDEO
18 DE JUNIO DE 2018

ESTUDIOS: GRADO DE MULTIMEDIA
ESPECIALIDAD: USABILIDAD E INTERFACES DE USUARIO
CONSULTOR/A: JUDIT CASACUBERTA
PROFESOR/A DE LA ASIGNATURA: FERRÁN GIMÉNEZ
UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA (UOC)



01/

Introducción



Contexto personal y profesional



ITAINNOVA es un centro tecnológico público perteneciente al **Gobierno de Aragón**. Es, posiblemente, **la herramienta más potente** con la que cuenta este gobierno autonómico a la hora de **mejorar la competitividad del tejido empresarial aragonés** de la mano de la **innovación tecnológica**.

Trabajo desde 2001 en el Instituto Tecnológico de Aragón (**ITAINNOVA**).

Desde el año 2015, pertenezco al equipo de **Comunicación**, trabajando muy estrechamente con el equipo de Marketing y Desarrollo de Negocio.

El hecho de haber trabajado, tanto en departamentos de carácter **técnico**, como en otros más **corporativos**, me permite tener una visión global de la actividad realizada por el Instituto, los públicos a los que se dirige y sus objetivos de negocio.

Contexto personal y profesional

Grados
Multimedia
¿Quieres más información?

Grado

Plan de estudios

Presentación

Plan de estudios

Objetivos, perfiles y competencias

Requisitos de acceso

Reconocimiento de créditos

Salidas profesionales

Equipo docente

Matrícula y precio

Tipo de materia	Créditos ECTS	
Formación básica	60	Próxima matrícula: abril 2018 Inicio de docencia: septiembre Información de precio y matrícula ¿Quieres más información? <input type="text" value="Nombre"/> <input type="text" value="Primer apellido"/> <input type="text" value="Segundo apellido"/> <input type="radio"/> Femenino <input type="radio"/> Masculino
Obligatorias	120	
Optativas *	48	
Trabajo final de grado	12	
Total	240	

(*) Los créditos optativos se pueden cursar seleccionando libremente asignaturas optativas del plan de estudio, escogiendo asignaturas que conduzcan a un perfil de optatividad o bien cursando asignaturas propias de otros grados que constituyan un minor.

Este Grado aborda todas las **tareas y competencias** que llevo desarrollando en ITAINNOVA desde que empecé a trabajar en esta empresa: diseño gráfico y composiciones visuales, elaboración de elementos multimedia, realización y edición de vídeo, programación web, diseño de interacción, gestión de proyectos TIC etc.

En 2010 me matriculé en el **Grado Multimedia** de la UOC con un **doble objetivo**: por un lado, conseguir un **reconocimiento académico** a nivel de estudios superiores de mi trayectoria profesional y, por otro lado, **complementar la formación y competencias** requeridas para un puesto de trabajo como el que ocupó y una entidad de la dimensión de ITAINNOVA.

Gracias a su **enfoque multidisciplinar y global**, los alumnos que lo cursan son capaces tener una **visión completa** del proceso de producción de contenidos digitales.

Redefinición de la estrategia digital de ITAINNOVA



El portal web de ITAINNOVA, publicado en 2014, presenta **problemas de rendimiento** y los contenidos son de **escaso valor** para sus públicos objetivos y no están optimizados desde el punto de vista del **SEO**. La actual web de ITAINNOVA no cubre las necesidades de negocio ni las de sus usuarios.

En el momento de la realización de este TFG, ITAINNOVA está en un proceso de **redefinición de su estrategia digital**. Uno de los elementos principales de dicha redefinición debe ser su **web corporativa**.

Y es precisamente en esta necesidad por lanzar una web mejor donde surge la temática de este Trabajo Final de Grado.

El objetivo de este TFG es proponer un rediseño del portal web corporativo de ITAINNOVA desde el punto de vista del sus usuarios finales, **involucrándoles durante todo el proceso**.

02/

Descripción del proyecto

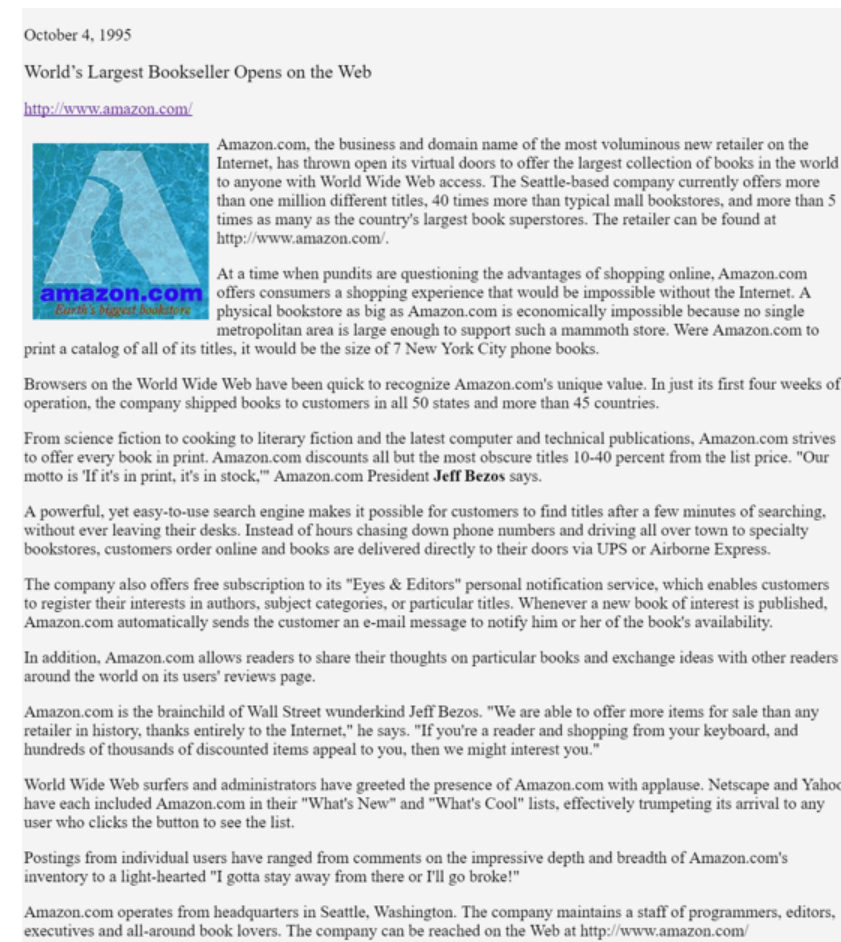


Origen de Internet y primeros *websites*

Con el paso de los años, los sitios web se volvieron **cada vez más complejos**: empezaron a incluir imágenes y elementos multimedia, aparecieron los primeros menús y sub-menús, las páginas de contenido estático dejaron paso a páginas dinámicas, los servidores web debían dar soporte a miles de consultas simultáneas, etc.

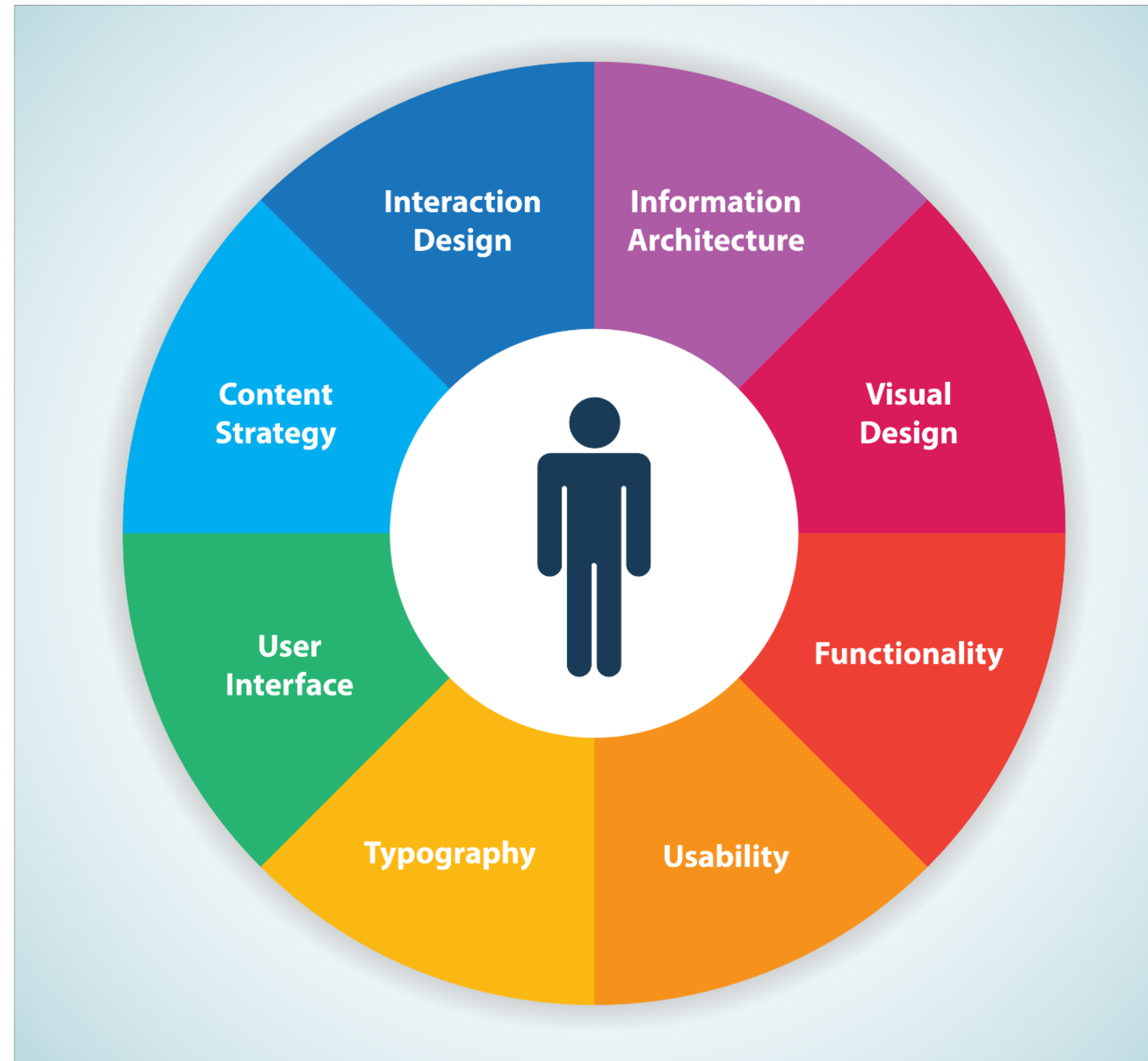
Esta rápida evolución obligó a los desarrolladores de sitios web a establecer un **proceso** con unas **fases claras y bien definidas**:

- 1) Análisis > 2) Diseño > 3) Desarrollo >
- 4) Lanzamiento > 5) Mantenimiento



La imagen de la izquierda corresponde al estreno de **Amazon** en Internet (**1995**), mientras que la imagen de la derecha es una captura de pantalla de ese mismo sitio en **1998**. En sólo tres años, el cambio fue **radical**.

Diseño Centrado en el Usuario (DCU)



El Diseño Centrado en el Usuario (DCU) es una filosofía de diseño cuya principal premisa es la de colocar al **usuario final y sus necesidades** en el **centro** del proceso de creación de un producto o servicio.

