

DISEÑO DE LOS WIREFRAMES DE UNA HERRAMIENTA WEB DEDICADA A LA BUSQUEDA DE EMPLEO, DESDE EL ENFOQUE Y METODOLOGÍAS DEL DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO

Nombre: Manuel Ángel Ruiz Rojo
Ingeniería Técnica Informática de Gestión

Consultor: Ariel Leonardo Guersenzvaig

Fecha: 17/06/2014

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

No quisiera olvidarme de ninguno de los profesores y compañeros que me han ayudado en este largo viaje. Tampoco de mis padres, cuya máxima siempre fue el proporcionar a sus hijos la mejor formación posible.

Sin embargo, mi más sincero agradecimiento va dirigido a mi mujer, sin cuya comprensión y paciencia hubiese sido imposible llegar a este punto, y a mi hijo, al cual tanto tiempo le he robado en estos años.

RESUMEN

Este trabajo es un recorrido por el diseño de los wireframes que darán lugar a un sitio web concebido para facilitar la interacción entre personas que buscan empleo y entidades que lo ofrecen. Un diseño basado en las técnicas del Diseño Centrado en el Usuario (DCU) y en el ámbito de la interacción humana con los sistemas informáticos, donde se abarcarán los aspectos básicos necesarios que nos aseguren que el resultado final está en concordancia con los objetivos propuestos en el inicio del proyecto.

En primera instancia se procederá a la descripción del proyecto, el enfoque bajo el cual se trabajará y la planificación del mismo.

A continuación, se llevará a cabo la fase de investigación donde se realizará el benchmarking de tres productos similares al sitio web objeto de nuestro diseño, se describirán los perfiles de usuario, los contextos de uso y un análisis de las principales tareas que abarcará el web. También se realizará el análisis de usabilidad de las webs estudiadas en el benchmarking.

Seguidamente, el diseño conceptual, dará lugar a la identificación de escenarios y el diseño de los flujos de interacción.

Se realizará el prototipo del producto, y su evaluación heurística, que se complementará con un test de usabilidad, (prueba con usuarios), que nos asegure la usabilidad del diseño del mismo.

Esta metodología debe asegurarnos que el producto final es el resultado exitoso de los objetivos propuestos, lo cual quedará patente en la redacción de las conclusiones finales.

PALABRAS CLAVE

Contexto de uso, DCU, diseño conceptual, escenario, evaluación heurística, flujo de interacción, interacción humana-ordenador, perfil de usuario, prototipo, tarea (análisis), usabilidad (análisis, test), wireframe

AREA DEL TRABAJO

Este trabajo se engloba en el área de la **INTERACCIÓN HUMANA CON LOS ORDENADORES**

INDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS, pág. 2

RESUMEN, pág. 2

PALABRAS CLAVE, pág. 2

AREA DEL TRABAJO, pág. 2

1 Capítulo 1: INTRODUCCIÓN, pág. 4

1.1 *Justificación del trabajo y contexto en el cual se desarrolla:
Punto de partida y aportación del trabajo*, pág. 4

1.2 *Objetivos generales y específicos del trabajo*, pág. 5

1.3 *Enfoque y método seguido*, pág. 5

1.4 *Planificación del proyecto*, pág. 6

1.5 *Productos obtenidos*, pág. 7

1.6 *Descripción de las fases del proyecto*, pág. 7

2 Capítulo 2: INVESTIGACION, pág. 8

2.1 *Fase previa de la investigación*, pág. 9

2.2 *Identificación de los perfiles de usuario*, pág. 10

2.3 *Identificación de los contextos de uso*, pág. 14

2.4 *Análisis de tareas*, pág. 19

2.5 *Análisis de usabilidad de las webs estudiadas*, pág. 26

3 Capítulo 3: DISEÑO CONCEPTUAL, pág. 32

3.1 *Identificación de escenarios*, pág. 33

3.2 *Diseño de los flujos de interacción*, pág. 39

4 Capítulo 4: PROTOTIPADO, pág. 45

4.1 *Presentación del prototipo*, pág. 45

4.2 *Evaluación heurística del prototipo*, pág. 46

5 Capítulo 5: EVALUACIÓN, pág. 49

5.1 *Test de usabilidad del prototipo. Prueba con usuarios*, pág. 49

5.2 *Informe sobre la evaluación del prototipo*, pág. 56

5.3 *Corrección y mejoras*, pág. 56

6 Capítulo 6: CONCLUSIONES FINALES, pág. 57

GLOSARIO, pág. 58

BIBLIOGRAFÍA, pág. 59

ANEXOS, pág. 61

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Esquema del proceso de DCU, pág. 6

Figura 2: Flujo de interacción inicial, pág. 40

Figura 3: Flujo de interacción del usuario no registrado, pág. 41

Figura 4: Flujo de interacción del usuario registrado que busca empleo, pág. 42

Figura 5: Flujo de interacción del usuario registrado que ofrece empleo, pág. 43

Figura 6: Flujo de interacción del usuario registrado que gestiona los contenidos generales de la web, pág. 44

Figura 7: Flujo de interacción del administrador, pág. 45

Figura 8: Problema de usabilidad detectado, pág. 52

1 Capítulo 1: INTRODUCCIÓN

A continuación se exponen las bases del trabajo realizado: el punto de partida del mismo, qué objetivos se persiguen conseguir, qué metodología se utilizará para alcanzar dichos objetivos, la planificación del proyecto y una breve descripción de las fases que lo componen.

1.1 Justificación del trabajo y contexto en el cual se desarrolla: Punto de partida y aportación del trabajo

La crisis económica desatada en 2008 ha dejado en nuestro país un panorama laboral desolador, donde:

- La tasa actual de paro se sitúa en torno al 25% de la población activa.
- El fenómeno de la emigración ha dejado de ser una oportunidad, para convertirse en una necesidad vital ante la imposibilidad de encontrar un trabajo digno y acorde con la formación que miles de jóvenes de nuestro país poseen.
- La precariedad y la caída de los salarios se han adueñado del marco laboral actual.

En este contexto, y básicamente gracias al aumento de las exportaciones y el turismo, empieza a reactivarse muy lentamente el mercado laboral. Es aquí, donde creo muy oportuno desarrollar herramientas que pongan en contacto a trabajadores y empresas con el fin de agilizar tanto la búsqueda de empleo como la contratación de profesionales.

Así pues, **la intención de este trabajo es identificar y evaluar las necesidades y servicios que necesitan los trabajadores que buscan un empleo y las empresas que necesitan contratar personal, e iniciar el diseño de una herramienta que ayude y agilice la contratación de personas en paro por parte de empresas que necesiten personal.**

Para que dicho propósito se desarrolle con éxito, el diseño de esta herramienta se ha de basar en los principios básicos del **DCU**, ya que la interacción humana con los sistemas informáticos se desarrolla en toda su dimensión y el desarrollo de conceptos como la **usabilidad** o la **accesibilidad** son imprescindibles. Recordemos que el universo de los posibles usuarios es el equivalente a toda la población activa por una parte y a todo el sector empresarial por otra.

1.1.1 La herramienta dentro de su contexto

En este punto, es importante indicar que el producto a desarrollar está pensado para poner en contacto a personas y empresas de una misma zona geográfica, gracias a entes u organismos sin ánimo de lucro que promocionen y promuevan dicha herramienta.

Es una herramienta de alcance comarcal exportable a cualquier zona geográfica, cuyo diseño permite fácilmente, tanto dimensionar su alcance como ofrecer la posibilidad complementaria de relacionar a trabajadores y empresas de áreas geográficas distantes entre sí.

1.2 Objetivos generales y específicos del trabajo

El **objetivo principal** del trabajo es el siguiente:

- **El diseño de los wireframes correspondientes a un sitio web que permita la interacción entre personas que buscan un empleo y las empresas que demandan personal. Dicho diseño se centrará en la vertiente Interacción Persona Ordenador**

Para lograr que esta herramienta funcione con éxito, se deben conseguir los siguientes **objetivos específicos**:

- Analizar herramientas similares disponibles actualmente en internet.
- Conocer las necesidades y motivaciones de todos los usuarios de la aplicación.
- Analizar la información aportada por los usuarios en los distintos contextos de uso.
- Analizar y conocer los flujos de información, tanto principal como complementaria, que pueden solicitar o recibir los usuarios de la herramienta
- Diseñar un prototipo que dé respuesta a todas las necesidades de los usuarios basándonos en los criterios del DCU y evaluar su usabilidad.
- Realizar test de usabilidad de las utilidades que ofrecen las webs estudiadas y posteriormente el prototipo diseñado. Estos test serán realizados por los usuarios en sus diferentes contextos de uso.
- Realizar encuestas a los usuarios para analizar sus opiniones tanto en las herramientas estudiadas como en las diferentes pruebas a las que se ha sometido a la herramienta diseñada.

1.3 Enfoque y método seguido

Tanto la consecución del objetivo principal como de los objetivos específicos comentados anteriormente, viene dada por la satisfacción del usuario que utilizará la herramienta diseñada. Dicha satisfacción está relacionada con los siguientes factores:

- La calidad y utilidad de los contenidos
- La calidad del servicio y asistencia del proveedor
- **La calidad del diseño de la aplicación.**

Centrándonos en este último punto, el diseño de la aplicación modelará la interacción entre el usuario y la misma, y posibilitará la consecución de los objetivos perseguidos por el usuario.

Es de sentido común afirmar que un buen diseño ha de ser comprensible, intuitivo, y fácil de usar. Pero estos requisitos no se logran con una actitud empática del diseñador durante el desarrollo de la aplicación, sino que son necesarias una serie de técnicas y métodos que aseguren de manera empírica que dicho diseño satisfará las necesidades del usuario.

1.3.1 El Diseño Centrado en el Usuario, DCU

Así pues, la web será diseñada siguiendo el **Diseño Centrado en el Usuario, (DCU)**, entendido como el proceso que determina el diseño de una herramienta que responde a las necesidades reales de sus usuarios finales.

El **DCU** se caracteriza por asumir que todo el diseño y desarrollo del sitio está conducido por el usuario, sus necesidades, características y motivaciones, y esto significa que el usuario ha de estar implicado en el desarrollo del sitio durante todo el proceso.

El Diseño Web Centrado en el Usuario propuesto en este trabajo se divide en las siguientes cuatro fases o etapas, que además tienen carácter iterativo: **Investigación, Diseño Conceptual, Prototipado y Evaluación**

A modo de ejemplo, se adjunta el siguiente esquema orientativo en el cual se pueden observar las fases del DCU:

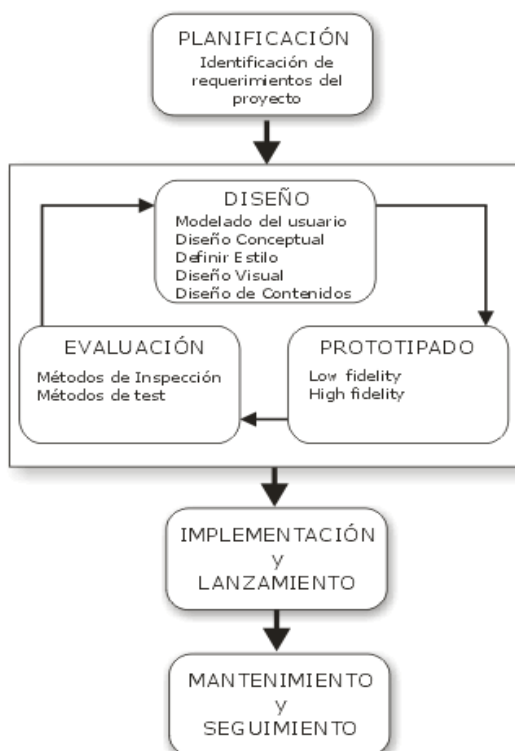


Figura 1. Esquema del proceso de DCU

En el anterior esquema, se puede observar que además de las 4 fases comentadas anteriormente, una vez realizada la evaluación del prototipo de modo que se haya conseguido la satisfacción de los usuarios, se añade la fase de **implementación y lanzamiento** del producto y la fase de **mantenimiento y seguimiento** del mismo.

1.4 Planificación del proyecto

A continuación se procede a la temporalización del proyecto, según las distintas fases que lo componen:

Ítem	Fechas	Actividad	Evento
FASE 0: PLAN DE TRABAJO			
0.1	27/02/2014 03/03/2014	Definición del Proyecto, Objetivos Generales y Específicos.	
0.2	04/03/2014 10/03/2014	Elaboración del Plan de Trabajo.	PAC1: Entrega del Plan de Trabajo
FASE 1: INVESTIGACIÓN			
1.1	11/03/2014 11/03/2014	Fase previa de la investigación	
1.2	12/03/2014 15/03/2014	Identificación de los perfiles de usuario.	
1.3	16/03/2014	Identificación de los contextos de uso.	

	20/03/2014		
1.4	21/03/2014 25/03/2014	Análisis de tareas	
1.5	26/03/2014 01/04/2014	Análisis de usabilidad de las webs estudiadas.	
FASE 2: DISEÑO CONCEPTUAL			
2.1	02/04/2014 12/04/2014	Identificación de escenarios.	
2.2	13/04/2014 22/04/2014	Diseño de los flujos de interacción.	PAC2: Entrega fases 1 y 2 del Proyecto
FASE 3: PROTOTIPADO			
3.1	23/04/2014 03/05/2014	Presentación del prototipo	
3.2	04/05/2012 07/05/2014	Evaluación heurística del prototipo	
FASE 4: EVALUACIÓN			
4.1	08/05/2014 13/05/2014	Test de usabilidad del prototipo. Prueba con usuarios	
4.2	14/05/2014 18/05/2014	Informe sobre la evaluación del prototipo	
4.3	19/05/2014 20/05/2014	Corrección y mejoras	PAC3: Entrega fases 3 y 4 del Proyecto
FASE 5: CONCLUSIONES			
5.1	21/05/2014 29/05/2014	Redacción de Conclusiones	
5.2	30/05/2014 08/06/2014	Finalización de la memoria	
5.3	09/06/2014 17/06/2014	Elaboración del video	Finalización del trabajo: Entrega del trabajo (Productos finales)

1.5 Productos obtenidos

Los productos obtenidos en este trabajo son los siguientes:

- **Memoria:** El presente documento en el cual se exponen los objetivos, el desarrollo y las conclusiones del proyecto.
- **Prototipo:** Elaborado con la herramienta Axure, gracias a él podemos ver el comportamiento de la herramienta, entenderlo, y detectar posibles problemas de usabilidad.
- **Guía del prototipo:** Documento que nos indica que utilidades se han desarrollado completamente y cómo podemos acceder a ellas.
- **Presentación visual:** Presentación visual donde se sintetizan y exponen los trabajos realizados durante el proyecto.