Se trata de una **filosofía de trabajo** que propone utilizar un conjunto de **técnicas y metodologías**: *focus group*, entrevistas personales, *card sorting*, tests de usuarios, test heurísticos, *eyetracking*, etc.

Para lograr un buen resultado, es fundamental **involucrar al usuario final durante todo el proceso** y conocer su opinión ya desde las fases más tempranas (análisis y conceptualización del producto).

El objetivo final es construir productos digitales que tengan una **base sólida** pensada por y para las personas que usarán ese producto. Así se consigue una **mejor experiencia de usuario**.

Inbound Marketing



De una manera resumida, el Inbound Marketing trata de hacerle llegar a cada persona los **contenidos más adecuados** según el momento del embudo de conversión en el que ésta se encuentra. Además, lo hace a través de los **canales más adecuados** y en el **momento más conveniente**.

La clave de esta metodología consiste en conocer en profundidad al cliente: características, necesidades, motivaciones, preferencias, etc. Sólo de esta manera es posible proporcionarle **contenidos de valor en cada momento**.

El Inbound Marketing significa una nueva manera de hacer marketing **menos intrusiva y menos molesta** que el marketing tradicional y más enfocada en ofrecer **contenidos valiosos** a sus clientes o potenciales clientes.

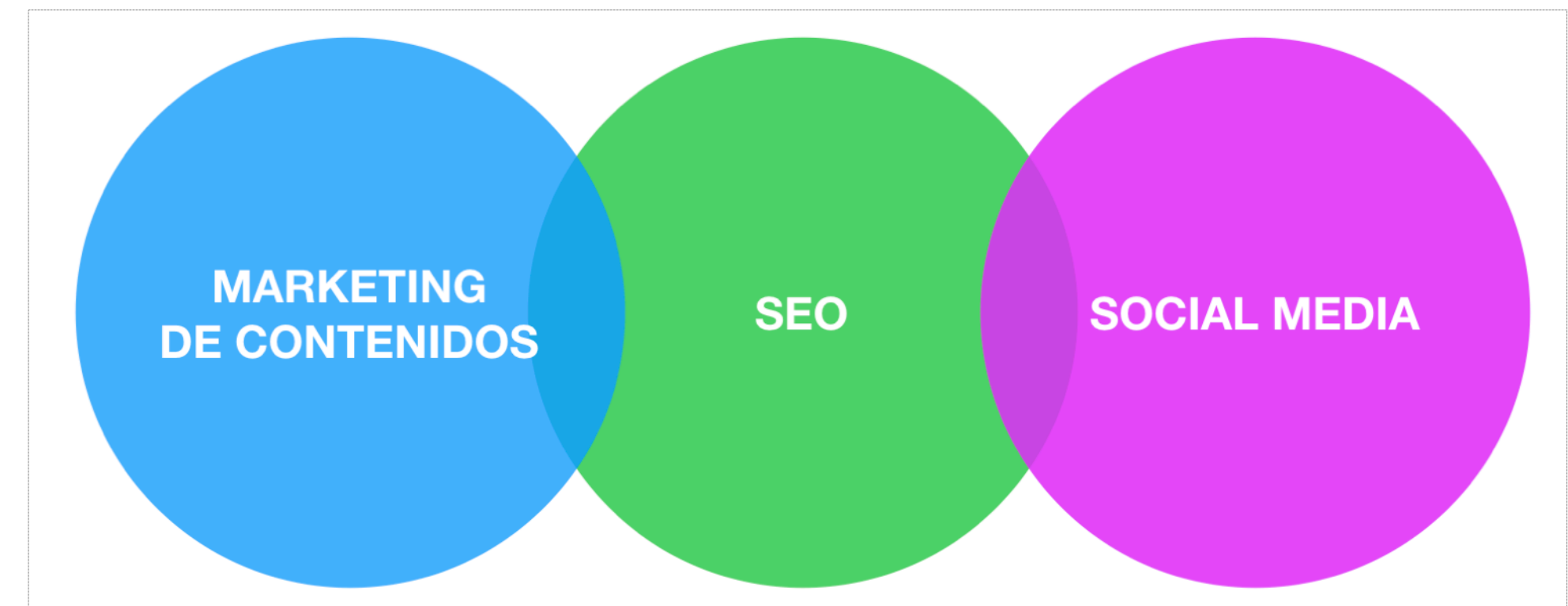
Como se puede apreciar, esta filosofía de marketing está muy alineada al DCU. Se podría decir que el Inbound Marketing es a la mercadotecnia lo que el **DCU** es al diseño

Inbound Marketing



El Inbound Marketing identifica los diferentes **estados** por los que una persona pasa desde que todavía no conoce una empresa, hasta que, finalmente, se convierte en fan y prescriptor de la marca. Las **fases** intermedias por las que pasa son cuatro:

1. **Atraer:** una persona pasa de extraño a visitante.
2. **Convertir:** una persona pasa de visitante a lead (potencial cliente).
3. **Cerrar:** una persona pasa de lead a cliente.
4. **Enamorar:** una persona pasa de cliente a promotor.



Aunque el Inbound Marketing utiliza otras muchas técnicas y metodologías (marketing en redes sociales, campañas de PPC, *retargeting*, etc.), sus pilares son tres:

1. **Marketing de contenidos:** se trata de proporcionar contenidos de valor para cada público.
2. **SEO:** es fundamental conseguir un buen posicionamiento en los motores de búsqueda.
3. **Social Media:** Facebook, Twitter, Instagram, Youtube, etc.

03/

Objetivos



Objetivo principal



El principal objetivo de este Trabajo Final de Grado es definir un proceso formal que sirva como guía o manual de referencia en el **desarrollo de sitios web** desde un punto de vista del **DCU** y el **Inbound Marketing**.

Se trata de una propuesta basada en un **triple enfoque** que pretende cubrir, de manera holística, las necesidades y objetivos de todos los *stakeholders* y partes interesadas en el éxito y buen funcionamiento de un sitio web:

1. Los requisitos técnicos, funcionales y no funcionales del propio sitio web.
2. Las necesidades y objetivos de los usuarios que utilizarán la web.
3. Y las necesidades del negocio que es propietario del sitio.

Objetivos secundarios

Otros objetivos que a conseguir a lo largo del proyecto son:

1. Generar una serie de **entregables** que sirvan de ayuda a ITAINNOVA a la hora de afrontar el proceso de **rediseño de su web corporativa**: opiniones de sus usuarios finales (entrevistas, test, encuestas, *card sorting, etc.*), tests heurísticos, diseño de prototipos (*sketches, wireframes, mockups, etc.*)
2. Confeccionar un listado de **métodos y técnicas** relacionadas, tanto al **CDU**, como al **Inbound Marketing** e identificar en qué fases del desarrollo web encaja cada una de ellas.
3. Demostrar que el DCU, no sólo no está reñido con los objetivos de negocio de una organización, sino que es una filosofía de diseño que permite desarrollar productos digitales que **aportan valor al usuario final** y ello se traduce en un **mayor impacto a nivel de negocio** para las empresas.

04/

Metodología



Metodología P3E como hoja de ruta



- 
- Identificación de usuarios.
 - Definición de objetivos.
 - Planificación y dotación de recursos.

- 
- Elección e instalación del CMS.
 - Instalación plugins y desarrollo ad-hoc.
 - Diseño base de datos.
 - Configuración servidor web.
 - Optimización del rendimiento del sitio (WPO).
 - Configuración herramientas marketing digital.
 - Generación de contenidos.
 - Configuración inicial de marketing digital.

- 
- Investigación y caracterización de usuarios.
 - Descripción preliminar de los usuarios.
 - Investigación directa con usuarios.
 - Caracterización y perforación de usuarios.
 - Definición de requisitos funcionales y funcionales.
 - Sketching y validación con el cliente.
 - Definición de la estrategia de marketing de contenidos.
 - Definición de los aspectos generales SEO.

- 
- Análisis integral de la UX.
 - Optimización de Inbound Marketing.

- 
- Implementación últimas mejoras detectadas.
 - Publicación del sitio web.

- 
- Definición de la arquitectura de la información y diseño de interacción.
 - Diseño de wireframes + validación.
 - Diseño de mockups + validación.
 - Diseño de prototipos gráficos finales (Look&feel del sitio).

- 
- Actualización de contenidos.
 - Analítica web y seguimiento de la estrategia digital.
 - Auditorías periódicas del SEO On-Page.
 - Auditorías periódicas del SEO Off-Page.
 - Análisis integral de la UX.

Identificando los métodos adecuados para cada fase



Fase	Métodos DCU	Métodos Inbound Marketing
1 Análisis y planificación	—	—
2 Conceptualización	Encuestas con usuarios, Entrevistas con usuarios, Tests de usuario, Observación contextual, Análisis etnográfico, Focus groups, Generación de ideas (<i>brainstorming</i>), Mapa de empatía, Creación de <i>Personas</i> , Creación de <i>Escenarios</i> , <i>User Journey Maps</i> , <i>UserFlows</i> (flujos de usuario), <i>Card Sorting</i> , <i>Sketching</i> .	Definición de los <i>Buyer Persona</i> , Definición de los <i>Buyer's Journey</i> , Definición de la estrategia de marketing de contenidos, Definición de KPIs, <i>Keyword research</i> , Definición de estrategia de <i>backlinks / linkbuilding</i> interno, Definición de estrategia de <i>guestposting</i> , Definición de estrategia de <i>marketing article</i> .
3 Diseño	Esquemas de organización, Estructuras de organización, Etiquetado, Sistemas de navegación y flujos de interacción, Sistemas de búsqueda, Generación de <i>wireframes</i> , Generación de prototipos funcionales (<i>mockups</i>), Generación de <i>sketches</i> , <i>UserFlows</i> (flujos de usuario), <i>Card Sorting</i> , <i>Tree Test</i> , Test de usuarios, <i>Test Think Aloud</i> , Focus groups, <i>First click testing</i> , <i>Five second test</i> , <i>Timeout testing</i> , Observación, <i>Eyetracking</i> , Evaluación heurística, Encuestas.	—
4 Desarrollo e implementación	En esta fase, es fundamental ser totalmente fiel a todos los elementos diseñados en la fase anterior (2. Diseño) con la participación de los usuarios.	Optimización del rendimiento (WPO), Compresión GZip, <i>Hotlinking</i> , Generación de CTAs, Indexación SEO (sitemap.xml), <i>Link Juice</i> y <i>linkbuilding</i> interno, Configuración de herramientas de analítica web, Configuración de herramientas de <i>marketing automation</i> .
5 Testing y validación pre-lanzamiento	<i>Card Sorting</i> , <i>Tree Test</i> , Test de usuarios, Focus groups, Evaluación heurística, <i>First click testing</i> , <i>Five second test</i> , <i>Timeout testing</i> , Observación, <i>Eyetracking</i> , Encuestas, Herramientas online de para validar la accesibilidad, Validación de la accesibilidad según Directivas y estándares web.	Auditoría <i>SEO On-Page</i> , Integración con social media, Integración con estrategia de marketing de contenidos.
6 Lanzamiento del sitio	—	—
7 Mantenimiento evolutivo	<i>Card Sorting</i> , <i>Tree Test</i> , Test de usuarios, Focus groups, Test heurístico, <i>First click testing</i> , <i>Five second test</i> , <i>Timeout testing</i> , Observación, <i>Eyetracking</i> , Herramientas online de para validar la accesibilidad, Validación de la accesibilidad según Directivas y estándares web, Encuestas, Formularios de contacto, Herramientas online para monitorizar el comportamiento de usuarios, Tests A/B.	Auditoría <i>SEO On-Page</i> , Analítica web, Tests A/B, Técnicas de CRO, Herramientas online para monitorizar el comportamiento de los usuarios.

Trabajos y fuentes consultadas

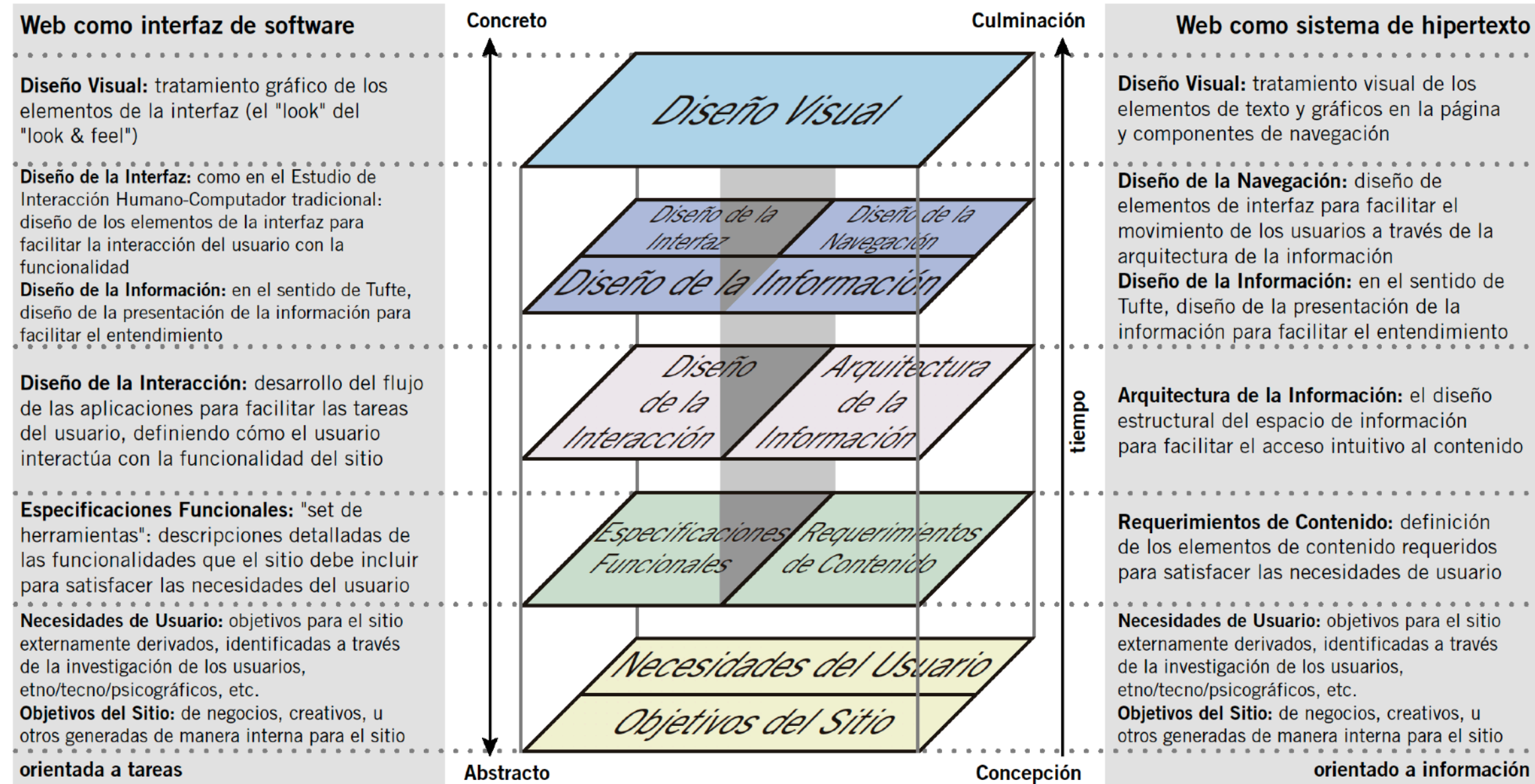
Los Elementos de la Experiencia de Usuario

Jesse James Garrett
jgg@jgg.net

30 Marzo 2000

Traducción
al Castellano
por Javier Velasco

Una dualidad básica: La web fue originalmente concebida como un espacio de información hipertextual; pero el desarrollo de tecnologías cada vez más sofisticadas tanto en el despliegue como la administración han nutrido su uso como interfaz remota de software. Esta naturaleza dual ha guiado a mucha confusión, ya que los practicantes del desarrollo de experiencia de usuario han intentado adaptar su terminología a casos más allá del alcance de su aplicación original. El objetivo de este documento es definir algunos de estos términos dentro de su contexto apropiado, aclarar las relaciones subyacentes entre estos varios elementos.



Son muchos los trabajos y fuentes consultadas, pero sin duda, **los elementos de la experiencia de usuario** (Jesse James Garret) ha sido el que más influencia ha tenido en la definición de la metodología P3E.

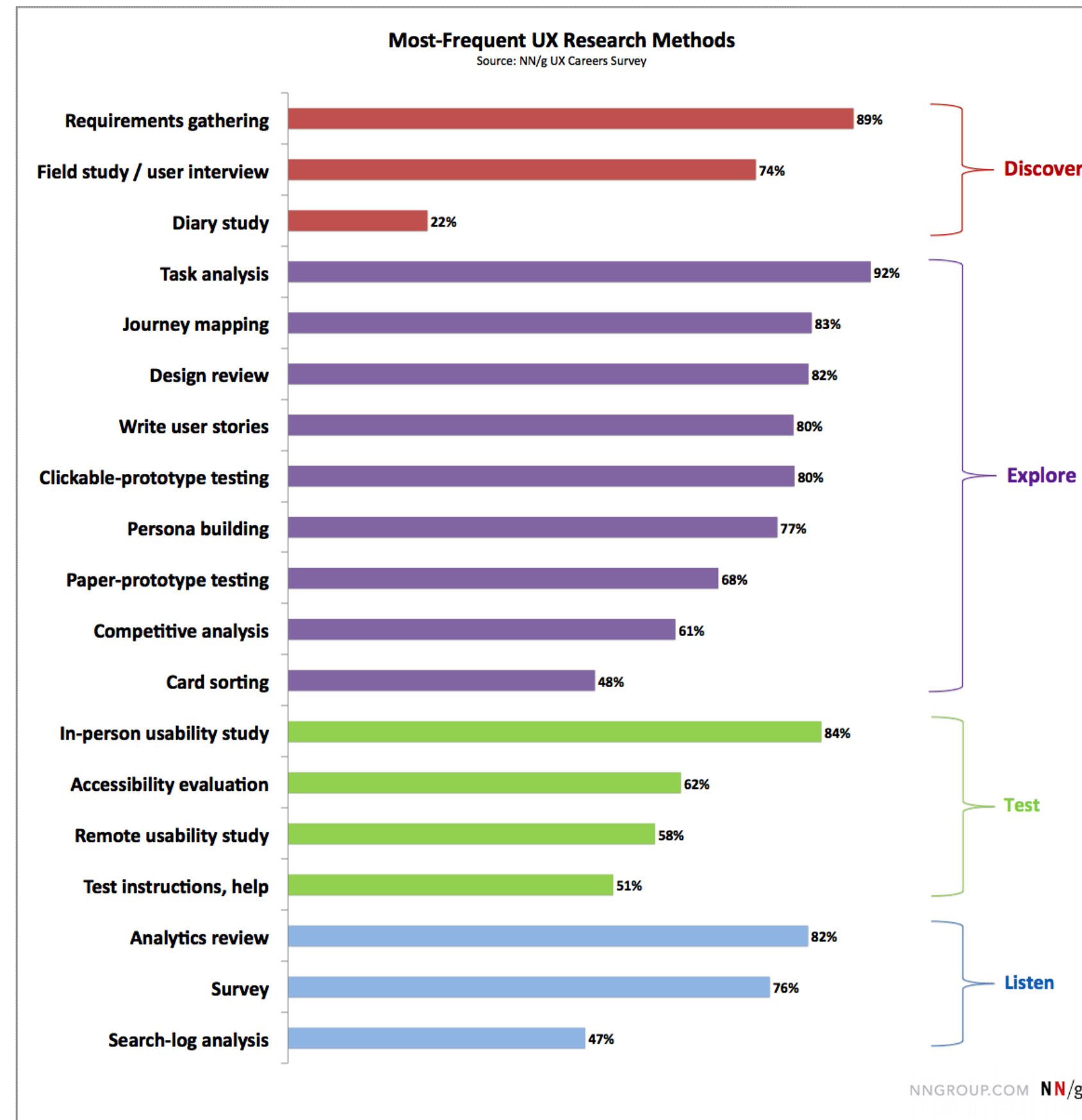
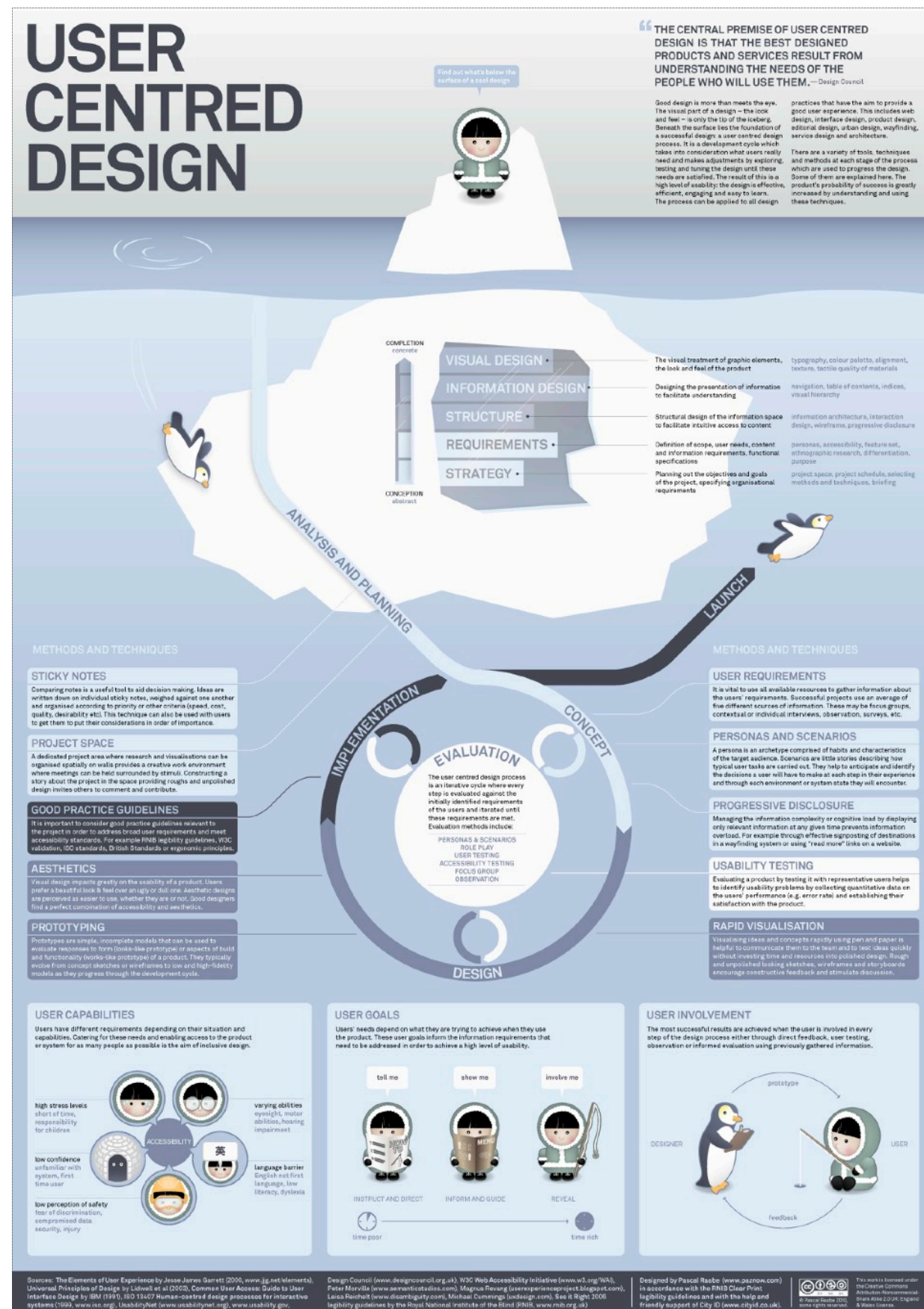
Su concepto de **dualidad** y las **capas** propuestas son aún hoy una referencia en el diseño de productos digitales en Internet. Por ejemplo, Facebook reconoció en 2015 que el esquema de Garrett es para ellos un documento de consulta recurrente.