1.6 Descripción de las fases del proyecto

Una vez, definidas las fases y plazos del proyecto, se describen brevemente en qué consisten las 4 fases principales del proyecto.

1.6.1 Fase 1: INVESTIGACIÓN

En esta fase nos familiarizamos con este tipo de webs, y qué usuarios las utilizan. Se identificarán las características de éstos: habilidades, motivaciones, y cómo interactúan según

sea su rol. También, se identificarán los contextos de uso y las tareas que realizan los usuarios para satisfacer las necesidades que le llevan a utilizar la herramienta.

Para conocer estos aspectos, se buscarán distintas webs orientadas a la búsqueda de empleo, tras lo cual se estudiarán tres, seleccionadas a partir de distintos criterios. Seguidamente, nos aproximaremos a los usuarios de estas webs, y procederemos a **identificar los perfiles de usuario** más relevantes para el diseño de la web, y la descripción de los aspectos más relevantes de estos perfiles.

Posteriormente, se **describirán de los contextos de uso** de los usuarios, se procederá a la **descripción de las tareas** que la herramienta ha de posibilitar a los usuarios y se finalizará con un **análisis de usabilidad** de las webs estudiadas, para detectar las mejores prácticas.

1.6.2 Fase 2: DISEÑO CONCEPTUAL

En esta fase se procederá a la **identificación de los escenarios**. Gracias a esta identificación, podremos enfocar el diseño en las necesidades de los usuarios. Y a partir de estos escenarios se **diseñarán los flujos de interacción** que se producen.

1.6.3 Fase 3: PROTOTIPADO

Se **crearán los wireframes** que conforman la herramienta, y que deben dar solución a los contextos de uso y escenarios identificados en las fases anteriores, de modo que se satisfagan las necesidades de todos los usuarios identificados. En la creación del prototipo se deben tener en cuenta dos aspectos claves: la **accesibilidad** y la **usabilidad** de la herramienta. Los wireframes serán **“maquetas verticales de alta fidelidad”**.

Además, se procederá a la **evaluación heurística del prototipo**, que evaluará su usabilidad según unos criterios heurísticos presentados previamente, y se corregirán los problemas encontrados durante dicha evaluación.

1.6.4 Fase 4: EVALUACIÓN

En esta fase se realizará un **test de usabilidad del prototipo, (prueba con usuarios)**, para descubrir posibles problemas de usabilidad, que deberán tenerse en cuenta en las correcciones y mejoras pertinentes siguiendo el **proceso iterativo evaluación – diseño – prototipado**.

Para finalizar, se presenta el **informe sobre la evaluación del sitio web** con las impresiones generales de los usuarios que han participado en las pruebas, los puntos fuertes y débiles del prototipo y las mejoras que se podrían añadir teniendo en cuenta las conclusiones del informe.

2 Capítulo 2: INVESTIGACIÓN

En esta etapa se identifican los objetivos del sitio, así como las necesidades y objetivos de los potenciales usuarios

Se debe obtener información precisa tanto de las necesidades y objetivos de la herramienta como del usuario que la utiliza. En el primer caso, la información se consigue mediante entrevistas y reuniones con los responsables del sitio. Para recabar información sobre el usuario deberemos hallar respuesta a preguntas como: qué necesita, qué objetivos tiene, cuál será el contexto de uso y cómo afectará a la interacción, que experiencia previa tiene,...

Para responder estas preguntas se debe estudiar a los potenciales usuarios a través de diferentes métodos de indagación. Cuanto más conozcamos al usuario, más se adaptará el diseño a sus necesidades y por tanto, más fácil será conseguir satisfacerle.

En definitiva, la etapa de investigación se basa en la recogida, análisis y ordenación de toda la información posible, para tener una base sólida que nos permita poder tomar decisiones de diseño en las siguientes etapas del proceso.

2.1 Fase previa de la investigación

Antes de iniciar los puntos indicados en el Plan de Trabajo correspondientes a la fase de investigación, es conveniente comentar debidamente las siguientes especificaciones.

2.1.1 Selección de las webs a estudiar

Se ha decidido seleccionar tres páginas webs, en base a los siguientes criterios:

- Volumen de negocio.
- Sector público frente al sector privado.
- Portal online especializado frente a la empresa tradicional.

Con estos criterios se busca analizar las similitudes y diferencias de webs orientadas en la búsqueda y oferta de empleo, pero que tienen distintos orígenes: **el sector público, el sector privado tradicional y el sector privado online.**

Así pues, **por su volumen de negocio en todo el mundo**, se estudiará la página de la empresa **Adecco**, www.adecco.es. Empresa líder en el sector de RRHH, está presente en más de 60 países y emplea a unas 500.000 personas diariamente.

La segunda web elegida, es la web del Servicio Público de Empleo Estatal, www.sepe.es, **como representante del sector público frente al sector privado.**

Finalmente, la tercera web elegida, es www.infojobs.net, **bolsa de empleo privada online especializada en el mercado español.** InfoJobs.net es la bolsa de empleo que más tráfico registra en Internet, (**Nielsen NetRatings**).

2.1.2 Enfoque de negocio y alcance del prototipo

Nos hemos familiarizado y se han estudiado las webs anteriores, y en este punto es importante destacar la primera gran diferencia que hemos encontrado: **la forma de negocio.**

Adecco, es una empresa privada que pone en contacto empresas que necesitan personal y personas que buscan un empleo. Se realiza un proceso de selección, tras el cual, es Adecco quien contrata al trabajador, y factura los servicios prestados por el trabajador a la empresa.

El **SEPE**, (Servicio Público de Empleo Estatal), es un servicio totalmente público. Se limita a poner en contacto a empresas que necesitan personal y a personas que buscan empleo. Es la empresa la que escoge a los candidatos, y la que posteriormente contrata al trabajador. Por este servicio, el SEPE no recibe ninguna contraprestación económica.

InfoJobs, es un portal especializado que pone en contacto a las empresas con las personas que buscan empleo. Las empresas escogen y contratan a los trabajadores, pero por el hecho de poner en contacto a empleadores y trabajadores, InfoJobs cobra determinadas cuotas.

¿Por qué es importante la forma de negocio? Porque variarán las interacciones con la herramienta, las habilidades, los conocimientos y los objetivos de determinados perfiles de usuario, y también, la información y contenidos de interés que pueda ofrecer la herramienta.

Tal como se indicaba en el plan de trabajo, nuestro objetivo principal es **diseñar los wireframes correspondientes a una herramienta cuya misión es permitir la interacción entre personas que buscan empleo y las empresas que demandan personal para realizar sus actividades empresariales**. Nuestro objetivo es agilizar y ayudar a conseguir este propósito a todos los usuarios que podamos, **no se plantea hacer “negocio” con este propósito**. Por tanto, nuestra **herramienta se enmarca en el sector público**.

Por otra parte, el **alcance geográfico de nuestra herramienta será local**. Esto implica, que el alcance de los buscadores principales de ofertas, perfiles o cursos de formación se limitará a las comarcas de una determinada provincia.

2.1.3 Limitaciones de acceso a las webs estudiadas

Es importante también indicar que al estudiar las webs escogidas, no se ha podido acceder a todas las funcionalidades que hubiésemos deseado. Así, solo se ha podido acceder a los espacios públicos que ofrecían y a los espacios reservados a usuarios registrados como personas que buscan empleo.

No hemos podido registrarnos como empresas, ni acceder a las interfaces de gestión interna de estas webs. Así, se ha necesitado obtener información por otras vías: información directa de usuarios de estas herramientas o búsquedas por internet.

2.2 Identificación de los perfiles de usuario

El establecimiento de perfiles de usuario nos acerca a los usuarios, sus motivaciones, habilidades y situaciones de uso, nos sirve para entender a los usuarios y el uso que hacen de los sistemas, y nos servirá para orientar posteriormente, el diseño de nuestro producto.

Para identificar los perfiles de usuario no se ha utilizado ningún método de indagación sobre los potenciales usuarios (entrevistas, dinámicas de grupo, encuestas, etc...) ya que entiendo que los perfiles son pocos, claros, y fácilmente identificables.

Puesto que el diseño pone el énfasis en la interacción usuario – producto, los perfiles de usuario más relevantes para nuestro proyecto son los siguientes:

- **Usuarios no registrados**
- **Usuarios registrados que buscan empleo**
- **Usuarios registrados que ofrecen empleo**
- **Usuario registrado que gestiona los contenidos generales de la web**
- **Administrador**

En este punto, es importante indicar que el diseño de las interfaces internas que utilizan tanto el administrador como el usuario que gestiona los contenidos generales de la web, quedan fuera del **scope** del proyecto. De todas formas, se ha procedido a la identificación de estos usuarios, y se han descrito las tareas, los contextos de uso y los flujos de interacción de los mismos con la herramienta, ya que se ha entendido que son personajes clave en el funcionamiento de la misma.

Determinados los perfiles de usuario, se estudian cuáles son los aspectos más importantes de estos perfiles, en relación a la interacción con la herramienta que desarrollaremos:

- Tipo de interacciones que pueden llevar a cabo

- Habilidades y conocimientos necesarios para llevar a cabo dichas interacciones
- Capacidades físicas necesarias para poder interactuar con la herramienta
- Objetivos y motivaciones
- Situaciones de uso

Para ello, se realiza un informe a partir de:

- Entrevistas a potenciales usuarios en el uso del sistema.
- Información extraída de Internet, (**Wikipedia, EmpresaMania, Karakana, Babsoftware**).

Estos aspectos quedan expuestos en los siguientes cuadros:

	Usuario no registrado
Interacciones con la web	<p>Tienen la posibilidad de acceder a la información de interés general y servicios relacionados con el empleo que ofrezca la web, así como a las ofertas de trabajo disponibles, pudiendo realizar las correspondientes búsquedas y consultas.</p> <p>Se les ha de dar también, la posibilidad de poder registrarse, lo cual conlleva la introducción de sus datos personales y profesionales, si se trata de un usuario que busca empleo, o los datos personales y empresariales que se consideren relevantes si es un usuario que ofrece empleo.</p>
Habilidades y conocimientos	Suelen ser personas que conocen las interacciones básicas que se dan en estas webs.
Capacidades físicas	No influye, la accesibilidad debe estar garantizada a todos los usuarios.
Objetivos y motivaciones	Usuarios que buscan un empleo, una oferta, o un servicio concreto, usuarios que desean familiarizarse u obtener información general de la web. Usuarios que desean contratar personal. O, prescriptores que desean conocer la web con el fin de recomendarla o no, posteriormente.
Situaciones de uso	Se conectan ocasionalmente, en su tiempo libre, o en su lugar de trabajo, ya se trate de un usuario que busca empleo, un usuario que ofrece empleo o un prescriptor . Si el interés por la web crece, muy probablemente, se registrarán. Interactúan desde diferentes dispositivos: portátiles, móviles, tablets.

	Usuario registrado que busca empleo
Interacciones con la web	<p>Ha de tener acceso a todos los contenidos públicos expuestos en la web, y se les ha de permitir entrar en su espacio de gestión privada. Una vez en ella, puede revisar y modificar su CV, puede navegar y buscar ofertas de empleo, consultarlas, inscribirse en ellas, realizar el seguimiento de dichas ofertas o eliminarlas.</p> <p>También podrá gestionar sus "alertas de empleo", (utilidad mediante la cual puede indicar en qué sectores laborales desea trabajar para recibir información, vía mail, sobre ofertas relacionadas con dichos sectores que se incorporen en la web).</p>

	<p>Podrá acceder al resto de utilidades que le permite su perfil.</p> <p>Así mismo podrá realizar gestiones internas relacionadas con cuenta, como cambiar su username (que en este caso será su mail) y su contraseña, o el darse de baja como usuario registrado.</p>
Habilidades y conocimientos	<p>Su nivel es similar al de los usuarios no registrados, con la ventaja que les da la experiencia de haber interactuado con el portal con anterioridad, y probablemente, con relativa frecuencia.</p>
Capacidades físicas	<p>No influye, la accesibilidad debe estar garantizada a todos los usuarios.</p>
Objetivos y motivaciones	<p>Usuarios que desean encontrar un empleo y una de las formas de intentar conseguir su propósito es utilizar esta herramienta.</p>
Situaciones de uso	<p>Se conectan periódicamente de manera constante, prácticamente todos los días y a cualquier hora del día. Interactúan desde diferentes dispositivos: portátiles, móviles,...</p>

	Usuario registrado que ofrece empleo
Interacciones con la web	<p>Ha de tener acceso a todos los contenidos públicos expuestos en la web, y se les ha de permitir entrar en su cuenta. Una vez en ella, puede revisar y modificar los datos empresariales que se le pidió al registrarse, crear ofertas de empleo, y realizar el seguimiento de dichas ofertas, (consulta, selección de curriculums para entrevistas personales, aceptación de un candidato, finalizar o eliminar la oferta,...)</p> <p>Podrá buscar, consultar y contactar con perfiles profesionales.</p> <p>Podrá acceder al resto de utilidades que le permite su perfil.</p> <p>Así mismo podrá realizar gestiones internas relacionadas con cuenta, como cambiar su username (que en este caso será su mail) y su contraseña, o el darse de baja como usuario registrado.</p>
Habilidades y conocimientos	<p>Suelen ser personas que realizan su trabajo en los departamentos de RRHH, o gerentes de pequeñas empresas, y suelen estar habituadas a realizar trámites burocráticos a través de internet y a trabajar con este tipo de herramientas.</p>
Capacidades físicas	<p>No influye, la accesibilidad está garantizada a todos los usuarios.</p>
Objetivos y motivaciones	<p>Usuarios que necesitan incorporar personal para la empresa en la cual trabajan y una de las herramientas a utilizar puede ser ésta.</p>
Situaciones de uso	<p>Se conectan sólo cuando les es necesario contratar personal. Interactúan desde el ordenador de su despacho, en días y horas laborables.</p>