La imagen no está completa: El modelo delineado aquí no incluye consideraciones secundarias (como aquellas que surgen durante el desarrollo técnico y de contenido) que pueden influir en las decisiones durante el desarrollo de la experiencia de usuario. Además, este modelo no describe un modelo del proceso de desarrollo, ni define roles dentro del equipo de desarrollo de la experiencia de usuario. Lo que busca definir son las consideraciones clave que forman el desarrollo de la experiencia de usuario en el Web actualmente.

© 2000-01 Jesse James Garrett

<http://www.jgg.net/ia/>

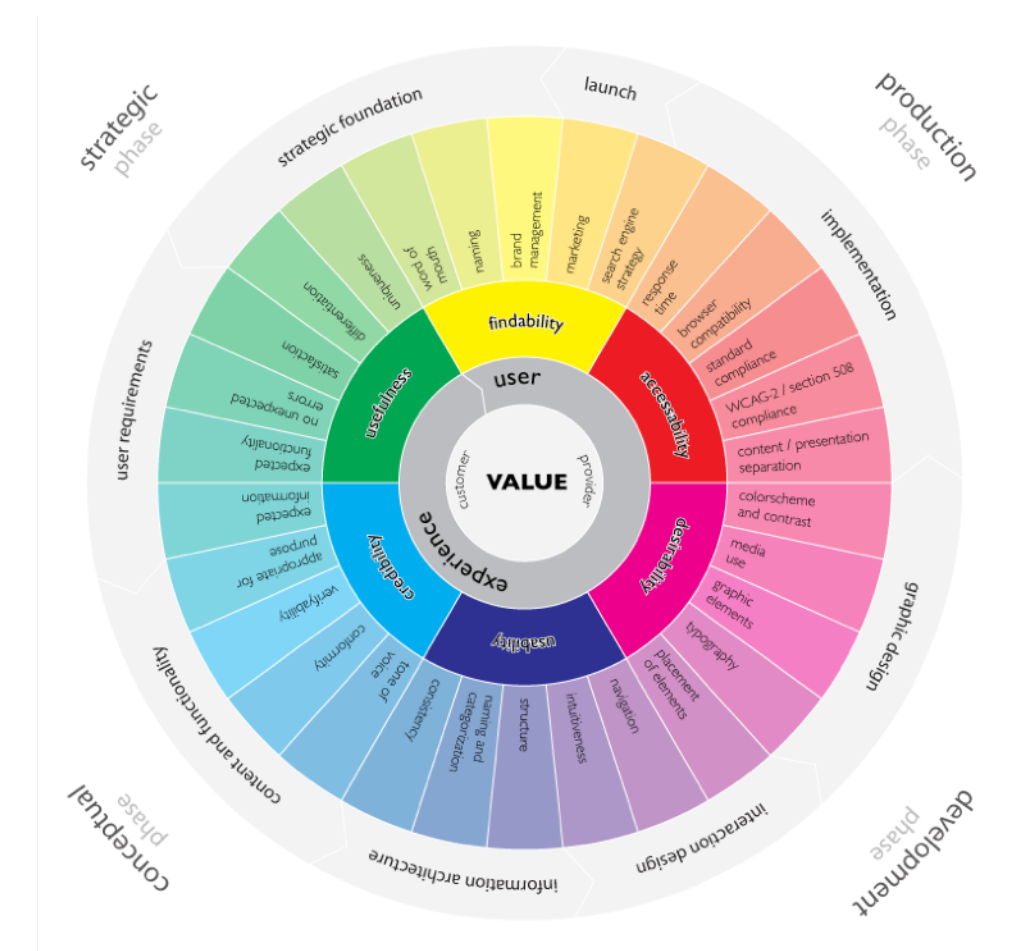
Trabajos y fuentes consultadas



Methods table
you can select the most appropriate methods depending on three conditions

limited time/resources No direct access to users Limited skills/expertise

Planning & Feasibility	Requirements	Design	Implementation	Test & Measure	Post Release
Getting started	User Surveys	Design guidelines	Style guides	Diagnostic evaluation	Post release testing
Stakeholder meeting	Interviews	Paper prototyping	Rapid prototyping	Performance testing	Subjective assessment
Analyse context	Contextual inquiry	Heuristic evaluation		Subjective evaluation	User surveys
ISO 13407	User Observation	Parallel design		Heuristic evaluation	Remote evaluation
Planning	Context	Storyboarding		Critical Incident Technique	
Competitor Analysis	Focus Groups	Evaluate prototype		Measure	
	Brainstorming	Wizard of Oz			
	Evaluating existing systems	Interface design patterns			
	Card Sorting				
	Ability diagramming				
	Scenarios of use				
	Task Analysis				
	Requirements meeting				



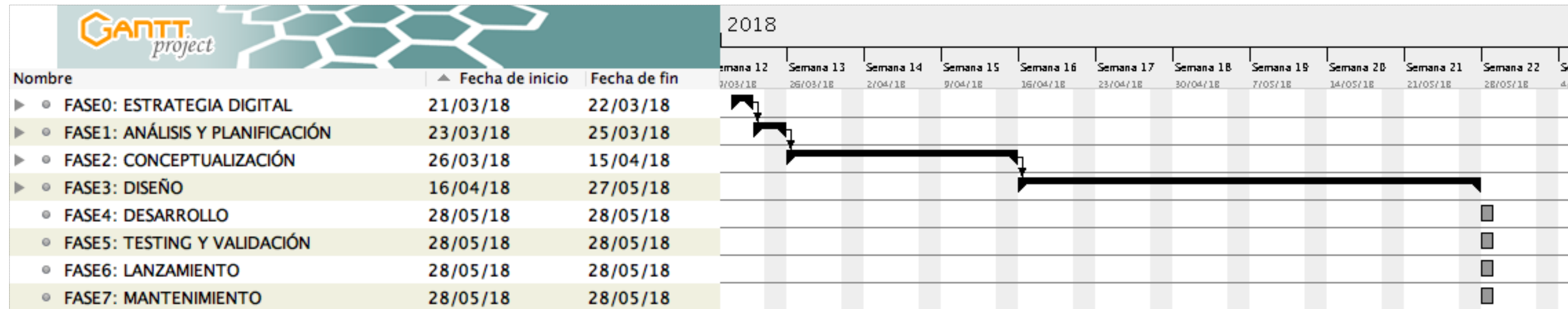
Otros trabajos consultados durante la definición de la metodología P3E

05/

Planificación



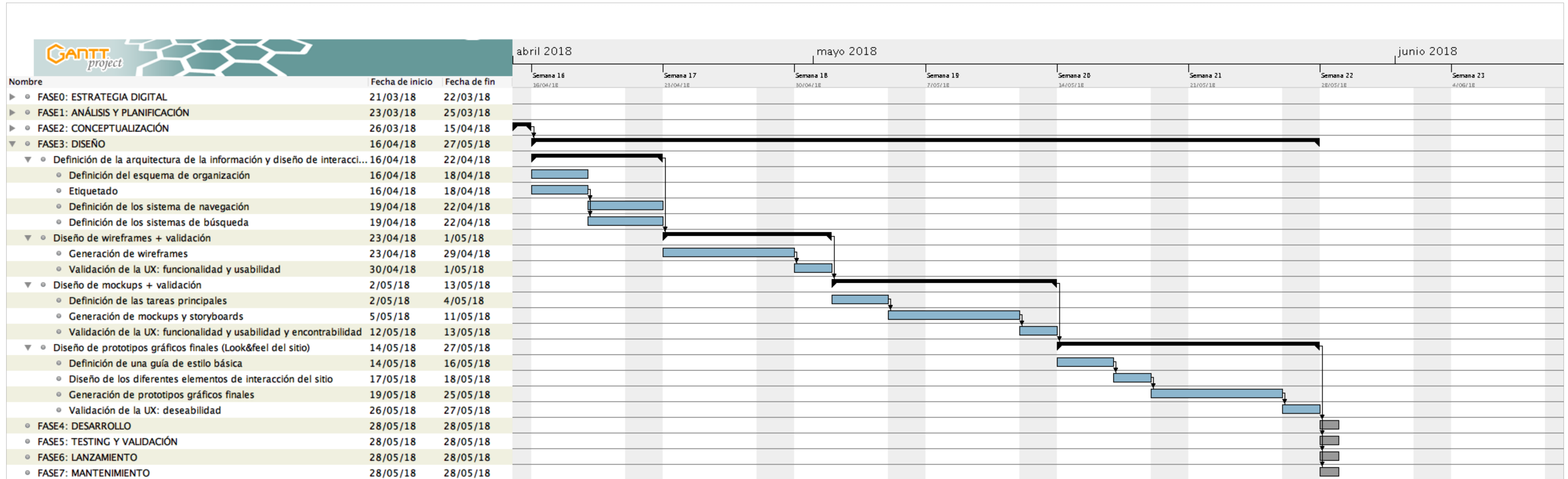
Cronograma y planificaci3n de tareas



En la PAC1 se planific3 el conjunto de tareas e hitos a realizar a lo largo del semestre.

De todas las fases que componen la metodología, son **las tres primeras** las que se incluyen en el alcance del proyecto: 1) Análisis y planificaci3n, 2) Conceptualizaci3n y 3) Diseño.

Descomposici3n de tareas para cada PAC



Se planificaron las tareas de cada una de las fases de la metodologíaa. Cada fase se corresponde una PAC del Trabajo Final de Grado. Recordemos que sólo las 3 primeras fases de la metodologíaa P3E se incluían en el alcance del proyecto.

06/

Fase 0:

Estrategia digital



Definiendo los aspectos básicos de la presencia digital

Aunque el marketing digital no es una competencia directa de este TFG ni del Grado al que éste pertenece, es evidente que el desarrollo de un sitio web está estrechamente relacionado con la estrategia digital de una organización. La web es sólo uno de los **múltiples canales** con los que ésta cuenta a la hora de conseguir sus objetivos digitales.