	Usuario registrado que gestiona los contenidos generales de la web.
Interacciones con la web	<p>Es un usuario registrado con permisos especiales. Es una persona vinculada al ente al cual pertenece la herramienta.</p> <p>Busca, revisa, gestiona, actualiza y elabora información de interés general para los usuarios, que “cuelga” o transcribe en la web, para que quede a disposición de éstos.</p> <p>También podrá cambiar su username y contraseña.</p>
Habilidades y conocimientos	Tiene amplios conocimientos en sistemas parecidos, donde es necesario incorporar y actualizar información general que quede a disposición de los usuarios en los espacios de la web habilitados para ello.
Capacidades físicas	No influye, la accesibilidad está garantizada a todos los usuarios.
Objetivos y motivaciones	<p>Es una persona vinculada al ente que gestiona la herramienta. Es un usuario que va más allá de la herramienta, experto en temas laborales, busca y elabora información, que luego ofrecerá a los usuarios en la web.</p> <p>Además, realiza tareas que no implican interacciones con la web, pero que contribuyen a su éxito, por ejemplo ponerse en contacto con las empresas para “publicitar la herramienta”. Su motivación principal es la económica, es un profesional al servicio de la entidad que promueve la herramienta.</p>
Situaciones de uso	Su trabajo suele desarrollarse en las instalaciones del ente que gestiona la herramienta. Su dedicación vendrá dada por su planing diario de trabajo, y tanto puede ser total como parcial

	Administrador
Interacciones con la web	<p>Es el usuario que mantiene la web. Facilita la interactividad de los usuarios con el portal y se encarga del mantenimiento y actualización de la web.</p> <p>También podrá cambiar su username y contraseña.</p>
Habilidades y conocimientos	Ha de dominar las técnicas de programación y mantenimiento de webs.
Capacidades físicas	No influye, la accesibilidad está garantizada a todos los usuarios.
Objetivos y motivaciones	Gestiona el mantenimiento y actualización de la web. Es un profesional informático, al servicio de la entidad que promociona la herramienta, su motivación principal es la económica.
Situaciones de uso	Su trabajo suele desarrollarse en las instalaciones de la entidad promotora de la herramienta, desde un PC o portátil. Su dedicación puede ser total, o puede ser compaginada con otras tareas propias de los profesionales informáticos.

2.3 Identificación de los contextos de uso

El contexto de uso referencia a todo aquello que rodea al usuario cuando interactúa con la herramienta, por tanto, la observación del usuario en su contexto natural se plantea como algo fundamental para identificar los diferentes contextos. La información que se obtiene, sirve tanto para determinar cómo se comportan los usuarios cómo, para evaluar la usabilidad del producto. Por otra parte, la observación se complementa con la realización de entrevistas en el lugar donde se utiliza la herramienta mientras se interactúa con ella. Esta entrevista con el usuario permite realizar preguntas más específicas que nos permiten entender mejor las dificultades y motivaciones del mismo.

En este punto, volver a recordar las restricciones de acceso que hemos encontrado en las páginas estudiadas, y por tanto, la observación del usuario en su contexto se ha limitado a los espacios públicos que ofrecen estas webs y a los espacios en los cuales hemos podido registrarnos.

Para realizar este estudio se ha contado con la colaboración de 4 usuarios que abarcan distintas edades y profesiones con el fin de hacer el estudio lo más universal posible.

En primer lugar, se les ha propuesto interactuar con las 3 webs estudiadas: www.adecco.es, www.sepe.es y www.infojobs.net, y se han analizado los resultados de dichas interacciones.

Posteriormente se les ha proporcionado un cuestionario y se les ha realizado una entrevista para averiguar todos los datos posibles sobre el contexto que les rodea cuando interactúan con este tipo de herramientas.

El estudio de dichas interacciones se ha centrado en las siguientes cuestiones:

- Interacción con la web
- Búsqueda de la información
- Tipo de información buscada (Contenidos)
- Rapidez y facilidad en la interacción
- Entorno de la interacción

Los perfiles de los usuarios que han participado en el estudio se pueden consultar en el **apartado 1 del anexo, (página 61)**. A continuación, se recogen los resultados de su experiencia al interactuar con las páginas estudiadas:

Experiencia del Usuario 1	
Interacción con la web	El usuario no tiene problemas para desarrollar las distintas tareas haciendo uso de los distintos menús u opciones disponibles. Identifica con facilidad los distintos elementos de cada página e intuye rápidamente que tipo de información contiene.
Búsqueda de la información	El usuario comenta que el buscador de ofertas de empleo que ofrece el SEPE www.sepe.es , no tiene la relevancia visual que debería tener. No se encuentra en un lugar predominante y visible, y aunque se accede a él desde diversos puntos de la página principal, el acceso es tortuoso y largo.
Tipo de información buscada	El usuario busca información sobre ofertas laborales, presta especial atención al proceso de inscripción y seguimiento de las mismas, y se interesa por las alertas de empleo. Sin embargo, no presta atención a la información de interés general. Especialmente la información corporativa de Adecco,

	www.adecco.es , le ha parecido muy farragosa. La información corporativa de InfoJobs, www.InfoJobs.net , tampoco despierta su interés, pero al menos le parece visualmente más atractiva.
Rapidez y facilidad en la interacción	El usuario no acusa fatiga al utilizar estas páginas. Tanto la rapidez como la facilidad de uso de las páginas estudiadas le han parecido aceptables y en concordancia con otro tipo de páginas que utiliza con frecuencia para realizar ciertos trámites.
Entorno de la interacción	En el despacho de su casa, desde un PC.

Experiencia del Usuario 2	
Interacción con la web	<p>El usuario se muestra inseguro al realizar las tareas. Necesita que alguien le confirme si está realizando la tarea correctamente y ha tenido dificultades para encontrar algunos contenidos. Hay que apuntar que es un usuario no acostumbrado a utilizar las TIC de manera habitual.</p> <p>Sin embargo, el usuario muestra su satisfacción tras la interacción, demostrando que ni la edad ni la inexperiencia son barreras infranqueables para el uso de este tipo de herramientas.</p>
Búsqueda de la información	Realiza búsquedas sencillas a través de los distintos elementos que ofrecen las páginas.
Tipo de información buscada	Centra toda su atención en los procedimientos y no en los contenidos, su principal preocupación ha sido realizar las tareas correctamente. (Es una persona no habituada al uso de este tipo de interacciones).
Rapidez y facilidad en la interacción	<p>Ha mostrado un gran interés en la interacción, y a pesar de su inexperiencia ha conseguido, (con un poco de ayuda), realizar las tareas básicas que se le habían propuesto.</p> <p>No puede comparar la rapidez y facilidad de la interacción con otras páginas similares pues no es usuaria habitual.</p>
Entorno de la interacción	En una habitación de su domicilio, desde un PC.

Experiencia del Usuario 3	
Interacción con la web	El usuario no ha tenido problemas en el desarrollo de las tareas que ha realizado, ha hecho uso de los distintos elementos disponibles y ha identificado fácilmente todos los elementos y los contenidos de información.
Búsqueda de la información	El usuario realiza todo tipo de búsqueda con todos los elementos disponibles, mostrando gran habilidad en la búsqueda, y se muestra especialmente satisfecho con el sistema de filtros que incorpora www.InfoJobs.net , el portal online.
Tipo de información buscada	El usuario centra la mayor parte de su atención en las ofertas laborales. Además se interesa por casi toda la información general que ofrecen estas páginas como formación, estadísticas,

	orientación laboral o información legislativa. Nuevamente, la información corporativa de Adecco, www.adecco.es , e Infojobs, www.Infojobs.net , no es motivo de interés alguno. Por otra parte, también nos indica que los layouts con anuncios que inserta Infojobs y que nada tienen que ver con el mundo laboral, aunque no le molestan, tampoco son de su agrado.
Rapidez y facilidad en la interacción	No se detecta fatiga ni hartazgo. La rapidez y facilidad de las aplicaciones son comparables a la de otras webs similares con las cuales el usuario ya ha interactuado con anterioridad.
Entorno de la interacción	Interacción realizada desde un portátil en el salón de casa.

Experiencia del Usuario 4	
Interacción con la web	No ha tenido problemas en el desarrollo de las tareas que ha realizado, ha hecho uso de los elementos disponibles, y ha identificado fácilmente todos los elementos y contenidos.
Búsqueda de la información	El usuario navega con facilidad por los distintos controles que le facilitan las páginas. El usuario comenta que el buscador de ofertas de empleo que ofrece el SEPE www.sepe.es , no es de su agrado, ya que ha de buscar las ofertas por población y no tiene la posibilidad de ver todas las ofertas para una determinada categoría profesional disponibles en una provincia.
Tipo de información buscada	Se informa principalmente, sobre todas las ofertas laborales vinculadas a su profesión. Se ha interesado especialmente por el proceso de alertas de empleo , y nos hace constar su satisfacción por el sistema que ofrece Adecco, www.adecco.es , que permite crear diversas alertas, en contraposición con el sistema de InfoJobs, www.InfoJobs.net , que solo permite crear una.
Rapidez y facilidad en la interacción	No encuentra problemas especiales a reseñar en la interacción. El usuario comenta que la rapidez y facilidad de la interacción es comparable a la de otras webs similares.
Entorno de la interacción	Interacción realizada desde un portátil en el salón de casa.

Una vez recopilados los resultados de las interacciones de los usuarios con las webs estudiadas, se muestran los resultados de la entrevista:

1. ¿Ha necesitado la ayuda que ofrecían las webs?

La usuaria nº 2 es la única que ha necesitado ayuda pero no ha utilizado la que ofrecían las webs.

2. ¿Ha necesitado la ayuda de otras personas?

Ningún usuario ha necesitado ayuda, salvo la usuaria nº 2

3. ¿Ha realizado una lista previa de sus necesidades?

Sí, todos los usuarios han seguido la serie de pasos propuestos para el estudio

4. ¿Los procesos son similares en las webs estudiadas?

Todos los usuarios están de acuerdo. En general, sí. La gran diferencia estriba en la forma de negocio de las páginas estudiadas, lo cual repercute en que la información de interés general y algunas utilidades varíen según la página.

5. **¿Ha necesitado que su entorno físico y el dispositivo utilizado tengan alguna característica concreta?**

No. Ni el entorno ni el dispositivo utilizado por los usuarios ha necesitado ninguna característica concreta

6. **El entorno escogido, ¿es el habitual en este tipo de interacciones?**

Sí. Excepto la usuaria nº 2, la cual comenta que nunca había utilizado este tipo de herramienta, y por tanto este tipo de interacciones no son habituales en su caso.

7. **El dispositivo elegido, ¿es el habitual en este tipo de interacciones?**

Sí. Excepto la usuaria nº 2, la cual comenta que nunca había utilizado este tipo de herramienta, y por tanto este tipo de interacciones no son habituales en su caso.

8. **¿Con que frecuencia suele utilizar este tipo de herramientas?**

- **Usuario nº 1:** Había utilizado este tipo de páginas con anterioridad, y se conectaba a ellas diariamente. Actualmente, dispone de empleo indefinido y hace tiempo que no interactúa con este tipo de herramientas.
- **Usuario nº 2:** No había utilizado nunca este tipo de herramientas
- **Usuario nº 3:** Había utilizado este tipo de páginas con anterioridad, y se conectaba a ellas diariamente. Actualmente, dispone de empleo indefinido y hace tiempo que no interactúa con este tipo de herramientas.
- **Usuario nº 4:** Diariamente, el usuario se encuentra desempleado.

Como se ha comentado anteriormente, debido a las restricciones de acceso, la investigación contextual se ha visto limitada a los espacios públicos que ofrecen estas webs y a los espacios en los cuales hemos podido registrarnos. Pero a través de otras fuentes, concretamente, la pregunta directa a usuarios de este tipo de páginas o la búsqueda en internet, (**Wikipedia, EmpresaMania, Karakana, Babsoftware**), se ha podido desarrollar el resto de contextos de uso:

Contexto de uso del Usuario registrado que ofrece empleo	
Interacción con la web	El usuario no debe tener problemas en el desarrollo de las tareas a realizar, hace uso de los distintos elementos disponibles e identifica fácilmente todos los elementos y contenidos.
Búsqueda de la información	El usuario puede realizar todo tipo de búsqueda con todos los elementos disponibles y se le supone habilidad en la búsqueda.
Tipo de información buscada	El usuario centrará la mayor parte de su atención en el seguimiento de las ofertas que ha creado, puesto que su prioridad es contratar personal. Pero, paralelamente, también podrán ser de su interés la búsqueda y consulta de determinados perfiles profesionales o la información general ofrecida, sobretodo información jurídica y legislativa del ámbito laboral.
Rapidez y facilidad en la interacción	El usuario deberá estar satisfecho con la rapidez y la facilidad de la interacción.
Entorno de la interacción	El usuario interactuará preferentemente desde el ordenador o portátil de su lugar de trabajo, en días y horas laborales.

Contexto de uso del Usuario registrado que gestiona los contenidos generales de la web	
Interacción con la web	Es un usuario registrado con permisos especiales que a través de una interfaz a la que accede tras identificarse puede administrar los contenidos generales del web de manera amigable y sin necesidad de tener conocimientos de programación avanzada ni tener que depender del administrador de la web.
Búsqueda de la información	La gestión de toda la información se realiza a través de las utilidades que le ofrece su interfaz de gestión interna.
Tipo de información buscada	El usuario centra toda su atención en los contenidos de interés general que han de estar permanentemente actualizados.
Rapidez y facilidad en la interacción	Evidentemente, el usuario deberá estar satisfecho con la rapidez y la facilidad de la interacción.
Entorno de la interacción	El usuario interactuará preferentemente desde el ordenador o portátil de su lugar de trabajo, en días y horas laborales.

Contexto de uso del Administrador	
Interacción con la web	El administrador accederá a una interfaz tras identificarse. Debe mantener la web y facilitar la interactividad de los usuarios con el portal, además de encargarse del mantenimiento y actualización de la misma. Debe manejar la web y controlar su evolución, coordinar su estructura, funcionamiento y la programación del sitio web, administrar las bases de datos y la seguridad del web.
Búsqueda de la información	La gestión de toda la información y procesos se realiza a través de las utilidades que le ofrece su interfaz de gestión interna.
Tipo de información buscada	El mantenimiento de las bases de datos, el buen funcionamiento de los procesos y la actualización de la web. El administrador ha de controlar la web en su conjunto, nada debe escapar a su control.
Rapidez y facilidad en la interacción	El usuario deberá estar satisfecho con la rapidez y la facilidad de la interacción.
Entorno de la interacción	El usuario interactuará preferentemente desde el ordenador o portátil de su lugar de trabajo, en días y horas laborales.