Es fundamental identificar los públicos a los que se dirige la organización e investigar acerca de sus **necesidades y comportamiento en Internet** con la finalidad de averiguar qué tipos de contenidos son los más adecuados para cada uno de ellos y qué canales debemos emplear para hacérselos llegar.

Por otro lado, es imprescindible **realizar un análisis, tanto interno** (tabla DAFO, identificación de ventajas competitivas, recursos disponibles, etc.), **como externo** (sectores en los que opera la organización, estudio de sus competidores, etc.) para poder definir unos objetivos digitales y trazar la correspondiente estrategia.

Empresas

Profesionales y
Emprendedores

Administración
Pública

Talento joven

Sociedad

07/

Fase 1: Análisis y Planificación



Identificar los objetivos de la web

OBJETIVOS DE LA NUEVA WEB:

El principal objetivo de la web corporativa de ITAINNOVA es **mostrar de manera clara y atractiva los servicios y productos que el Instituto ofrece a cada uno de sus públicos objetivos**. Los usuarios han de ser capaces de encontrar esta información de manera sencilla e intuitiva.

Además, la web debe servir como **canal de difusión** de la actualidad relacionada con el Instituto más relevante en cada momento y **dar soporte a la estrategia de Inbound Marketing**.

Métodos del DCU a realizar durante el proyecto

Fase	Métodos DCU
2 Conceptualización	Mapa de empatía, Encuesta a usuario, Creación de <i>Persona</i> , <i>Sketching</i> .
3 Diseño	<i>Tree test</i> , <i>Card sorting</i> , Diseño de <i>wireframes</i> , Test de usuarios.

En esta primera fase se han definido los **métodos relacionados con el DCU** que se realizarán a lo largo del proyecto.

Los métodos y técnicas relacionadas con el Inbound Marketing no se han incluido en el alcance del proyecto por tratarse de un aspecto ajeno a la temática de este TFG.

08/

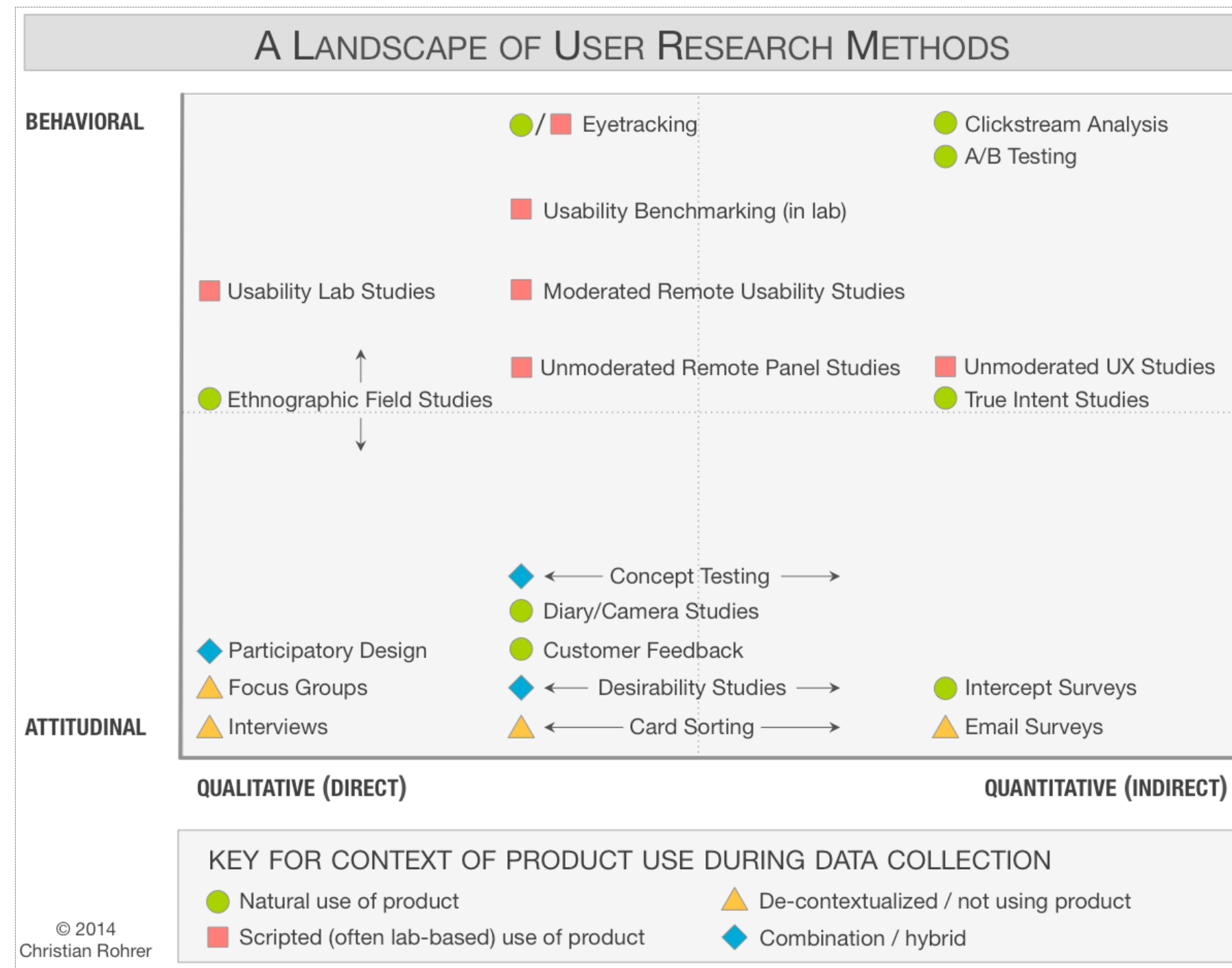
Fase 2: Conceptualización



Investigación de usuarios

La investigación de usuarios (*UX research*) es uno de los aspectos **más importantes** del diseño de experiencia de usuario. Cuánto más profundo sea el conocimiento que se tiene de los usuarios que utilizarán el producto o servicio, mayor impacto positivo se conseguirá en la experiencia de usuario. Obviamente, destinar mucho tiempo y recursos a la investigación de usuarios repercute en el coste del proyecto, por lo que es necesario buscar un **equilibrio**.

Existen muchísimas técnicas y métodos y relacionados con la UX research. La **elección** de unos u otros dependerá de aspectos como el presupuesto asignado al proyecto, los plazos de ejecución, la disponibilidad de los usuarios, el número de participantes requeridos, etc.



Investigación de usuarios



Los **usuarios** son uno de los tres elementos que componen una buena Arquitectura de la Información (AI), junto al **contenido** y el **contexto**. De ahí que sea tan importante realizar una correcta labor de investigación de usuarios.

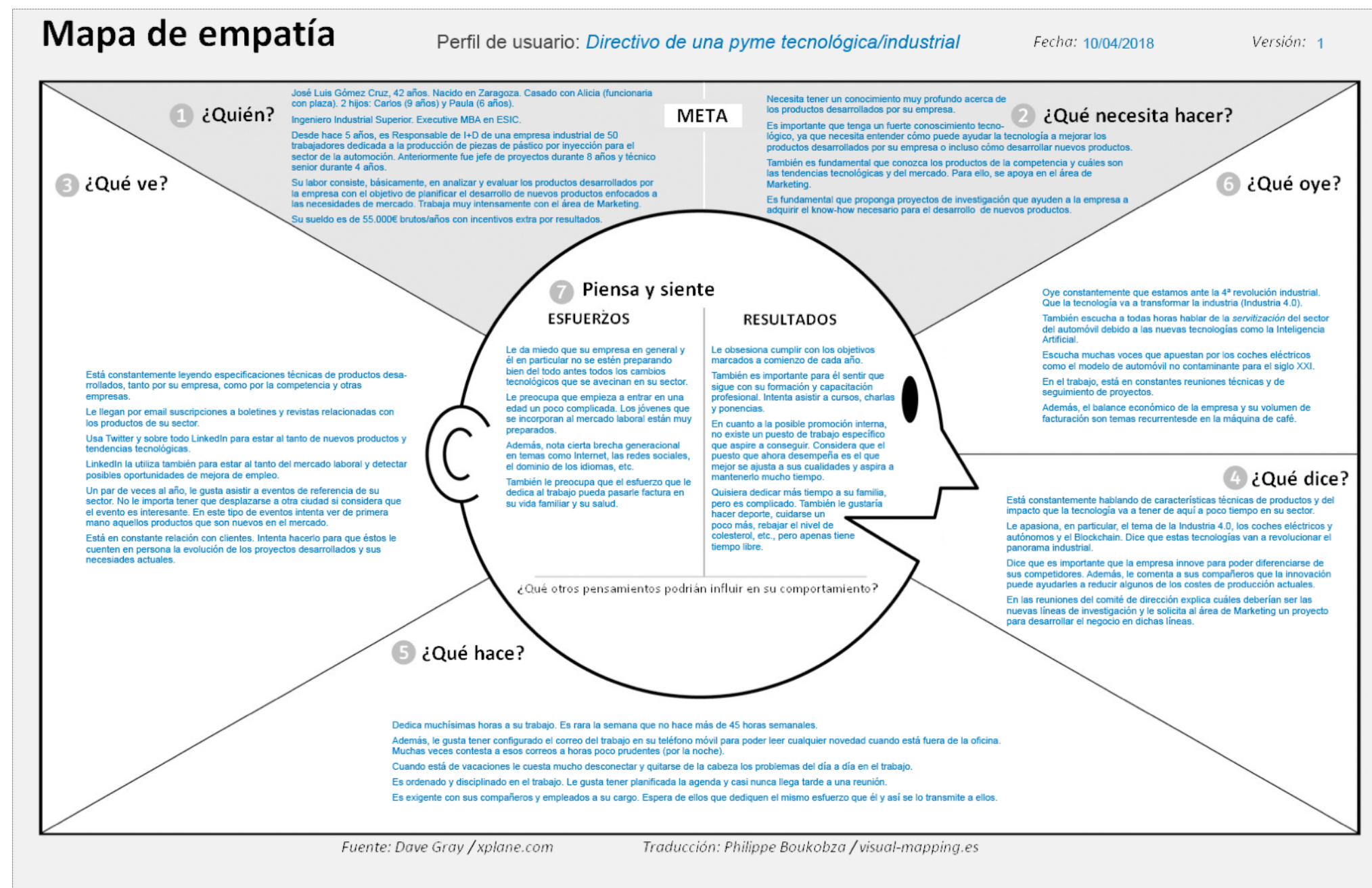
La Arquitectura de la Información será uno de los aspectos a trabajar en la siguiente fase de la metodología P3E (3. *Diseño*).

Mapa de empatía

El mapa de empatía es una herramienta heredada del *Design Thinking* que consiste en es representar de manera visual y esquemática la forma de pensar y actuar de un usuario o cliente.

Lo que se pretende mediante el mapa de empatía es lograr una **mayor comprensión de un cliente o un usuario** al utilizar un determinado producto o servicio. Se trata, en definitiva, de identificar su necesidades y motivaciones para poder ofrecerles **la mejor UX**.