En conclusión:

- La herramienta, debe estar dirigida a todas aquellas personas en edad de trabajar, que necesiten un empleo, o información acerca del ámbito laboral, y a todas aquellas personas o empresas que necesiten o bien contratar personas con un determinado perfil profesional o también, puedan necesitar información relacionada con el ámbito laboral.
- La gran variedad de posibles usuarios interesados en utilizar la herramienta hace necesario que ésta deba estar diseñada para que su uso sea satisfactorio tanto para usuarios con un amplio conocimiento en la utilización de las TIC como para usuarios neófitos.

- Destacar que la mayoría de los usuarios encuestados han utilizado alguna herramienta similar, por lo cual no les es difícil familiarizarse con una nueva herramienta de este tipo.
- La principal motivación para su utilización, es la interacción entre personas que desean encontrar empleo y empresas que desean contratar perfiles profesionales concretos. La utilización principal se complementará con otra serie de servicios e informaciones de interés relacionadas con el ámbito laboral.
- En las entrevistas se observa que la motivación por el uso de estas herramientas crece a medida que disminuye la edad del usuario encuestado.
- El entorno de trabajo de los potenciales usuarios es muy dispar, pero en definitiva, no son necesarios niveles técnicos específicos, ni hardware sofisticado. Tampoco se necesita disponer de un entorno y contexto de uso especial.
- El administrador de la web y el usuario que gestiona los contenidos de carácter general son piezas fundamentales en el éxito y buen funcionamiento de la herramienta.

2.4 Análisis de tareas

El análisis de tareas ha de ofrecer un listado de todas las acciones que ha de poder realizar un usuario y que la web ha de posibilitar para poder satisfacer las necesidades del mismo.

A continuación, las principales tareas que la herramienta objeto de nuestro trabajo ha de poder posibilitar, quedan recogidas en los siguientes cuadros descriptivos:

Nombre:	2.4.1 - Acceso a la web.
Objetivo:	Permitir que cualquier usuario pueda entrar a la web y consultar las ofertas de trabajo existentes, así como el resto de contenidos públicos.
Perfil usuario:	Usuario no registrado.
Frecuencia:	Indeterminada. Dependerá del interés del usuario
Seguridad:	Se ha de garantizar que no se puede acceder a servicios o contenidos pensados exclusivamente para usuarios registrados.

Nombre:	2.4.2 - Registro en la web como usuario registrado que busca empleo
Objetivo:	Permitir que el usuario no registrado se registre, para acceder a las diferentes utilidades que la web ofrece a los usuarios registrados que buscan empleo.
Perfil usuario:	Usuario no registrado
Frecuencia:	Una sola vez. Al abrir una cuenta o perfil propio en la web.
Seguridad:	Se ha de evitar la existencia de usuarios duplicados.

Nombre:	2.4.3 - Registro en la web como usuario registrado que ofrece empleo
Objetivo:	Permitir que el usuario no registrado se registre, para acceder a las diferentes

	utilidades que la web ofrece a los usuarios registrados que ofrecen empleo.
Perfil usuario:	Usuario no registrado
Frecuencia:	Una sola vez. Al abrir una cuenta o perfil propio en la web.
Seguridad:	Se ha de evitar la existencia de usuarios duplicados.

Nombre:	2.4.4 - Acceso a las utilidades reservadas a los usuarios registrados, mediante su username y contraseña
Objetivo:	Permitir a los usuarios registrados acceder al área en el cual gestionan su información privada y a todas las aplicaciones propias de su perfil que les ofrece la web
Perfil usuario:	Todos los usuarios registrados
Frecuencia:	<p>Dependerá del perfil de usuario.</p> <p>Los usuarios registrados que buscan empleo y los que ofrecen empleo, accederán a su espacio y aplicaciones diariamente, (en busca de ofertas de trabajo, realizando el seguimiento de las ofertas...), hasta que consigan su propósito. Una vez conseguido, la frecuencia de uso caerá en picado e incluso dejarán de utilizar la web, hasta el momento en el que necesiten nuevamente encontrar u ofrecer empleo.</p> <p>El usuario registrado que gestiona información de interés general y el administrador accederán a sus interfaces de manera continuada y constante.</p>
Seguridad:	Se ha de garantizar el acceso a los contenidos privados, única y exclusivamente al usuario registrado propietario de los mismos. (Exceptuando evidentemente al administrador de la web, que deberá tratar dichos datos según la ley vigente).

Nombre:	2.4.5 - Consulta y navegación por la web
Objetivo:	Moverse por la web interactuando con los objetos disponibles, con el fin de recabar información y acceder a los contenidos y aplicaciones que ofrece la web
Perfil usuario:	Todos los perfiles identificados.
Frecuencia:	Siempre que se utilice la web.
Seguridad:	Se ha de garantizar la veracidad y actualización de los contenidos, así como el buen funcionamiento de los elementos de navegación y consulta.

Nombre:	2.4.6 - Modificación de datos personales y C.V.
Objetivo:	Modificar cualquier dato personal o relativo al C.V.
Perfil usuario:	Usuario registrado que busca empleo
Frecuencia:	Poco frecuente. Estos datos no suelen variar frecuentemente.
Seguridad:	Se ha de garantizar el acceso a este contenido privado, única y exclusivamente al usuario registrado propietario del mismo, así como el correcto funcionamiento del

	proceso y la actualización de las bases de datos
--	--

Nombre:	2.4.7 - Modificación de datos correspondientes a la empresa que ofrece empleo
Objetivo:	Modificar cualquier dato relativo a la persona de contacto o la empresa.
Perfil usuario:	Usuario registrado que ofrece empleo
Frecuencia:	Poco frecuente. Estos datos no suelen variar frecuentemente.
Seguridad:	Se ha de garantizar el acceso a este contenido privado, única y exclusivamente al usuario registrado propietario del mismo, así como el correcto funcionamiento del proceso y la actualización de las bases de datos

Nombre:	2.4.8 - Búsqueda de ofertas de empleo
Objetivo:	Localizar ofertas de empleo que puedan resultar interesantes para un determinado usuario utilizando los controles disponibles para ello.
Perfil usuario:	Es una tarea pensada para ser utilizada por el usuario registrado que busca empleo. Pero al tratarse de una utilidad que está presente entre los contenidos públicos de la web, todos los perfiles identificados pueden realizar dicha tarea.
Frecuencia:	Dependerá del perfil de usuario. Los usuarios registrados que buscan empleo buscarán ofertas de empleo con mucha frecuencia hasta conseguir encontrar un empleo. Una vez conseguido, posiblemente, las búsquedas cesarán e incluso el usuario dejará de utilizar la web, hasta el momento en el que necesite encontrar otro empleo. Para el resto de perfiles, la frecuencia será indeterminada. Dependerá del interés del usuario.
Seguridad:	Se ha de garantizar la actualización de las ofertas, así como el buen funcionamiento de los elementos de búsqueda.

Nombre:	2.4.9 - Consulta de una oferta de empleo
Objetivo:	Consultar los detalles de una determinada oferta.
Perfil usuario:	Es una tarea pensada para ser utilizada sobre todo por el usuario registrado que busca empleo. Pero al tratarse de una utilidad que está presente entre los contenidos públicos de la web, todos los perfiles identificados pueden realizar dicha tarea.
Frecuencia:	Generalmente, esta tarea se realizará después de realizar una búsqueda de ofertas de empleo.
Seguridad:	Se ha de garantizar la actualización de las ofertas, así como el buen funcionamiento del proceso, y los datos privados queden preservados.

Nombre:	2.4.10 - Inscripción en una oferta de empleo
Objetivo:	Inscribirse como candidato en una determinada oferta de empleo.

Perfil usuario:	Usuario registrado que busca empleo.
Frecuencia:	Indeterminada. Dependerá de la frecuencia con la que el usuario encuentre ofertas que considere interesantes. Es una tarea que generalmente se realiza después de buscar y consultar ofertas.
Seguridad:	Se ha de garantizar la actualización de las ofertas, así como el buen funcionamiento del proceso, y los datos privados queden preservados.

Nombre:	2.4.11 - Seguimiento de las ofertas en las cuales el usuario se ha inscrito
Objetivo:	Consultar el estado de las ofertas en las cuales el usuario se ha inscrito. Las ofertas pueden tener diferentes estados: (C.V. Enviado, C.V. no seleccionado,...)
Perfil usuario:	Usuario registrado que busca empleo.
Frecuencia:	Diaria. Al usuario registrado que busca empleo le interesa enormemente conseguir empleo y por tanto está constantemente informado sobre el estado de sus ofertas.
Seguridad:	Se ha de garantizar la actualización de las ofertas, el buen funcionamiento del proceso, y que los datos privados queden preservados.

Nombre:	2.4.12 - Eliminación de una oferta en las cual el usuario se ha inscrito
Objetivo:	Eliminar una oferta de empleo, en la cual el usuario se había inscrito previamente.
Perfil usuario:	Usuario registrado que busca empleo.
Frecuencia:	Indeterminada. Es una opción que puede estar ligada al hecho de que la candidatura haya sido desestimada y el usuario opte por eliminarla. Pero no deja de tratarse de una gestión personal del usuario, que puede eliminarla cuando crea conveniente.
Seguridad:	Se ha de garantizar el buen funcionamiento del proceso.

Nombre:	2.4.13 - Creación de una alerta de empleo
Objetivo:	Crear una alerta de empleo, con el fin de recibir un correo en su dirección de mail particular con uno o varios links de las nuevas ofertas que van creándose en el sistema y que se corresponden con los parámetros definidos en la alerta.
Perfil usuario:	Usuario registrado que busca empleo
Frecuencia:	Poco frecuente. Esta herramienta está relacionada con el C.V. del usuario, es lógico pensar que creará una o varias al registrarse, y sólo volverá a crear otra, en momentos puntuales que modifiquen su C.V.
Seguridad:	Se ha de garantizar el buen funcionamiento del proceso, así como la salvaguarda de los datos privados.

Nombre:	2.4.14 - Eliminación de una alerta de empleo
Objetivo:	Eliminar una alerta de empleo previamente creada.
Perfil usuario:	Usuario registrado que busca empleo
Frecuencia:	Muy escasa. Una alerta solo se eliminará una vez, y probablemente, muchos usuarios no eliminen nunca sus alertas si desean estar al día de las ofertas nuevas que se van creando y cumplen con las características que la hacen interesante para el usuario.
Seguridad:	Garantizar el funcionamiento del proceso.

Nombre:	2.4.15 - Creación de una oferta de empleo
Objetivo:	Crear una oferta de empleo en la web
Perfil usuario:	Usuario registrado que ofrece empleo.
Frecuencia:	Indeterminada. Dependerá de las necesidades de la empresa contratante.
Seguridad:	Se ha de garantizar la privacidad de los datos confidenciales del usuario que ofrece trabajo así como el correcto funcionamiento del proceso.

Nombre:	2.4.16 - Consulta y seguimiento de las ofertas creadas por el usuario
Objetivo:	Acceder al listado de ofertas de empleo creadas por el usuario. El usuario podrá realizar una consulta general del listado, o una consulta más detallada de una determinada oferta.
Perfil usuario:	Usuario registrado que ofrece empleo.
Frecuencia:	Diariamente, hasta que el proceso haya terminado. El usuario necesita tener actualizado el estado de su oferta, a fin de concluir el proceso con celeridad y poder incorporar al personal que necesita.
Seguridad:	Se han de garantizar la privacidad de los datos confidenciales de todos los usuarios implicados en el proceso, así como el correcto funcionamiento del mismo

Nombre:	2.4.17 - Selección de C.V. recibidos en una determinada oferta para entrevista personal
Objetivo:	Valorar los C.V. recibidos, y seleccionarlos o rechazarlos para realizar una entrevista personal. Si el currículum ha sido seleccionado, el usuario deberá además, asignar día y hora para la entrevista personal.
Perfil usuario:	Usuario registrado que ofrece empleo.
Frecuencia:	Diariamente, hasta que esta parte del proceso haya terminado o la oferta se dé por finalizada.
Seguridad:	Se ha de garantizar el buen funcionamiento del proceso, así como la salvaguarda de los datos privados tanto del empleador como del usuario que busca empleo.

Nombre:	2.4.18 - Aceptación de candidato/s para el puesto de trabajo ofrecido
Objetivo:	Tras la entrevista personal entre empleador y persona que busca empleo, aceptar o rechazar al/los candidato/s para el puesto de trabajo ofrecido.
Perfil usuario:	Usuario registrado que ofrece empleo.
Frecuencia:	Durante el periodo en el cual tienen lugar las entrevistas personales, o inmediatamente después.
Seguridad:	Se ha de garantizar el buen funcionamiento del proceso, así como la salvaguarda de los datos privados tanto del empleador como del usuario que busca empleo.

Nombre:	2.4.19 - Finalización de una oferta de empleo creada por el usuario
Objetivo:	Dar por terminado el proceso de selección de personal por parte del usuario que ofrece empleo.
Perfil usuario:	Usuario registrado que ofrece empleo.
Frecuencia:	En principio, una vez por cada oferta creada, a menos que por otros motivos el usuario que creó la oferta hubiese decidido eliminar la oferta antes de la finalización de todo el proceso.
Seguridad:	Garantizar el buen funcionamiento del proceso, haciendo hincapié en la actualización de todos los datos que comporta esta acción

Nombre:	2.4.20 - Eliminación de una oferta de empleo creada por el usuario
Objetivo:	Eliminar una oferta de empleo que ha sido previamente creada.
Perfil usuario:	Usuario registrado que ofrece empleo.
Frecuencia:	Indeterminada y poco frecuente. En principio, esta opción solo se contemplaría en casos de insatisfacción por parte del usuario registrado que ofrece empleo, o, porque ha encontrado el/los perfiles profesionales que necesita por otros medios.
Seguridad:	Garantizar el buen funcionamiento del proceso, haciendo hincapié en la actualización de todos los datos que comporta esta acción

Nombre:	2.4.21 - Búsqueda de perfiles profesionales
Objetivo:	Localizar perfiles profesionales que puedan resultar interesantes para un determinado usuario registrado que ofrece empleo, utilizando los controles disponibles para ello.
Perfil usuario:	Usuario registrado que ofrece empleo
Frecuencia:	Indeterminada.
Seguridad:	Se ha de garantizar la actualización de los perfiles, así como el buen funcionamiento

	de los elementos de búsqueda.
--	-------------------------------

Nombre:	2.4.22 - Consulta de un perfil profesional
Objetivo:	Consultar los detalles de un determinado perfil profesional (su C.V.)
Perfil usuario:	Usuario registrado que ofrece empleo
Frecuencia:	Generalmente, esta tarea se realizará después de realizar una búsqueda de ofertas de empleo.
Seguridad:	Se ha de garantizar la actualización de los perfiles, así como el buen funcionamiento del proceso. Así mismo, los datos privados han de quedar preservados.