De todos los públicos identificados en la web (ver diapositiva 23) es el de *Empresas* el que se ha trabajado durante el TFG. Para ello, se definido el perfil de usuario *Directivo de una pyme tecnológica o industrial*.



Encuestas a usuarios

¿Qué formatos y canales prefieres consumir en Internet para informarte? (nombra al menos 2) *

Artículos en formato texto (blogs, noticias, etc.)

Redes sociales

Vídeos

Infografías, esquemas e imágenes

Revistas digitales

Newsletter y boletines periódicos

Otro: _____

Por regla general, los fines de semana prefieres: *

Desconectar de Internet

Aprovechar que precisamente tienes más tiempo libre e para leer tus artículos pendientes

¿Cuántos minutos dedicas de promedio aproximadamente en la lectura de un artículo o una noticia interesante en Internet? *

0-2 minutos

3-5 minutos

Más de 5 minutos

El rato que haga falta, mientras sea interesante para mí

¿Tu dedicación es distinta dependiendo de si lo haces desde un ordenador o a través de un dispositivo móvil? *

Sí

No

En la encuesta han participado **siete personas** que, en mayor o menor medida, encajan con las características definidas al comienzo del proceso de UX research.

La encuesta se ha dividido en **tres secciones**:

1. **Cuestiones generales:** son preguntas acerca de intereses personales, costumbres de uso y comportamiento en Internet.
2. **Cuestiones generales sobre ITAINNOVA:** se pregunta al usuario aspectos generales del Instituto, como cuáles son los sectores a los que se dirige, qué tecnologías desarrolla, cuáles son sus competidores y factores diferenciales, etc.
3. **Cuestiones relacionadas con la presencial digital de ITAINNOVA:** en la tercera y última sección se le consulta al usuario específicamente sobre sus expectativas acerca de la presencia digital de ITAINNOVA y, en particular acerca de su web corporativa.

Diseño de *Personas*

José Luis Gómez

Zaragoza. Casado. 42 años. 2 hijos.
Ingeniero Industrial Superior.
Executive MBA.

Dicen de mí que soy:
· Exigente
· Disciplinado
· Serio
· Un poco cuadrado

Arquetipo: *Directivo de una pyme industrial o tecnológica con alto poder de decisión*

“Me gusta sentir que se cumplen los objetivos marcados al comienzo de cada proyecto”

**Responsable de I+D.
5 años en el cargo.
55.000€/año brutos + incentivos.**

Trabajo en una empresa de medio tamaño (50 empleados) dedicada a la producción de piezas de plástico por inyección para el sector de la automoción.

Mi trabajo consiste en analizar y evaluar los productos desarrollados por la empresa con el objetivo de planificar el desarrollo de nuevos productos enfocados a las necesidades de mercado.

Necesito tener un conocimiento muy profundo acerca de los productos desarrollados por la empresa.

También debo estar al día de todos los avances tecnológicos que se producen, ya que necesito entender cómo puede ayudar la tecnología a mejorar los productos desarrollados por mi empresa e incluso cómo desarrollar nuevos productos.

Además, es fundamental que conozca los productos de la competencia y cuáles son las tendencias tecnológicas y del mercado. Para este cometido, colaboro muy estrechamente con el área de Marketing.

Otra de mis funciones es proponer nuevos proyectos de investigación que ayuden a la empresa a adquirir el *know-how* necesario para el desarrollo de nuevos productos.

ENTORNO LABORAL Y PERSONAL

NECESIDADES RACIONALES

Conocer a fondo las características técnicas de los productos que produce su empresa y los de la competencia.
Conocer las necesidades de sus clientes y las del mercado en la que opera su empresa.
Conocer las tendencias tecnológicas de su sector.
Formarse continuamente.
Aprender nuevas herramientas que faciliten el desarrollo de su trabajo.
Contribuir a la economía familiar para cubrir los gastos fijos: hipoteca, colegio de los niños, letra del coche, luz, gas, agua, teléfono, etc.

NECESIDADES EMOCIONALES

Sentir que los proyectos que están en marcha se están ejecutando sobre el plan previsto y no hay grandes desviaciones en plazos ni en costes.
Sentir que el rumbo de la empresa es el correcto y que se está preparando bien de cara a los profundos cambios que se prevén.
Tener feedback por parte de los clientes que le confirmen que los productos desarrollados están cubriendo sus necesidades.
Tener la sensación de que se están gestando nuevos proyectos que superarán en calidad, prestaciones o costes a los anteriores.
Sentir que sigue desarrollándose profesionalmente y que aprende cosas nuevas cada día.

QUÉ DEBEN PROPORCIONARLE

Información sobre características técnicas de sus productos.
Información sobre características técnicas de productos de la competencia.
Resultados y avances de los proyectos en marcha.
Información sobre tendencias tecnológicas.
Herramientas que ayuden a realizar su trabajo de manera eficiente.
Una compensación económica acorde a las responsabilidades de su puesto.

CUÁLES SON SUS MOTIVACIONES

INCENTIVOS

MIEDO

PODER

CRECIMIENTO PERS. Y PROFES.

ASPECTOS CONFLICTIVOS

Debe soportar mucha presión ya que el éxito de su trabajo está ligado a los resultados.
Además, debe reportar estos resultados a Dirección.
Hay muchos compañeros que desean su puesto de trabajo.
Estamos en un contexto laboral muy volátil y es complicado adaptarse a los cambios.
Las personas jóvenes que se incorporan a la organización están muy preparadas y ello puede suponer cierta amenaza.

OTRAS CARACTERÍSTICAS

Nivel medio-alto en el uso de Internet / TICs.
Nivel medio-alto en el manejo de smartphones.
Tiene perfil y utiliza con frecuencia Twitter y LinkedIn.
No tiene perfil en Youtube pero ve vídeos a menudo.
Los cambios tecnológicos tienen un impacto muy alto en su empresa y en el sector en el que ésta opera.
Por su parte, el impacto de la tecnología en su puesto de trabajo es de tipo medio-alto.

El tipo de información que consulta en Internet son noticias sobre tecnologías y artículos de ocio.
Para ello utiliza, sobre todo, el ordenador de sobremesa y el smartphone.
Para informarse consulta, preferiblemente, noticias en prensa, artículos en blogs y redes sociales.
También opta por el formato vídeo y revistas digitales.
No le importa dedicar más de 5 minutos de lectura a un artículo mientras éste sea de su interés.

MI PERSONALIDAD

INTROVERTIDO	EXTROVERTIDO
<div style="position: absolute; left: 0; top: -2px; width: 10%; height: 5px; background-color: #004a7c;"></div>	
ANALÍTICO	IMPULSIVO
<div style="position: absolute; left: 0; top: -2px; width: 10%; height: 5px; background-color: #004a7c;"></div>	
EGOCÉNTRICO	EMPÁTICO
<div style="position: absolute; left: 0; top: -2px; width: 10%; height: 5px; background-color: #004a7c;"></div>	
CONCISO	DISPERSO
<div style="position: absolute; left: 0; top: -2px; width: 10%; height: 5px; background-color: #004a7c;"></div>	

Una *Persona* (o Arquetipo) es la representación de un conjunto de personas que muestran **patrones de comportamiento similares** a la hora de comprar en Internet, usar la tecnología, tener determinados hábitos de consumo, etc.

Esta herramienta es muy útil ya que ayuda a iniciar el desarrollo del producto sin perder de vista la opinión del usuario y a **priorizar la principales funcionalidades**.

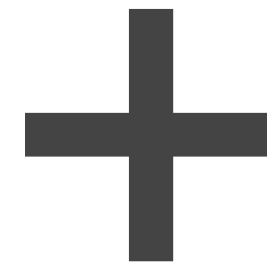
De nuevo se ha centrado el trabajo en el perfil de usuario *Directivo de una pyme tecnológica o industrial*.

Definición de requisitos

Requisitos funcionales

Listado de **tareas** que han de ser capaces de realizar cada uno de los diferentes perfiles de usuario de la web.

Es recomendable **priorizar** dichas tareas por orden de **importancia**.

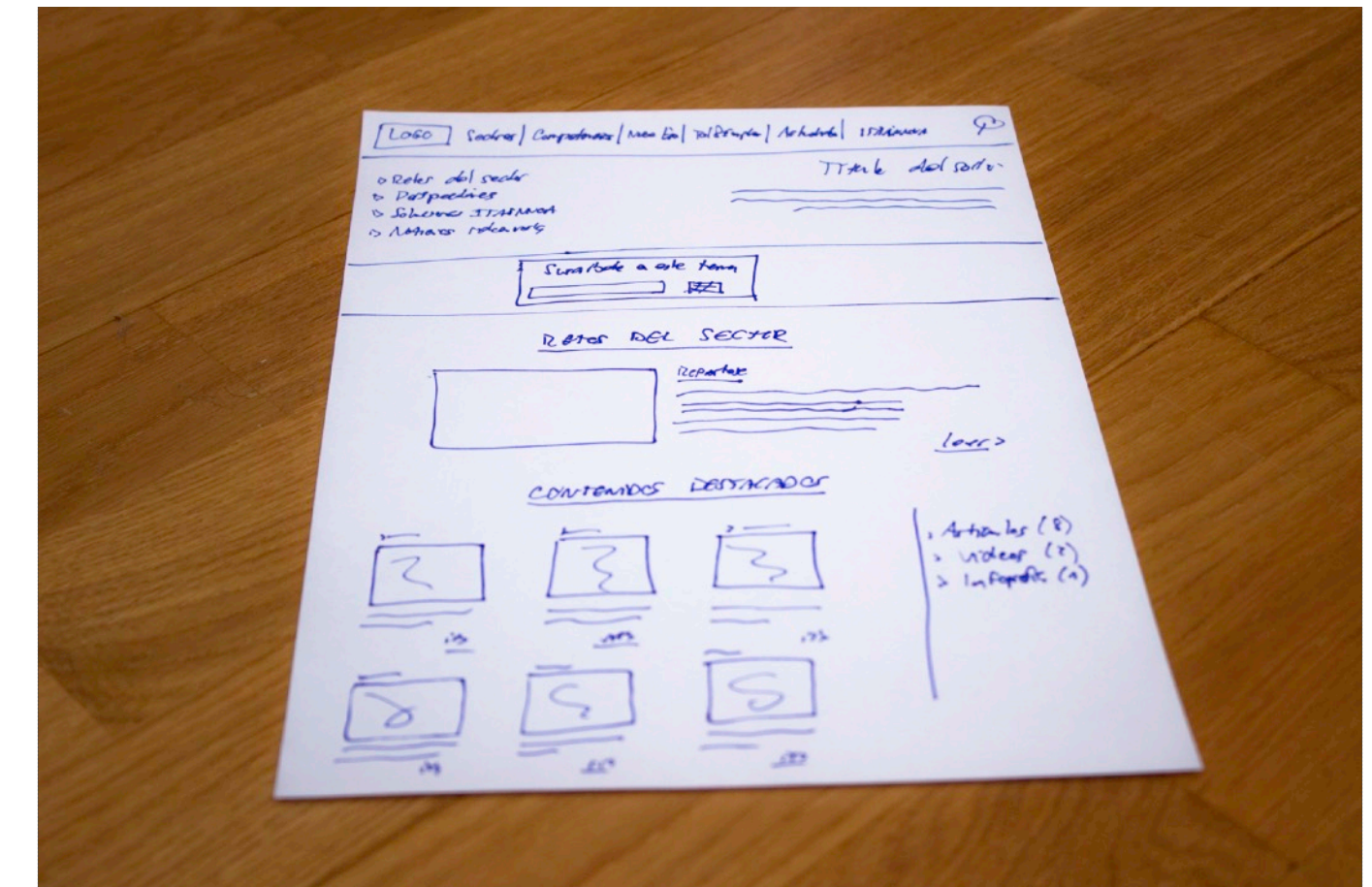
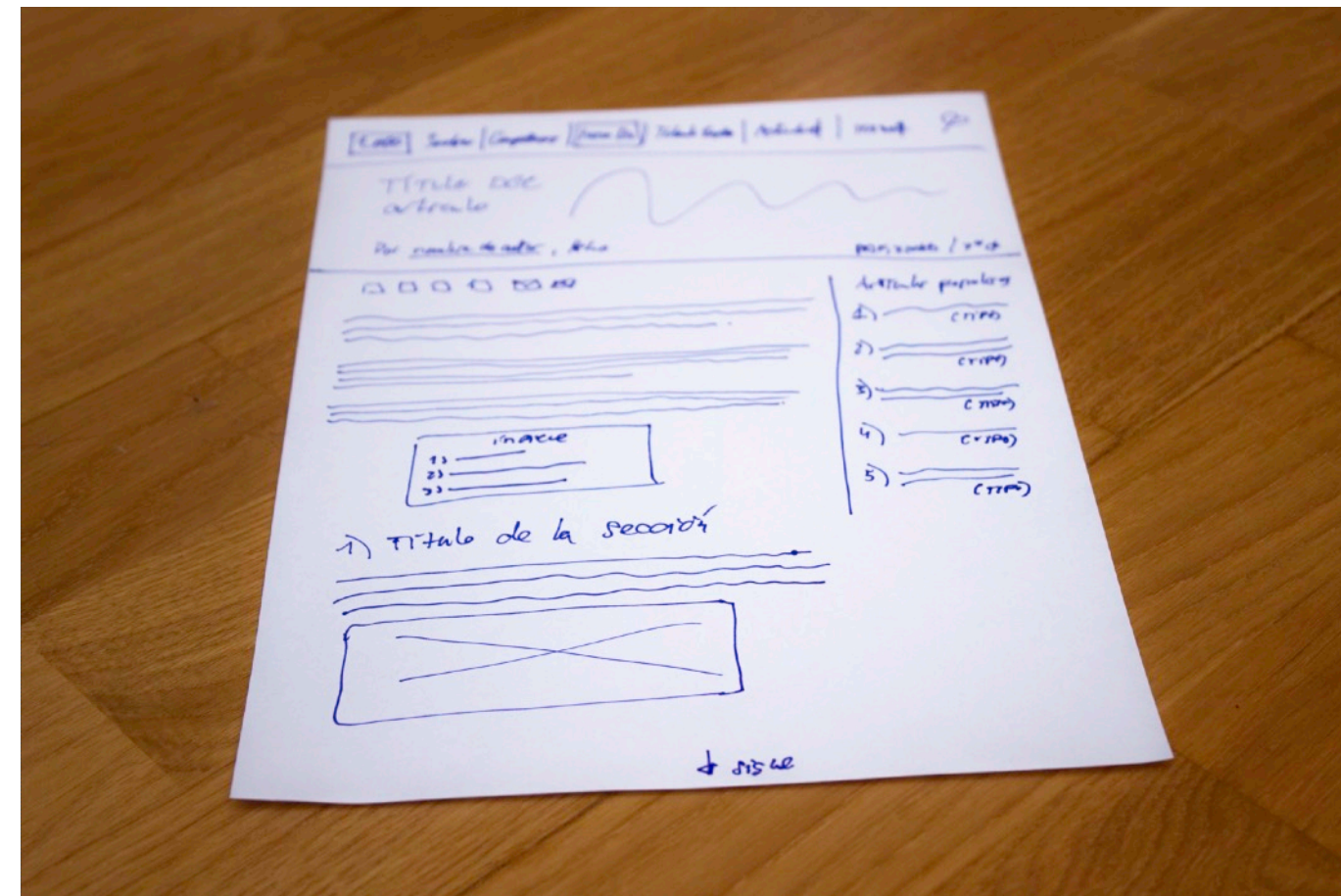
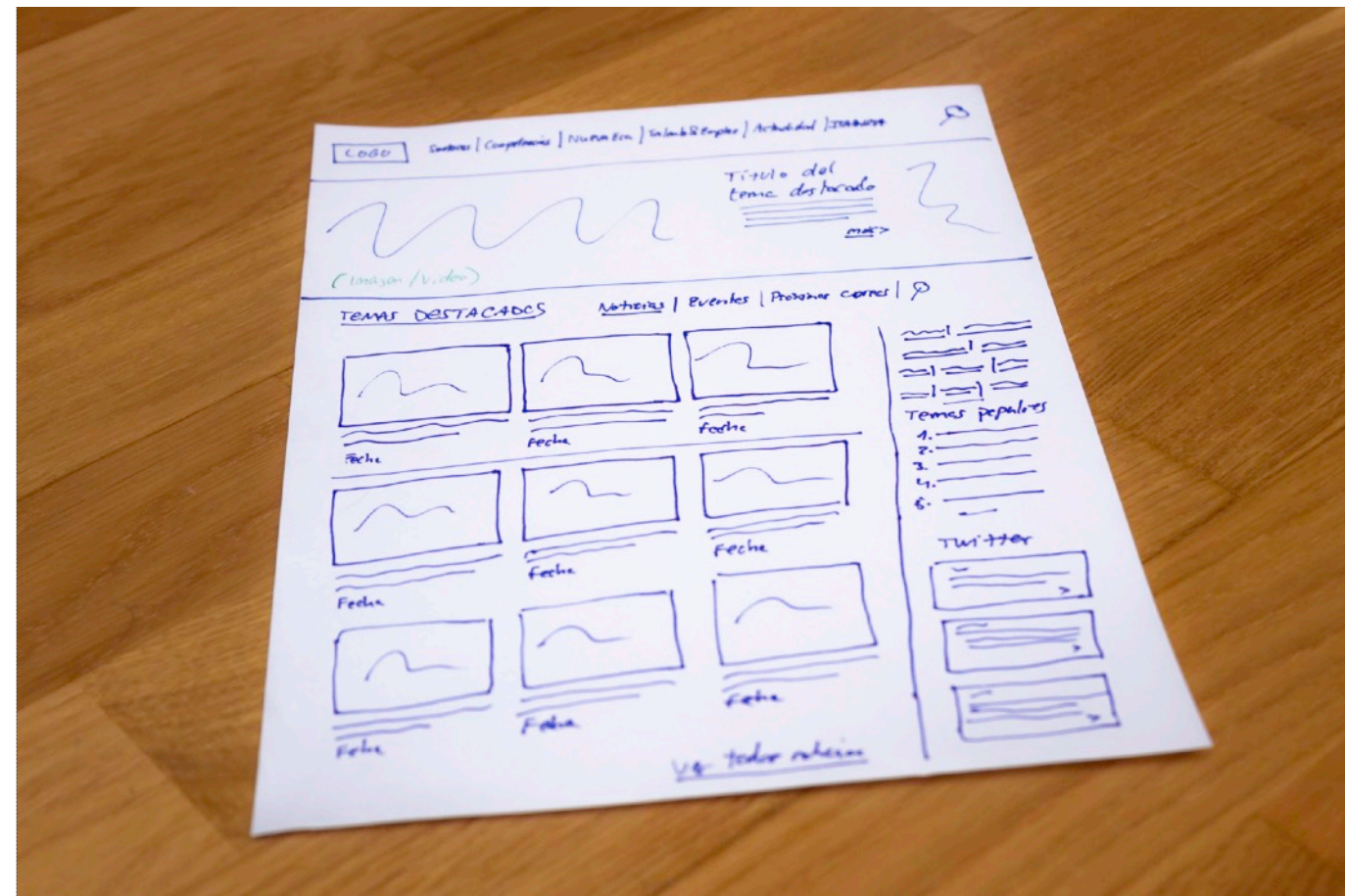


Requisitos no funcionales

Requisitos del negocio: la web de ayudar a conseguir los objetivos del negocio.

Requisitos del contenido: son las características y atributos que el contenido debe poseer para ayudar a que los usuarios puedan cumplir las tareas.

Sketching



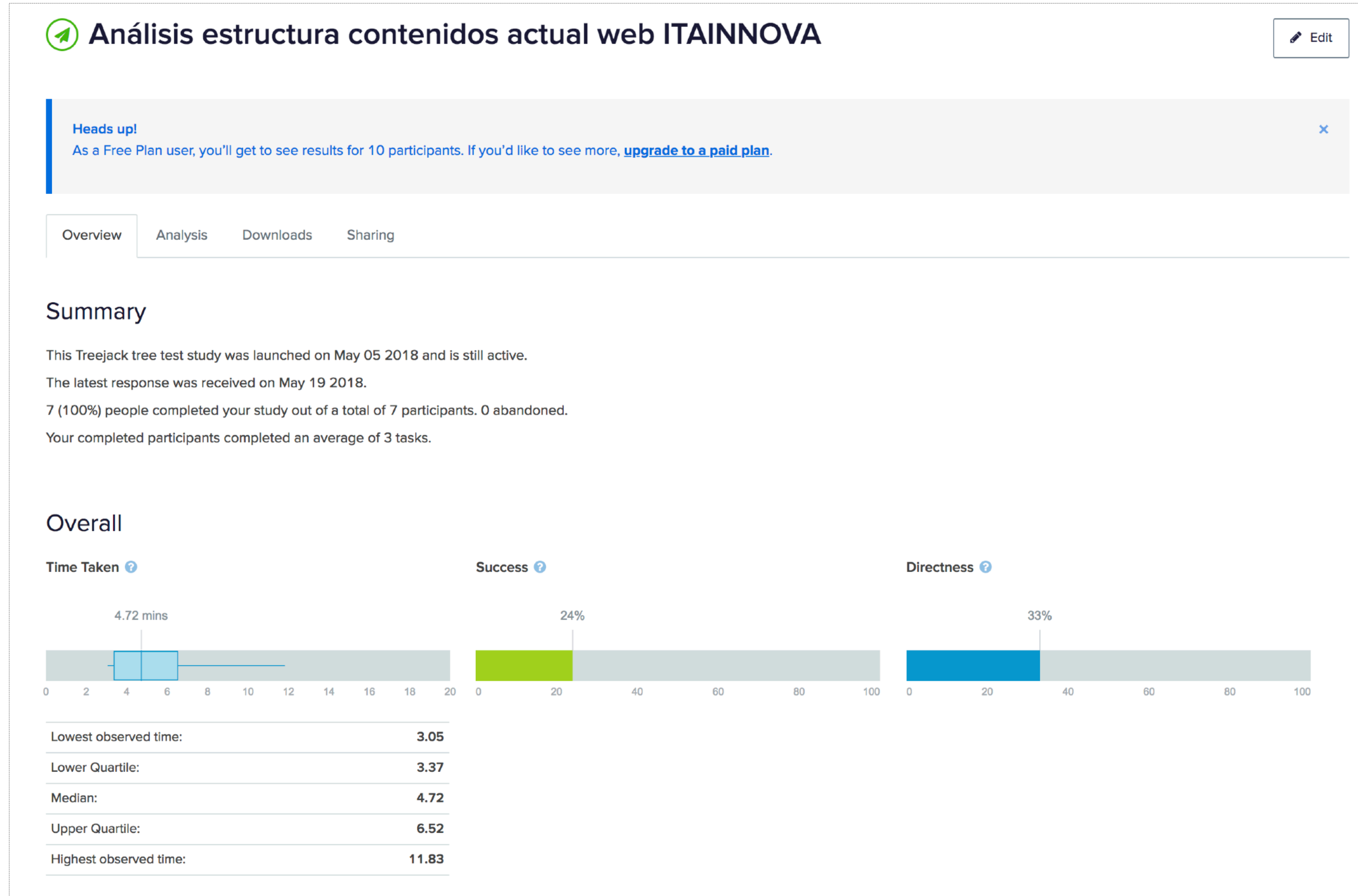
Es importante plasmar en prototipos de baja fidelidad o *sketches* las primeras ideas generadas a partir de la información recogida hasta este momento