Nombre:	2.4.23 – Contactar con un perfil profesional
Objetivo:	Contactar con el propietario de un determinado perfil profesional (C.V.)
Perfil usuario:	Usuario registrado que ofrece empleo
Frecuencia:	Indeterminada.
Seguridad:	Se ha de garantizar el buen funcionamiento del proceso. La seguridad y privacidad de los datos y gestiones privadas de todos los usuarios ha de estar garantizada.

Nombre:	2.4.24 - Modificación del username y password del usuario
Objetivo:	Modificar el username y password del usuario.
Perfil usuario:	Todos los usuarios registrados.
Frecuencia:	Indefinida.
Seguridad:	Se ha de garantizar el buen funcionamiento del proceso. La seguridad y privacidad de los datos y gestiones privadas de todos los usuarios ha de estar absolutamente garantizada.

Nombre:	2.4.25 - Cierre de la cuenta del usuario
Objetivo:	Eliminar el espacio privado que el usuario creó al registrarse en la página.
Perfil usuario:	Usuario registrado que busca empleo y usuario registrado que ofrece empleo
Frecuencia:	Una sola vez.
Seguridad:	Se ha de garantizar que la información privada que el usuario introdujo al registrarse es tratada conforme a la ley de datos vigente, y cerrar los procesos que el usuario haya podido dejar interrumpidos.

Nombre:	2.4.26 - Actualización de contenidos de interés general
Objetivo:	Verificar y actualizar los contenidos de interés general que ofrece la web a todos los usuarios.
Perfil usuario:	Usuario registrado que gestiona los contenidos generales de la web
Frecuencia:	Indeterminada. Dependerá de los contenidos a actualizar. (Por ejemplo, los tipos de contratos no varían cada día, en cambio, la introducción de nuevos cursos de formación es mucho más dinámica y frecuente)
Seguridad:	Se ha de garantizar el buen funcionamiento de los procesos y la veracidad y actualización de los contenidos expuestos.

Nombre:	2.4.27 - Actualización y mantenimiento de la página web
Objetivo:	Actualizar y mantener la web, (bases de datos, procesos, código,...)
Perfil usuario:	Administrador.
Frecuencia:	Absoluta. La actualización de los procesos y datos es fundamental para el éxito de la web.
Seguridad:	Absoluta. Garantizar el funcionamiento de los procesos y la privacidad y actualización de los contenidos es fundamental.

2.5 Análisis de usabilidad de las webs estudiadas

Los análisis de usabilidad se basan en el recorrido y análisis del sitio identificando errores y problemas de diseño. Estos análisis se fundamentan en reconocidos principios de usabilidad (heurísticos), mediante los cuales se evalúan y contrastan los resultados de las webs estudiadas.

Diversos autores han propuesto diferentes principios de usabilidad a través de los cuales evaluar la usabilidad. A modo de ejemplo, citar a **Nielsen** (1994) o **Hassan Montero y Martín Fernández** (2003), cuyos modelos de evaluación heurística pueden consultarse en los **apartados 2 y 3 del anexo, (página 63)**.

Pero al realizar un análisis de usabilidad web también es importante estar al día del comportamiento de los usuarios y de su forma de interactuar con los sitios webs, ya que continuamente, los usuarios van adquiriendo nuevos modos de interacción.

Como diseñadores debemos tener en cuenta este continuo cambio, ya que los usuarios son el eje principal en torno al cual gira el **Diseño Centrado en el Usuario**. Así pues, se ha decidido fundamentar nuestro análisis de usabilidad en los principios que se exponen a continuación, propuestos por **Cameron Chapman** (2010).

En este punto es importante destacar que el análisis de usabilidad que se realizará a continuación solo se limita a estudiar el cumplimiento de los principios heurísticos en los sitios estudiados, obviando otros puntos que conforman un análisis de usabilidad formal.

A continuación, se detallan los principios heurísticos en los que se basa el análisis de usabilidad realizado y los resultados obtenidos en el estudio de las tres páginas webs

analizadas para finalizar con las conclusiones que se derivan del mismo. (Las pruebas gráficas que documentan el siguiente análisis pueden consultarse en el **apartado 4 del anexo, página 64**):

2.5.1 Mantenimiento del interés del usuario

Zeldman (2001), estableció uno de los principales fundamentos de la usabilidad web: La satisfacción del cliente cae en picado cuando un determinado proceso se alarga. Así pues, es muy importante mantener la satisfacción del usuario. Y, el usuario continuará la navegación, siempre y cuando la información proporcionada le sea relevante. Por tanto:

- Los procesos no deberán alargarse innecesariamente
- Toda información no relevante deberá ser eliminada.
- Se ha de mantener siempre informado al usuario acerca de lo que está pasando
- La web debe ser interesante (fácil de utilizar) tanto para el usuario novato como para el usuario experto (proporcionándole atajos).

Análisis del principio en la página: www.sepe.es

- La web alarga de forma totalmente innecesaria la búsqueda de ofertas de empleo ya que nos obliga a ir buscando ofertas pueblo a pueblo, en lugar de filtrar por provincias.
- El buscador de ofertas no tiene la relevancia que debiera. No es visible a primera vista y se han de realizar varias acciones para acceder a él.
- La información que ofrece es relevante, pero las interfaces están sobrecargadas.
- Se han encontrado deficiencias en la facilidad de uso. Volver a la página de inicio puede ser un engorro desde algunas páginas interiores.

Análisis del principio en la página: www.adecco.es

- Abuso de la información corporativa, no relevante para la mayoría de usuarios.

Análisis del principio en la página: www.infojobs.net

- No toda la información que se ofrece es relevante, (inserción de anuncios), y además, se abarcan demasiados contenidos que sobrecargan las interfaces
- En general es un sitio de fácil uso aunque en algunas utilidades un usuario inexperto puede tener dificultades para regresar a la página de inicio.

2.5.2 Uso del patrón F

Jacob Nielsen (2006) demostró el cambio del patrón de lectura en forma de Z al patrón F: Los usuarios realizan un primer movimiento horizontal por la parte superior del sitio, seguido de un segundo movimiento horizontal inferior. Después, la tendencia del usuario es moverse de forma natural en una línea vertical izquierda, es por ello que la forma resultante es una F.

- Las principales opciones, enlaces u objetos han de estar visibles y preferentemente lo han de estar en las zonas que corresponden al patrón F.

Análisis del principio en la página: www.sepe.es

- Se observa como las opciones e información más relevante se sitúan en zonas que se corresponden con el patrón F.

Análisis del principio en la página: www.adecco.es

- Se observa cómo se respeta claramente el patrón y las opciones e información más relevante se sitúan en zonas que se corresponden con él.

Análisis del principio en la página: www.InfoJobs.net

- Observamos que las principales opciones, títulos e información están situadas en zonas que se identifican con el patrón, pero también en estas zonas se incluyen layouts con anuncios publicitarios. Evidentemente la publicidad es importante para la página, pero, ¿lo es para el usuario? Es un caso claro en el cual los **intereses económicos** pasan por encima del **Diseño Centrado en el Usuario (DCU)**

2.5.3 Rapidez al servir la información.

Los usuarios odian esperar. Hay que servir la información rápido.

Análisis del principio en la página: www.sepe.es, www.adecco.es, www.InfoJobs.net

- Las tres páginas estudiadas respetan este principio, todos los procesos son rápidos y el usuario percibe el resultado inmediatamente.

2.5.4 Legibilidad de los contenidos

Los usuarios tan sólo leen un 28% del texto de las páginas y el porcentaje se incrementa en la medida que aumenta el tamaño del texto.

- Se ha de estructurar el contenido de manera agradable para tener una lectura fluida, por tanto se recomienda usar títulos, párrafos cortos y listas, con un tamaño adecuado, una determinada consistencia y siguiendo los estándares de diseño.

Análisis del principio en la página: www.sepe.es

- Observamos esta estructura mediante el diseño de los títulos que nos ayudan a situarnos en diferentes niveles.
- Se respetan los estándares de diseño.
- Indicar también que de las tres páginas estudiadas, es en esta página donde el texto tiene mayor tamaño lo cual facilita mucho la legibilidad del mismo.

Análisis del principio en la página: www.adecco.es

- Los contenidos se estructuran mediante el diseño de los títulos que nos ayudan a situarnos en diferentes niveles, se mantiene la consistencia en la página y la legibilidad es clara porque la cantidad de contenido no es demasiado extensa.
- Sin embargo, no todos los estándares de diseño son respetados, (los links son de color rojo en lugar de azul).
- Otro aspecto a mejorar es el tamaño del texto. El tamaño y el color de los textos no son especialmente llamativos en muchas ocasiones.

Análisis del principio en la página: www.InfoJobs.net

- Nuevamente el diseño de los títulos ayuda a estructurar los contenidos, que a su vez son mostrados mediante listas y párrafos cortos.
- Todos los elementos tienden a mantener una consistencia y jerarquía. Ahora bien, el hecho de que los cursos, ofertas que se ofrecen, C.V..., tengan más o menos prioridad dependiendo de la cuota que el cliente paga al site, hace que esta consistencia no sea tan rígida. Se constata que el interés económico tiene un papel clave en el diseño.
- No siempre se respetan todos los estándares de diseño. En este punto también tiene mucho que ver qué oferta, servicio, curso..., se quiere resaltar sobre el resto

2.5.5 Jerarquizar los contenidos

El pliego (fold en inglés) es el área de pantalla que se puede ver sin hacer scroll vertical en la página. Se podría suponer que a mayor longitud de la página, menos contenido leen los usuarios, pero no es así, no existe relación entre la longitud y la voluntad del usuario en hacer un scroll vertical. Por tanto:

- se deben repartir los contenidos jerárquicamente y utilizar un diseño que permita distinguir los elementos más importantes, sin importar que ocupen más o menos espacio vertical, teniendo en cuenta también, la consistencia y estándares de diseño.

Análisis del principio en la página: www.sepe.es

- La web reparte los contenidos jerárquicamente utilizando elementos títulos, menús o listas que siguen una continuidad y agrupación lineal, lo cual nos permite tanto el diferenciar los elementos como la importancia de los mismos. Se mantiene la consistencia y estándares de diseño, y no ha importado que los contenidos ocupen más o menos espacio vertical.

Análisis del principio en la página: www.adecco.es

- Los contenidos se reparten jerárquicamente gracias a títulos, menús y listas. Los elementos siguen agrupaciones lineales y se distinguen claramente, así como la importancia de cada uno. Se observa el mantenimiento de la consistencia, y sólo se ha encontrado algún lunar en los estándares de diseño, (los links son de color rojo). No ha importado que los contenidos ocupen más o menos espacio vertical.

Análisis del principio en la página: www.InfoJobs.net

- En líneas generales se mantiene el criterio, aunque esta web no mantiene la consistencia ni los estándares de diseño de forma tan clara ni tan académica como las dos webs anteriores, ya que se prima la publicidad sobre la jerarquía de los contenidos. No importa que los contenidos ocupen más o menos espacio vertical.

2.5.6 Ubicar el contenido más importante a la izquierda

Al iniciar un proyecto web es fundamental conocer los criterios culturales del usuario. En culturas en las que escribimos de izquierda a derecha, tendemos a pasar más tiempo en el lado izquierdo de la pantalla. Por tanto:

- Las opciones u objetos más importantes tenderán a ir en esta zona.

Análisis del principio en la página: www.sepe.es

- La web da importancia a esta parte de la interfaz utilizándola en muchas ocasiones para insertar índices que guían al usuario en la búsqueda de contenidos.

Análisis del principio en la página: www.adecco.es

- De las tres páginas estudiadas, Adecco es la que más fielmente sigue este principio, sus páginas tienen un menú de opciones en la parte izquierda de la interfaz desde la cual el usuario accede a las utilidades con las que puede interactuar según su perfil.

Análisis del principio en la página: www.InfoJobs.net

- **InfoJobs**, nuevamente, también da importancia a esta parte de la interfaz utilizándola para colocar filtros que guían al usuario en la búsqueda de contenidos.

2.5.7 Afectación del espacio en blanco en la lectura

Cuanto más fácil es la lectura, más fácil es que el usuario continúe leyendo.

- Un estudio comparativo entre distintos **layouts** con espacios en blanco, demuestra que se incrementa la rapidez de lectura en cajas de texto sin márgenes, pero no obstante, se reduce la comprensión.

Análisis del principio en la página: www.sepe.es

- Los layouts tienen márgenes, dando pues, prioridad a la comprensión sobre la rapidez

Análisis del principio en la página: www.adecco.es

- El site enmarca toda la interfaz en un margen, pero no remarca con márgenes las distintas partes de la interfaz dando así prioridad a la rapidez sobre la comprensión.

Análisis del principio en la página: www.InfoJobs.net

- Sus layouts con márgenes dan prioridad a la comprensión sobre la rapidez

2.5.8 Facilitar la experiencia del usuario

En el proceso de crear un proyecto web, se tienden a olvidar los pequeños detalles que ayudan a transmitir el acabado y excelencia de la web. Atender a todos los procesos a los que se enfrenta un usuario al visitar la web requiere una cobertura completa de todas las casuísticas.