09/

Fase 3: Diseño



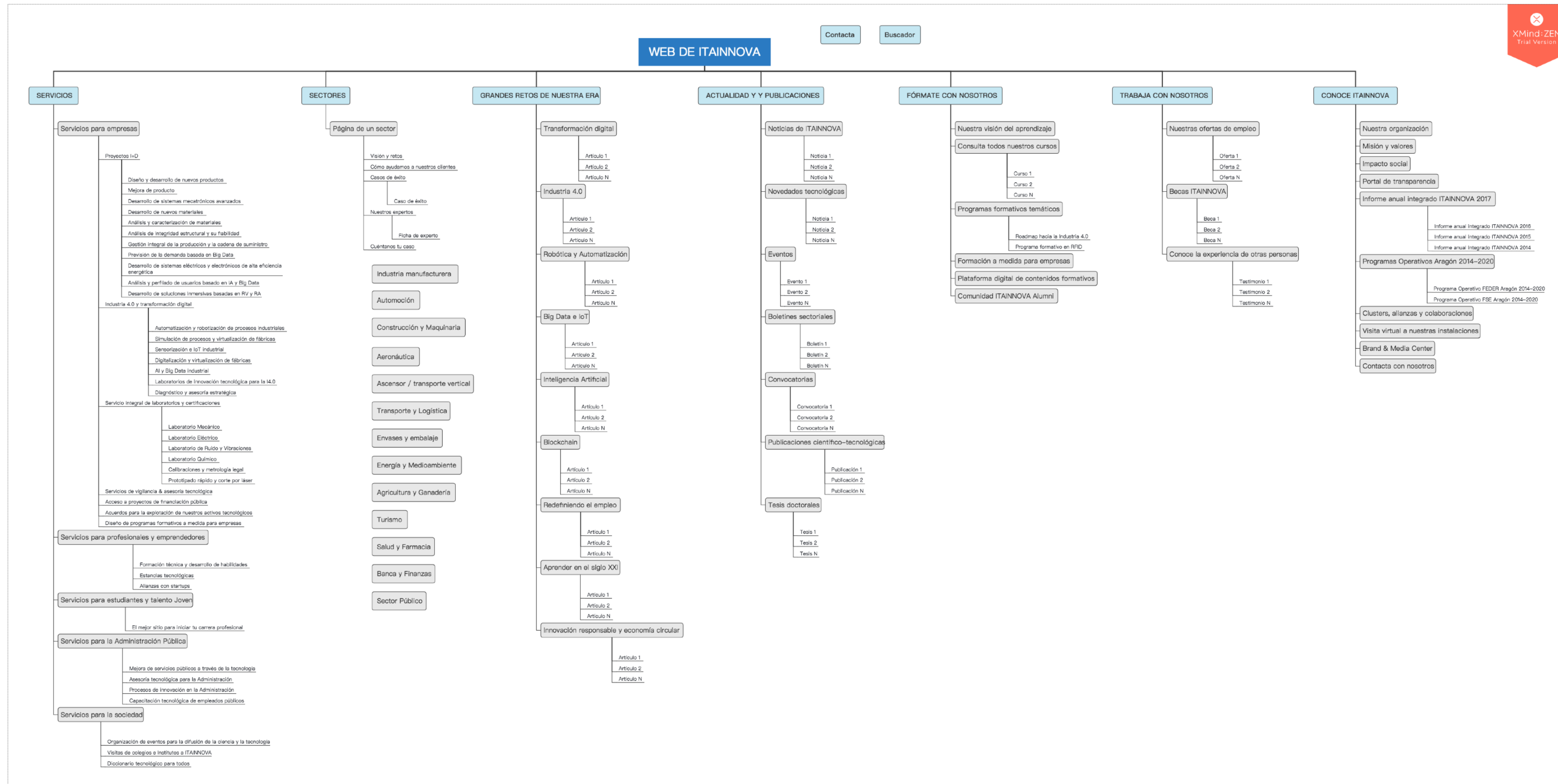
Tree test



Antes de comenzar el rediseño de la nueva web, se consideró interesante **analizar la actual web de ITAINNOVA.**

El objetivo de este análisis era doble: por un lado, **detectar problemas o conflictos** relacionados con la usabilidad y la organización y el etiquetado de los contenidos, y por otro lado, observar el **comportamiento de los usuarios.**

Árbol de contenidos



El siguiente paso fue generar el árbol de contenidos de la futura en base a toda la información recopilada hasta ese momento

Generación de *wireframes*



Se han generado *wireframes* de **media fidelidad** y dotados de **funcionalidad** con la intención de poder realizar un test de usuarios.

Los *wireframes* generados son:

1. **Página de inicio.**
2. **Página del servicio *Mejora de producto* (dirigido a *Empresas*).**
3. **Página del sector *Industria Manufacturera*.**
4. **Página del tema *Transformación digital*.**
5. **Última publicación relativa al tema *Transformación digital*.**

Test de usuarios

El hecho de que los prototipos generados estuvieran dotados de **funcionalidad** ha permitido realizar un test de usuarios. Este tipo de tests son realmente útiles, puesto que permiten analizar el **comportamiento de los usuarios** y observar de primera mano cómo **interactuarán** éstos con la futura web.

Los tests se han realizado de manera **remota** desde los domicilios de los usuarios. Se han utilizado programas informáticos para capturar los eventos de la pantalla del ordenador y el micrófono.

El test consistía en **cuatro sencillas tareas** que involucraban a las cinco pantallas prototipadas mediante *wireframes*.

10/

**Resultados
obtenidos y
proyección a
futuro**



Resultados obtenidos

Metodología propia:

El principal objetivo del proyecto era generar una **nueva metodología** que incorporara al desarrollo web los puntos de vista del Diseño Centrado en el Usuario y del Inbound Marketing. Esta metodología pretende ser una herramienta de ayuda a la hora de crear sitios web que cubran las necesidades de sus usuarios y del negocio.

En este sentido, se puede decir que **se ha conseguido el objetivo más importante del proyecto**. Obviamente, la metodología generada no es perfecta y en ella tienen cabida más métodos y técnicas relacionadas con ambas disciplinas. Además, debe de ser con su puesta en marcha cuando se identifiquen posibles áreas de mejora. Pasar del plano teórico a un proyecto de desarrollo web real serviría para terminar de pulir este *Proceso de Triple Enfoque*.

Resultados obtenidos

Conjunto de entregables valiosos:

Otro de los objetivos importantes de este Trabajo Final de Grado era genere un conjunto de entregables que ITAINNOVA pudiera reutilizar en un **proyecto real de rediseño de su web**.

Se puede decir que, tanto los entregables relacionados con la investigación de los usuarios, como la arquitectura de la información y los *wireframes* generados son documentos que permitirán a ITAINNOVA tener un **mejor conocimiento de los usuarios** de su web y de los **contenidos** a incluir en ella.

Proyección a futuro

Continuación del proyecto:

Una de las premisas del proyecto era que el trabajo realizado fuera escalable. Es decir, que la metodología generada se pudiera replicar las veces que haga falta. En este sentido, se puede asegurar que el proceso definido puede volver a aplicarse entorno a **otros perfiles de usuario**: emprendedores, administraciones públicas, estudiantes, recién egresados, etc.

En cuanto a la labor de prototipado, también es escalable, ya que el proceso definido puede aplicarse a más tipos de **prototipos** (mockups, prototipos gráficos finales, etc.) y más tipos de **dispositivos** (móviles, tablets, etc.) Por lo tanto, se puede asegurar que la continuación natural de este Trabajo Final de Grado es su **aplicación práctica en proyecto real**.

11/ Conclusiones



Conclusiones obtenidas

Investigación de usuarios:

La primera conclusión del proyecto es que, para poder diseñar un producto digital que ofrezca una buena experiencia de usuario, **es imprescindible realizar una profunda investigación de usuarios**. En este proyecto sólo se ha mostrado una pincelada de lo que es la investigación de usuarios, pero daría para realizar un TFG dedicado específicamente a este tema.

Hacer un buen trabajo de investigación de usuarios supone un elevado coste económico, pero se trata de **una inversión a largo plazo**, puesto que garantiza productos digitales pensados por y para los usuarios finales.

Conclusiones obtenidas

La participación de los usuarios:

Por otro lado, el trabajo realizado ha servido para confirmar la importancia de contar con la participación directa de los usuarios **durante todo el proceso** de diseño y desarrollo de un sitio web. Conocer la opinión de los usuarios **desde las fases más tempranas** del proyecto ayuda a **detectar problemas** que, de otro modo, serían muy costosos de solucionar.

En todas las actividades en las que han participado los usuarios se han detectado **áreas de mejora**: las encuestas, el *treet test*, el *card sorting* y el test de usuarios.

Conclusiones obtenidas

Trabajo multidisciplinar:

También es importante destacar que la creación de una web (o de cualquier otro producto digital interactivo), debe de ser un trabajo **multidisciplinar**.

Al tratarse de un Trabajo Final de Grado, este proyecto ha sido realizado por una sola persona, pero, en un proyecto real, es imprescindible contar con **perfiles profesionales específicos** para cada ámbito del proyecto: arquitectos de información, diseñadores de interacción, programadores web, diseñadores gráficos, etc.

Conclusiones obtenidas

Proyecto escalabale:

Por último, decir que, aunque el número de entregables generados ha sido muy limitado, debido a las limitaciones de tiempo y de recursos, el proyecto desarrollado es perfectamente escalable. Las limitaciones del TFG en cuanto a tiempo y recursos ha provocado que el trabajo realizado se haya centrado en **un solo perfil de usuario** y que se hayan creado prototipos para **un solo tipo de dispositivo**.

Pero la metodología generada en este TFG es perfectamente aplicable a otros perfiles de usuario y otros dispositivos. La **escalabilidad** del proyecto era uno de los objetivos a conseguir desde un inicio.

REDISEÑO DEL PORTAL WEB CORPORATIVO DE UN CENTRO TECNOLÓGICO DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO (DCU) Y EL INBOUND MARKETING

F. JAVIER MATEO ÁGREDA
TRABAJO FINAL DE GRADO - VÍDEO
18 DE JUNIO DE 2018

ESTUDIOS: GRADO DE MULTIMEDIA
ESPECIALIDAD: USABILIDAD E INTERFACES DE USUARIO
CONSULTOR/A: JUDIT CASACUBERTA
PROFESOR/A DE LA ASIGNATURA: FERRÁN GIMÉNEZ
UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA (UOC)