Se ha de facilitar la experiencia del usuario cuando realiza un proceso, con:

- Una estructura y navegación adecuadas
- Elementos que permitan al usuario tener libertad y el control de la web
- Elementos que permitan al usuario solucionar el error.
- Campos optativos y ayuda contextual en procesos complejos, (formularios, p.e.)
- Iconografía, ortografía y gramática adecuadas, que presenten un lenguaje comprensible para el usuario

Análisis del principio en la página: www.sepe.es

- Contenidos bien estructurados y jerarquizados, manteniendo la debida consistencia. La navegación se realiza sin complicaciones aunque en determinadas utilidades se hace complicado regresar el inicio, sobre todo para un usuario inexperto.
- Se permite al usuario tener libertad y control en los procesos que realiza gracias a las opciones de la parte superior de las interfaces.
- Los elementos destinados a permitir al usuario solucionar el error solo aparecen en procesos complejos, (introducción de datos en formularios, por ejemplo), pero no son una tónica habitual en todas las utilidades.
- No se ofrece ayuda contextual en procesos complejos, aunque se avisa al usuario de posibles errores, y se le permite el solucionarlos.
- La gramática y el lenguaje empleados se consideran comprensibles y adecuados.

Análisis del principio en la página: www.adecco.es

- Contenidos estructurado y jerarquizado correctamente. Se mantiene la consistencia y la navegación resulta fácil. De hecho, es la página que presenta una navegación más fácil y de más rápida asimilación para el usuario que comienza a familiarizarse con ella.
- El usuario tiene libertad y control en los procesos que realiza, gracias, a las opciones de la parte superior y al menú situado en la zona izquierda de las interfaces.

- Se echan en falta los elementos destinados a permitir al usuario solucionar el error. Solo aparecen en procesos complejos (como la introducción de formularios).
- Los procesos complejos no ofrecen ayuda contextual, aunque se avisa al usuario de posibles errores, y se le permite el solucionarlos.
- La gramática y el lenguaje empleados se consideran comprensibles y adecuados.

Análisis del principio en la página: www.InfoJobs.net

- Se observa la estructura y jerarquía de los contenidos, aunque la consistencia no es la más ortodoxa y adecuada como ya se ha comentado anteriormente. La navegación resulta fácil aunque en alguna utilidad no resulta evidente como regresar al inicio.
- La web permite al usuario tener libertad y control en los procesos que realiza. Las opciones de la parte superior de las interfaces son los que permiten ese control.
- Se avisa al usuario de posibles errores al realizar búsquedas.
- No se ofrece ayuda contextual en procesos complejos, pero éstos avisan al usuario de posibles errores, y se da opción al usuario de poder solucionarlos.
- La gramática y el lenguaje empleados se consideran comprensibles y adecuados.

2.5.9 No basar la navegación en un buscador propio (estructuración adecuada de los contenidos)

La tendencia natural de los usuarios al llegar a un web es navegar por los contenidos. Las búsquedas en el web se centran después de no encontrar la información deseada durante la navegación. Por tanto, una buena estructuración de los contenidos es vital para que la web tenga éxito.

Análisis del principio en la página: www.sepe.es

- El buscador de la página está en la parte derecha de la interfaz, por tanto, no es un elemento especialmente importante. La búsqueda de contenidos se realiza principalmente navegando por la web.

Análisis del principio en la página: www.adecco.es

- No tiene buscador, los contenidos se localizan mediante la navegación por la web.

Análisis del principio en la página: www.InfoJobs.net

- No posee buscador, los contenidos se localizan mediante la navegación por la web.

2.5.10 La página de inicio ya no es tan importante

Las nuevas tendencias de navegación de los usuarios se basan en links directos provenientes de redes sociales, buscadores, blogs, agregadores o newsletters, que les llevan a páginas concretas que persiguen objetivos concretos. Por tanto, no hay que utilizar la página de inicio como una herramienta de presentación y sí, cómo una herramienta que ya proporciona información relevante a los usuarios.

Análisis del principio en la página: www.sepe.es

- La web sigue este principio, y en la página de inicio ya se accede a todas las opciones y utilidades que le pueden interesar a un usuario que necesite utilizar esta página.

Análisis del principio en la página: www.adecco.es

- Utiliza su página de inicio como una página de presentación de la empresa.

Análisis del principio en la página: www.InfoJobs.net

- **InfoJobs** utiliza su página de inicio como página de presentación.

2.5.11 Conclusiones generales.

En general, las tres páginas cumplen con los criterios heurísticos establecidos aunque durante el análisis se han encontrado diversas anomalías que sería necesario corregir:

www.sepe.es, las principales anomalías detectadas son:

- Las que inciden negativamente en el mantenimiento del interés del usuario: proceso de búsquedas inapropiado y poco visible e interfaces sobresaturadas.
- Las que no ayudan a facilitar la experiencia del usuario: no se facilita el solucionar el error al usuario en procesos como las búsquedas y no se ofrece ayuda contextual en procesos complejos.

www.adecco.es,

- Abusa de la información corporativa, información que no es relevante para la inmensa mayoría de los usuarios, lo cual incide negativamente en el mantenimiento del interés del usuario
- El tamaño y color del texto no son siempre los más apropiados lo que incide negativamente en la legibilidad de los contenidos.
- No se facilita el solucionar el error al usuario en procesos como las búsquedas y no se ofrece ayuda contextual en procesos complejos, lo cual no facilita la experiencia del usuario
- La página de inicio se utiliza como página de presentación, ignorando el último principio heurístico propuesto.

www.InfoJobs.net, las principales anomalías se centran en:

- La inserción de publicidad que si bien puede ser interesante para la empresa, en general, no lo es para el usuario, lo cual incide negativamente en el mantenimiento del interés del usuario, afecta a la consistencia y por tanto a la legibilidad y jerarquización de los contenidos
- No se ofrece ayuda contextual en procesos complejos, no ayudando a facilitar la experiencia del usuario.
- La página de inicio es una página de presentación, ignorando el último principio propuesto.

3 Capítulo 3: DISEÑO CONCEPTUAL

El objetivo de la fase de **Diseño Conceptual** es definir el esquema de organización, funcionamiento y navegación del prototipo. No se especifica la apariencia, sino que se centra en el concepto del prototipo, en su estructura organizativa.

Se estudian las conexiones y relaciones entre páginas, la “navegación”, las posibilidades y las formas en que cada página presenta sus diferentes opciones y utilidades.

Este estudio se ha realizado siguiendo la **aproximación descendente**, de modo que se estudia la estructura desde el “todo” a las “partes”.

Tras definir la estructura, ésta se documenta a través de esquemas, que en el caso de la aproximación descendente suelen ser esquemas basados en el vocabulario gráfico de **Garrett**.

3.1 Identificación de escenarios

Un escenario describe un personaje en una situación de uso de la herramienta con unos objetivos concretos. Se incluye el contexto en el cual tiene lugar la acción y la secuencia de acciones que se llevan a cabo. El análisis de los escenarios nos permite imaginar cómo se desarrollara el día a día en la interacción usuario - herramienta, y tener una visión general de las situaciones reales o de los posibles problemas que los usuarios puedan encontrarse.

Por otra parte, también es importante destacar que estos objetivos concretos que describimos en los escenarios se extraen en gran medida del análisis de las entrevistas realizadas a los usuarios en la fase de investigación, ya que son los usuarios los que indican al diseñador qué objetivos son los que desean conseguir gracias a la utilización de la herramienta.

Si nos atenemos a la descripción anterior de **escenario**, deberíamos describir cada personaje en diferentes situaciones de uso y contextos, satisfaciendo objetivos concretos, (por ejemplo, el señor Fernández, parado de larga duración se ha conectado con un portátil desde el salón de su casa para comprobar el estado de la oferta de trabajo en la cual se inscribió la semana pasada).

Para no hacer tan farragosa la identificación de los escenarios, se obviará esta descripción y se identificará personaje con perfil de usuario. También se obviarán los contextos en los cuales tienen lugar las tareas, puesto que ya se han comentado en apartados anteriores.

Así pues, los escenarios identificados son los siguientes:

3.1.1 Acceso a la web

Una persona que busca empleo o un empresario que necesita contratar a un trabajador, deciden visitar nuestra web con el fin de familiarizarse con ella y hacerse una idea de las utilidades y servicios que pueden encontrar.

- El usuario introduce la dirección de la web en su buscador de internet o bien busca el link correspondiente en alguna página especializada, red social, blog o una página institucional que promueve la herramienta, (por ejemplo, la web de un ayuntamiento).
- Abre la web y se mueve por la página que se pone a disposición de todos los posibles visitantes, examinando los contenidos y el funcionamiento de la página, mediante los distintos controles que la web pone a su disposición.
 - Puede acceder a los contenidos de interés general y al menú principal situado en la parte izquierda de la interfaz que le da acceso al buscador de ofertas de empleo, cursos de formación, estadísticas e información relacionada con el ámbito laboral, haciéndose una idea de la distribución de la página.

3.1.2 Registro en la web como usuario registrado que busca empleo

Una persona que busca empleo, desea registrar su C.V. en la web con el fin de poder acceder a los procesos de selección de las ofertas de empleo existentes.

- Clica sobre la opción correspondiente a la zona de búsqueda de empleo.
- Clica sobre la opción indicada para darse de alta, a lo cual el sistema le pedirá un username (dirección de mail) y una contraseña. Si el sistema detecta alguna anomalía en la introducción de estos datos, invita al usuario no registrado a introducirlos de nuevo, en caso contrario, el sistema ofrece un formulario al usuario donde éste rellenará sus datos personales y su C.V.
- Rellenado con éxito el formulario, pasa a ser usuario registrado que busca empleo y puede acceder a las utilidades reservadas para este tipo de usuario.

3.1.3 Registro en la web como usuario registrado que ofrece empleo

Una persona / empresa necesita contratar un determinado perfil profesional, y desea registrarse en la web a fin de poder crear una o varias ofertas de trabajo y acceder a las utilidades que le permitirán seleccionar uno o diversos profesionales, a los que poder contratar.

- Clicka sobre la opción correspondiente a la zona destinada a ofrecer empleo
- Clicka sobre la opción indicada para darse de alta, a lo cual el sistema le pedirá un username (dirección de mail) y una contraseña. Si el sistema detecta alguna anomalía en la introducción de estos datos, invita al usuario no registrado a introducirlos de nuevo, en caso contrario, el sistema ofrece un formulario al usuario donde éste rellenará los datos personales de la persona de contacto y los datos de la empresa.
- Rellenado con éxito el formulario, pasa a ser usuario registrado que ofrece empleo y puede acceder a las utilidades reservadas para este tipo de usuario.

3.1.4 Acceso a las utilidades reservadas a los usuarios registrados, mediante su username y contraseña

Usuario registrado que busca empleo

- Clicka sobre la opción correspondiente a la zona de búsqueda de empleo.
- Una vez en esta zona, clicará sobre la opción indicada para acceder a las utilidades propias de su perfil, y el sistema le invitará a identificarse. Si no ha cometido ningún error al identificarse, tendrá acceso a las utilidades que la web pone a disposición de estos usuarios y a gestionar su información y contenidos privados. Evidentemente, también tendrá acceso a los contenidos públicos de interés general.

Usuario registrado que ofrece empleo

- Clicka sobre la opción correspondiente a la zona destinada a ofrecer empleo.
- Una vez en esta zona, clicará sobre la opción indicada para acceder a las utilidades propias de su perfil, y el sistema le invitará a identificarse. Si no ha cometido ningún error al identificarse, tendrá acceso a las utilidades que la web pone a disposición de estos usuarios y a gestionar su información y contenidos privados. Evidentemente, también tendrá acceso a los contenidos públicos de interés general.

Usuario registrado que gestiona contenidos generales de la web

- En la web, clicka sobre la opción “**Intranet**”, tras lo cual, el sistema le invitará a identificarse. Si no ha cometido ningún error al identificarse, tendrá acceso a una interfaz de gestión interna, que le otorga los permisos y utilidades necesarias para realizar las tareas propias de su perfil. Como el resto de usuarios también tendrá acceso a los contenidos públicos de interés general.

Administrador de la web

- En la web, clicka sobre la opción “**Intranet**”, tras lo cual, el sistema le invitará a identificarse. Si no ha cometido ningún error al identificarse, tendrá acceso a una interfaz de gestión interna, con los permisos y utilidades propias del administrador de una web.

3.1.5 Consulta y navegación por la web

Cualquier usuario (registrado o no) puede consultar tanto los contenidos de interés general como los contenidos privados que gestiona y navegar por la web. Para ello:

- Accede a la web mediante su buscador habitual o a través de un link de una página, red social, blog..., y se mueve por ella, examinando toda la información a través de todos los controles que la página pueda ofrecer.
- O bien, tras identificarse ante el sistema accede a las utilidades y contenidos propios de su perfil de usuario. De igual manera examina estos contenidos a través de los controles que la página ofrece.

3.1.6 Modificación de datos personales y C.V.

Un usuario registrado que busca empleo podrá modificar sus datos personales y C.V.

- Accede a las utilidades reservadas a su perfil de usuario.
- En su zona de trabajo, el usuario accede a la zona destinada a ver su Currículum, clicando sobre el control correspondiente. Como respuesta, el sistema le muestra al usuario el formulario con sus datos personales y C.V.
- El usuario puede modificar los datos que considere oportunos, y, las modificaciones efectuadas serán guardadas, clicando sobre el control (botón) habilitado a tal efecto.

3.1.7 Modificación de datos correspondientes a la empresa que ofrece empleo

Un usuario registrado que ofrece empleo podrá modificar los datos de contacto / empresa.

- Accede a las utilidades reservadas a su perfil de usuario.
- En su zona de trabajo, el usuario accede a la zona destinada a ver los datos de contacto / empresa, clicando sobre el control correspondiente. Como respuesta, el sistema le muestra al usuario el formulario con dichos datos.
- El usuario puede modificar estos datos, y, las modificaciones efectuadas serán guardadas, clicando sobre el control (botón) habilitado a tal efecto.

3.1.8 Búsqueda de ofertas de empleo

Los usuarios no registrados o los usuarios registrados que buscan empleo, podrán buscar un listado de ofertas de empleo que respondan a uno o varios criterios de búsqueda.

- Accede a los controles de búsqueda, clicando sobre el ítem del menú habilitado para tal fin.
- El sistema proporciona dos opciones de búsqueda. El usuario elige cual prefiere.
- El usuario acotará la búsqueda mediante una de las 2 opciones disponibles, y clicará sobre el botón destinado a realizar la búsqueda.
- El sistema ofrecerá un listado con todas las ofertas “activas” (el proceso de selección no ha finalizado), que cumplen con todas las condiciones que el usuario ha definido.

3.1.9 Consulta de una oferta de empleo

Los usuarios no registrados o los usuarios registrados que buscan empleo, podrá consultar los detalles una oferta de empleo concreta.

- El usuario realiza una búsqueda de ofertas de empleo
- Accede al listado de ofertas que cumplen las condiciones definidas en la búsqueda, y clicla sobre el link de la oferta concreta que desee consultar.
- El sistema responde mostrándole una interfaz con los detalles concretos de la oferta

3.1.10 Inscripción en una oferta de empleo

Un usuario registrado que busca empleo, podrá inscribirse en una oferta de empleo.

- Accede a las utilidades que la web pone a disposición de su perfil de usuario

- Accede a los controles de búsqueda de ofertas de empleo, clicando sobre el control habilitado para tal fin. Realiza la búsqueda de ofertas y consulta una oferta concreta.
- El sistema le mostrará los detalles concretos de la oferta y dará la opción al usuario de inscribirse en ella, mediante el control (botón) correspondiente.
- Al clicar sobre el botón el usuario se habrá inscrito en la oferta.
- El sistema añadirá el C.V. del usuario que busca empleo a la oferta y añadirá automáticamente la oferta, al listado de ofertas a las cuales el usuario se ha inscrito.

3.1.11 Seguimiento de las ofertas en las cuales el usuario se ha inscrito

Un usuario registrado que busca empleo podrá realizar el seguimiento de las ofertas en las cuales se ha inscrito. Para ello:

- Accede a las utilidades que la web pone a disposición de su perfil de usuario.
- Accede a la zona destinada a consultar las ofertas en las cuales se ha inscrito, clicando sobre la opción correspondiente
- El sistema le mostrará el listado de ofertas en las cuales se ha inscrito.
- Observando el estado de la oferta sabrá en qué punto está su candidatura.
- Clicando sobre el link de la oferta para consultar los detalles de la misma.

3.1.12 Eliminación de una oferta en la cual el usuario se ha inscrito

Un usuario registrado que busca empleo podrá eliminar una oferta en la cual se ha inscrito.

- Accede a la zona destinada a consultar las ofertas en las cuales se ha inscrito.
- Indicar que oferta/s desea eliminar y realiza la operación utilizando los controles habilitados para tal efecto.
- El sistema actualizará el listado de ofertas y si la oferta eliminada está en proceso, (el proceso de selección no ha terminado), el sistema informará al usuario que ha insertado la oferta, de tal evento.

3.1.13 Creación de una alerta de empleo

Un usuario registrado que busca empleo podrá crear una alerta de empleo que le avise de las últimas ofertas puestas en circulación en la web y que se adapten a su perfil profesional.

- Accede a las utilidades propias de su perfil y una vez allí, a la zona destinada a consultar las alertas de empleo que ha creado.
- El sistema muestra los controles para construir la alerta, y un listado con las alertas de empleo ya creadas.
- El usuario acota las condiciones que han de reunir las ofertas de empleo, y clica sobre el botón destinado a crear la alerta de empleo.
- El sistema responde actualizando el listado de alertas de empleo creadas.

NOTA: El usuario recibe un correo en su dirección de mail con las nuevas ofertas creadas en la web y que responden a los parámetros que el usuario ha definido en sus alertas.

3.1.14 Eliminación de una alerta de empleo

Un usuario registrado que busca empleo podrá eliminar una alerta de empleo que haya creado.

- Accede a la zona destinada a consultar las alertas de empleo que ha creado.
- Indica que alerta/s de empleo desea eliminar del listado y realiza la operación utilizando los controles habilitados para tal efecto.
- El sistema actualiza el listado de alertas de empleo, eliminándolas del mismo.

3.1.15 Creación de una oferta de empleo

Un usuario registrado que ofrece empleo crea una oferta de empleo para que cualquier persona que busque empleo y responda al perfil demandado, se ponga en contacto con él.

- Accede a las utilidades propias de su perfil y una vez allí, a la zona destinada a crear una oferta de empleo, clicando sobre el control correspondiente.
- Se muestra un formulario, que el usuario rellena con los datos generales de la oferta.
- Clica sobre el botón destinado a crear la oferta, y si el proceso se ha realizado satisfactoriamente, la oferta se habrá creado con éxito.
- La oferta queda disponible en el sistema para su búsqueda, consulta e inscripción.
- El sistema actualiza el listado de ofertas creadas por el usuario y envía un correo a los usuarios que hayan creado alertas con los mismos parámetros que la oferta creada.

3.1.16 Consulta y seguimiento de las ofertas creadas por el usuario

Un usuario registrado que ofrece empleo realiza el seguimiento de las ofertas que ha creado, es decir, consultar el estado de en el que se encuentra la oferta. Para ello:

- Accede a la zona destinada a la consulta y seguimiento de las ofertas que ha creado, clicando sobre la opción correspondiente.
- El sistema muestra el listado de las ofertas creadas.
- El usuario visualizará instantáneamente en el listado el estado de las ofertas
- Si el usuario lo desea puede consultar el detalle de la oferta, clicar sobre el control que da acceso a los C.V. recibidos y acceder a ellos o clicar sobre el control que da acceso a los C.V. seleccionados y acceder a ellos.

3.1.17 Selección de C.V. recibidos en una determinada oferta para entrevista personal

Un usuario registrado que ofrece empleo, necesita evaluar y decidir que candidatos son los más idóneos, para ello hace una selección para realizar una entrevista personal.

- Accede a la zona destinada a la consulta y seguimiento de las ofertas que ha creado.
- Se muestra el listado de las ofertas creadas, y el usuario selecciona la oferta que desee y clica sobre el control que da acceso al listado de C.V. recibidos.
- Clica sobre un C.V y accede al mismo para poder leerlo y valorarlo
- El sistema da la opción de rechazar / seleccionar el C.V. para una entrevista personal. Si el C.V. es seleccionado, se deberá además asignar fecha y hora para la entrevista.
- El sistema actualiza el listado de C.V. recibidos, informa al usuario que ha enviado el currículum si ha sido seleccionado o no para la entrevista personal y envía un correo a los usuarios que han sido seleccionados para la entrevista.

3.1.18 Aceptación de candidato/s para el puesto de trabajo ofrecido

Un usuario registrado que ofrece empleo, evalúa y decide qué candidatos son aceptados para el puesto de trabajo ofrecido.

- Accede a la zona destinada a la consulta y seguimiento de las ofertas que ha creado.
- El sistema muestra el listado de las ofertas creadas.
- El usuario selecciona la oferta que desee consultar y clica sobre el control que da acceso al listado de C.V. seleccionados, para aceptar o rechazar a los candidatos.
- El usuario confirma si el aspirante ha sido elegido o rechazado mediante los controles habilitados para esta función, lo cual conllevará la actualización del listado de CV seleccionados.

- El sistema informa al usuario que ha enviado el C.V., si ha sido escogido o no para el empleo al que optaba, y envía un correo al mail de los usuarios, cuya candidatura haya sido finalmente aceptada, con la confirmación y datos de contacto de la empresa.

3.1.19 Finalización de una oferta de empleo creada por el usuario

Un usuario registrado que ofrece empleo tiene la opción de comunicar al sistema que el proceso de selección ha finalizado.

- Accede a la zona destinada a la consulta y seguimiento de las ofertas que ha creado.
- El sistema le muestra el listado de las ofertas creadas.
- El usuario selecciona la oferta, marca la casilla de verificación correspondiente a la finalización de la oferta, y confirmar la acción con el control habilitado para tal fin.
- El sistema actualiza el listado de ofertas de empleo creadas por el usuario, y los listados de ofertas de los usuarios que se inscribieron en la oferta finalizada.
- La oferta dejará de estar disponible en el sistema.

3.1.20 Eliminación de una oferta de empleo creada por el usuario

Un usuario registrado que ofrece empleo puede eliminar una oferta creada por él.

- Accede a la zona destinada a la consulta y seguimiento de las ofertas que ha creado.
- El sistema le muestra el listado de las ofertas creadas.
- Selecciona la oferta, marca la casilla de verificación correspondiente a la eliminación de la oferta y confirma la acción con el control (botón) habilitado para tal efecto.
- El sistema actualiza el listado de ofertas de empleo creadas por el usuario, y el listado de ofertas de los usuarios que se inscribieron en la oferta eliminada.
- La oferta dejará de estar disponible en el sistema.

3.1.21 Búsqueda de perfiles profesionales

Un usuario registrado que ofrece empleo podrá buscar un listado de perfiles profesionales que respondan a uno o varios criterios de búsqueda.

- Accede a la zona destinada a la búsqueda de perfiles profesionales.
- El usuario acota la búsqueda, y clics sobre el botón destinado a realizar la búsqueda.
- El sistema responde, ofreciendo un listado con todos los perfiles profesionales que cumplen con las condiciones que el usuario ha definido.

3.1.22 Consulta de un perfil profesional

Un usuario registrado que ofrece empleo, podrá consultar los detalles de un perfil profesional.

- El usuario realiza una búsqueda de perfiles profesionales
- Accede al listado de perfiles profesionales que cumplen con las condiciones definidas en la búsqueda, y clics sobre el link del perfil concreto que desee consultar.
- El sistema responde mostrándole el C.V. del perfil consultado.

3.1.23 Contactar con un perfil profesional

- El usuario realiza una búsqueda de perfiles profesionales.
- Accede al listado de perfiles profesionales que cumplen con las condiciones definidas en la búsqueda, y accede al perfil que desea consultar.
- El usuario contacta con el propietario del C.V. clicando el control correspondiente.
- El sistema envía un correo al mail privado del propietario del C.V., avisándole de tal evento y proporcionándole los datos de contacto pertinentes.

3.1.24 Modificación del username y password del usuario

Cualquier usuario registrado (incluido el administrador), podrá cambiar su username y password que le dan acceso a las utilidades propias.

- El usuario se identifica y accede a las utilidades propias de su perfil
- El usuario accede a la zona destinada a gestionar su cuenta.
- El usuario modifica su username y su contraseña

3.1.25 Cierre de la cuenta del usuario

Los usuarios registrados que buscan empleo y los que ofrecen empleo, podrán darse de baja como usuarios registrados del sistema y eliminar del sistema su espacio privado.

- El usuario se identifica y accede a las utilidades propias de su perfil
- El usuario accede a la zona destinada a gestionar su cuenta.
- El usuario confirma la opción que le ofrece el sistema para darse de baja.
- El sistema cerrará los procesos que el usuario haya podido dejar interrumpidos.

3.1.26 Actualización de contenidos de interés general

El usuario registrado que gestiona los contenidos generales de la web actualiza todos los contenidos de interés general para el resto de usuarios.

- El usuario accede a su interfaz de gestión interna.
- A través de esta interfaz actualiza los contenidos generales de la página

3.1.27 Actualización y mantenimiento de la página web

El administrador es el encargado del mantenimiento y actualización del sistema.

- El administrador accede a su interfaz de gestión interna.
- Realiza las gestiones propias del mantenimiento y actualización del sistema.

3.2 Diseño de los flujos de interacción

El diseño de los wireframes de esta herramienta tiene una estructura jerárquica, donde la página de inicio actúa como distribuidor organizativo de primer nivel. Desde aquí se puede acceder a otras páginas de niveles inferiores.

A los diferentes niveles se accederá según el rol asociado a cada perfil de usuario y no habrá la posibilidad de interactuar con menús, opciones o controles para los que el usuario no esté autorizado.

La representación de los flujos se hará siguiendo el Vocabulario Visual (**Jesse James Garret**, 2002) para la Descripción de la Arquitectura de la Información y Diseños de la Interacción, y se han realizado con Microsoft Visio 2010.

A continuación se muestran los flujos de interacción teniendo en cuenta los diferentes perfiles de usuario que interactuarán con la web y que ya han sido descritos en apartados anteriores:

Flujo inicial

Inicialmente se describe el flujo inicial. En él se aprecia que el sistema distingue entre usuario no registrado y usuario registrado. En ese último caso, se exigirá identificarse al usuario en cuestión, y si esta identificación es válida, se indicará que rol va a desempeñar durante su interacción con la herramienta.

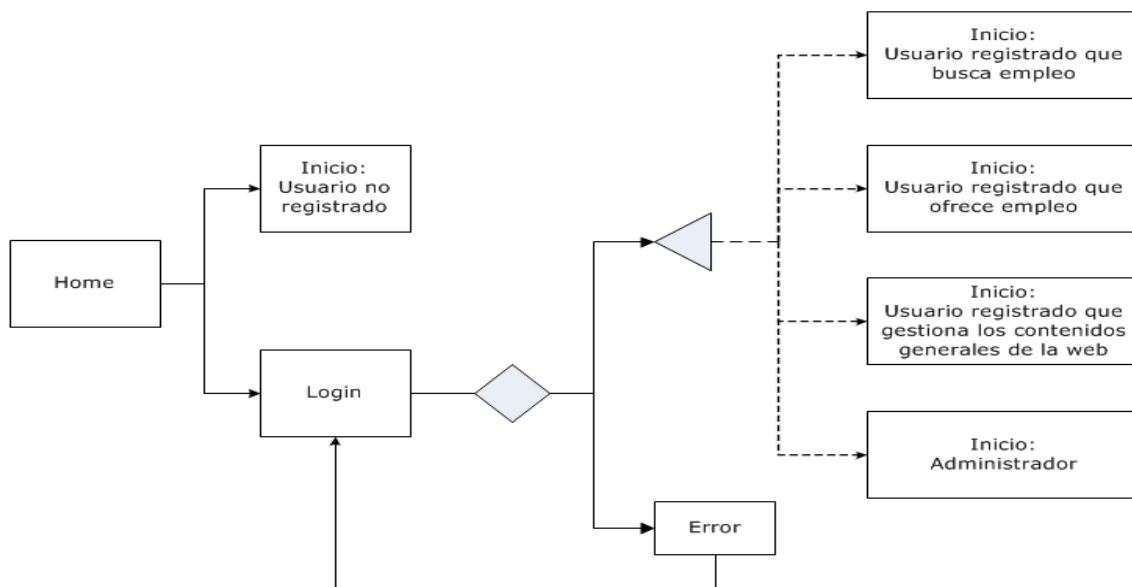


Figura 2: Flujo de interacción inicial

A partir de este momento, el perfil de cada usuario, establecerá el acceso a la información y a las distintas utilidades disponibles según las siguientes descripciones:

Usuario no registrado

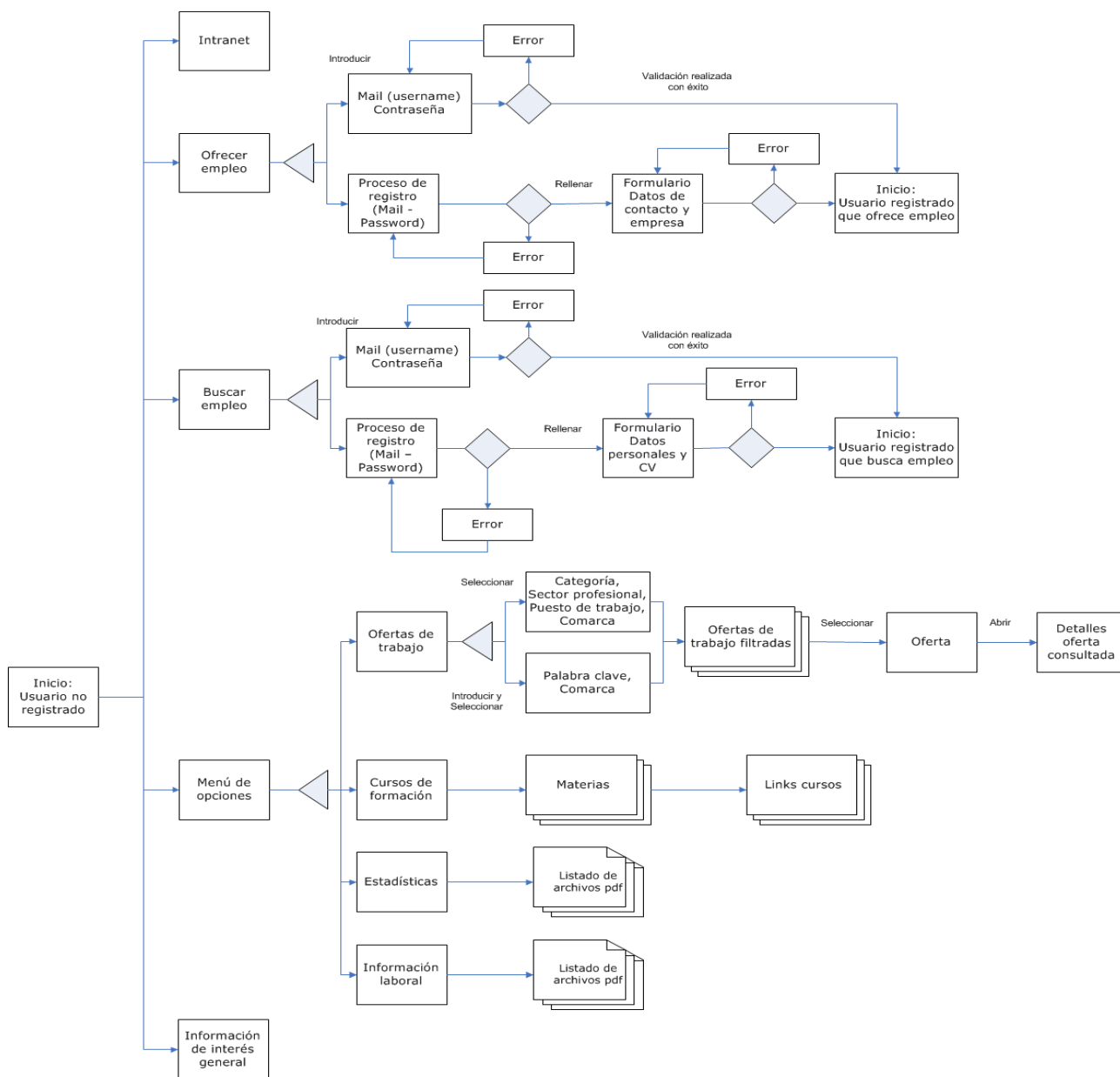
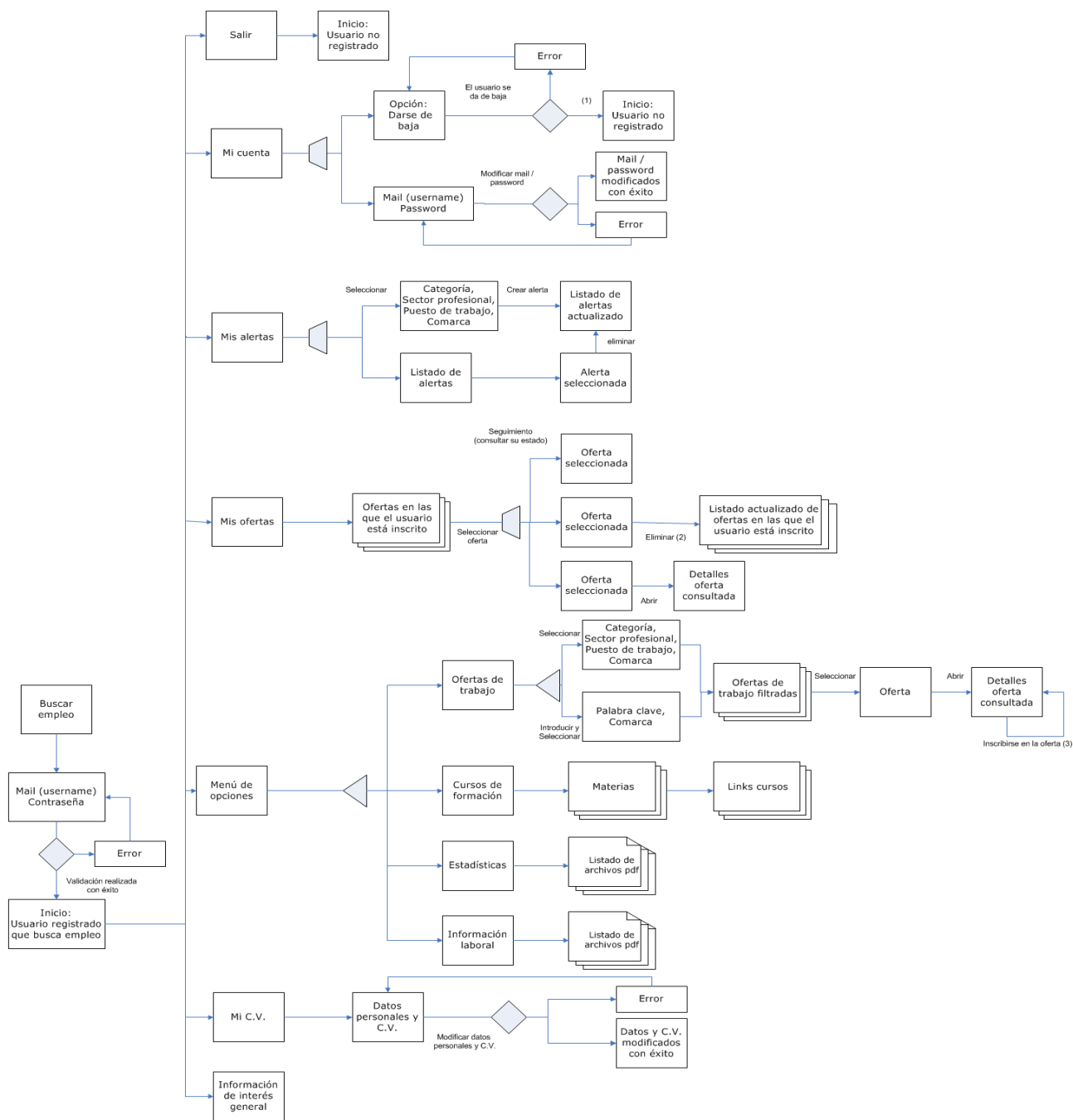


Figura 3: Flujo de interacción del usuario no registrado

Usuario registrado que busca empleo



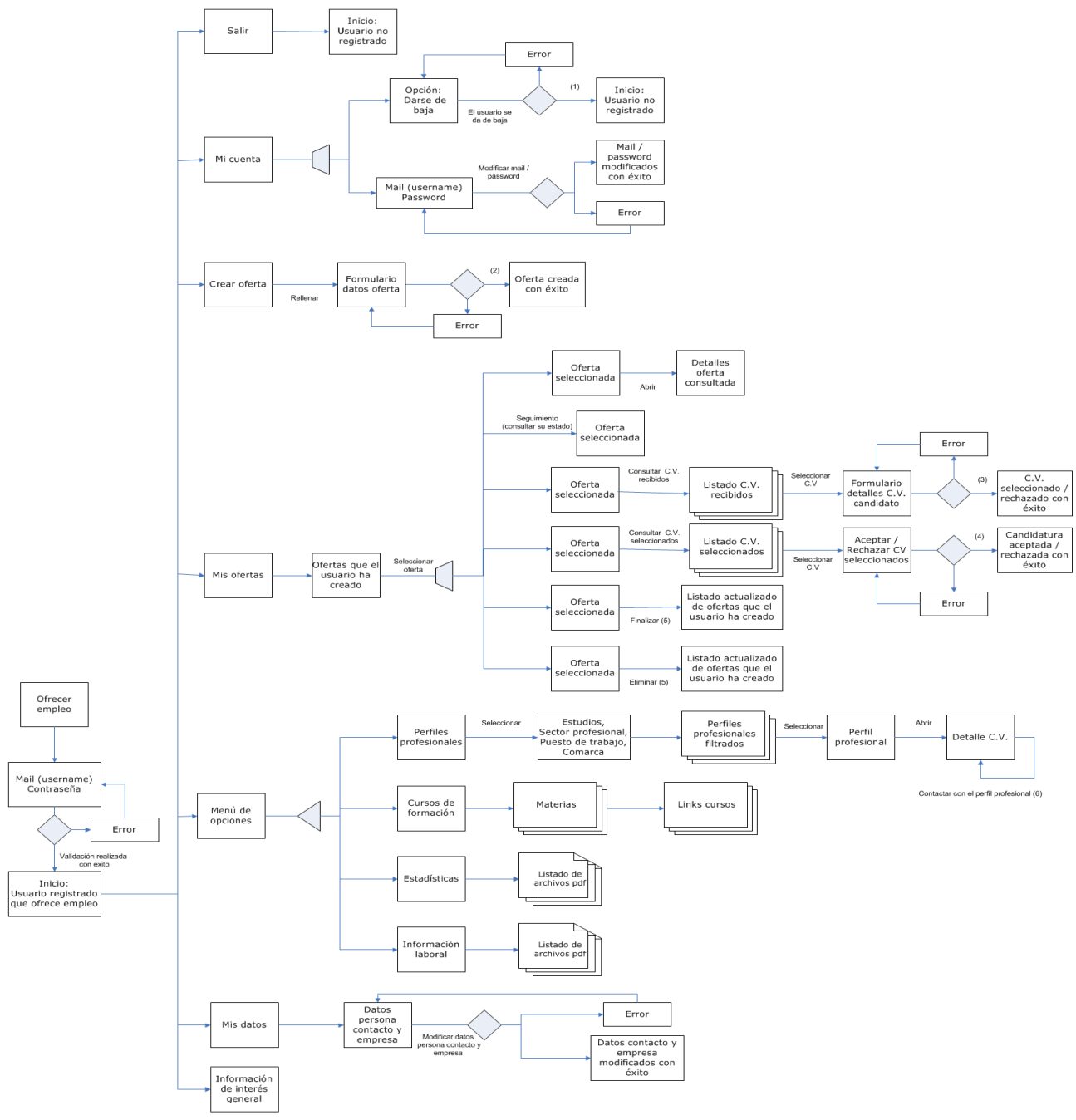
(1) – El usuario ha de finalizar los procesos que haya podido dejar interrumpidos

(2) – Si la oferta eliminada está en proceso, el sistema activa en el C.V. que ha sido añadido a la oferta la leyenda: "El CV ha declinado seguir en el proceso de selección"

(3) – El sistema añade el C.V. a la oferta
El sistema actualiza el listado de ofertas en las cuales el usuario registrado que busca empleo se ha inscrito, añadiendo la oferta

Figura 4: Flujo de interacción del usuario registrado que busca empleo

Usuario registrado que ofrece empleo



- (1) – El usuario ha de finalizar los procesos que haya podido dejar interrumpidos
- (2) – La oferta está disponible en el sistema para ser buscada y consultada por cualquier usuario, y para que los usuarios registrados que buscan empleo puedan inscribirse en ella. El sistema actualiza el listado de ofertas que el usuario registrado que ofrece empleo ha creado, añadiéndola a dicho listado. El sistema envía un correo al mail particular de los usuarios registrados que buscan empleo que hayan creado una alerta de empleo con los mismos parámetros que la oferta creada
- (3) – El sistema actualiza los listados de CV recibidos y CV seleccionados. El sistema informa al usuario registrado que busca empleo si su CV ha sido seleccionado o no. (Consultando el estado de la oferta en la cual se había inscrito). El sistema envía un correo a los mails particulares de los usuarios registrados que buscan empleo cuyos CV hayan sido seleccionados
- (4) – El sistema actualiza el listado de CV seleccionados. El sistema informa al usuario registrado que busca empleo si su candidatura ha sido elegida o no. (Consultando el estado de la oferta en la cual se había inscrito). El sistema envía un correo a los mails particulares de los usuarios registrados que buscan empleo cuyos candidaturas hayan sido finalmente elegidas para cubrir las vacantes propuestas
- (5) – El sistema actualiza el listado de ofertas creadas por el usuario que ofrece empleo, indicando que su estado es "Finalizada" o eliminando la oferta del listado, según proceda. El sistema actualiza los listados de ofertas de los usuarios que buscan empleo que se habían inscrito en la oferta. El estado de la oferta pasará a ser "Oferta finalizada". (Si la oferta no estaba finalizada). La oferta dejará de estar disponible en el sistema para ser buscada, consultada y poder inscribirse en ella. (Si la oferta no estaba finalizada)
- (6) – El sistema envía un correo al mail particular del usuario registrado que busca empleo, propietario del CV (perfil profesional) con el cual se quiere contactar con los datos de contacto pertinentes

Figura 5: Flujo de interacción del usuario registrado que ofrece empleo

Usuario registrado que gestiona los contenidos generales de la web

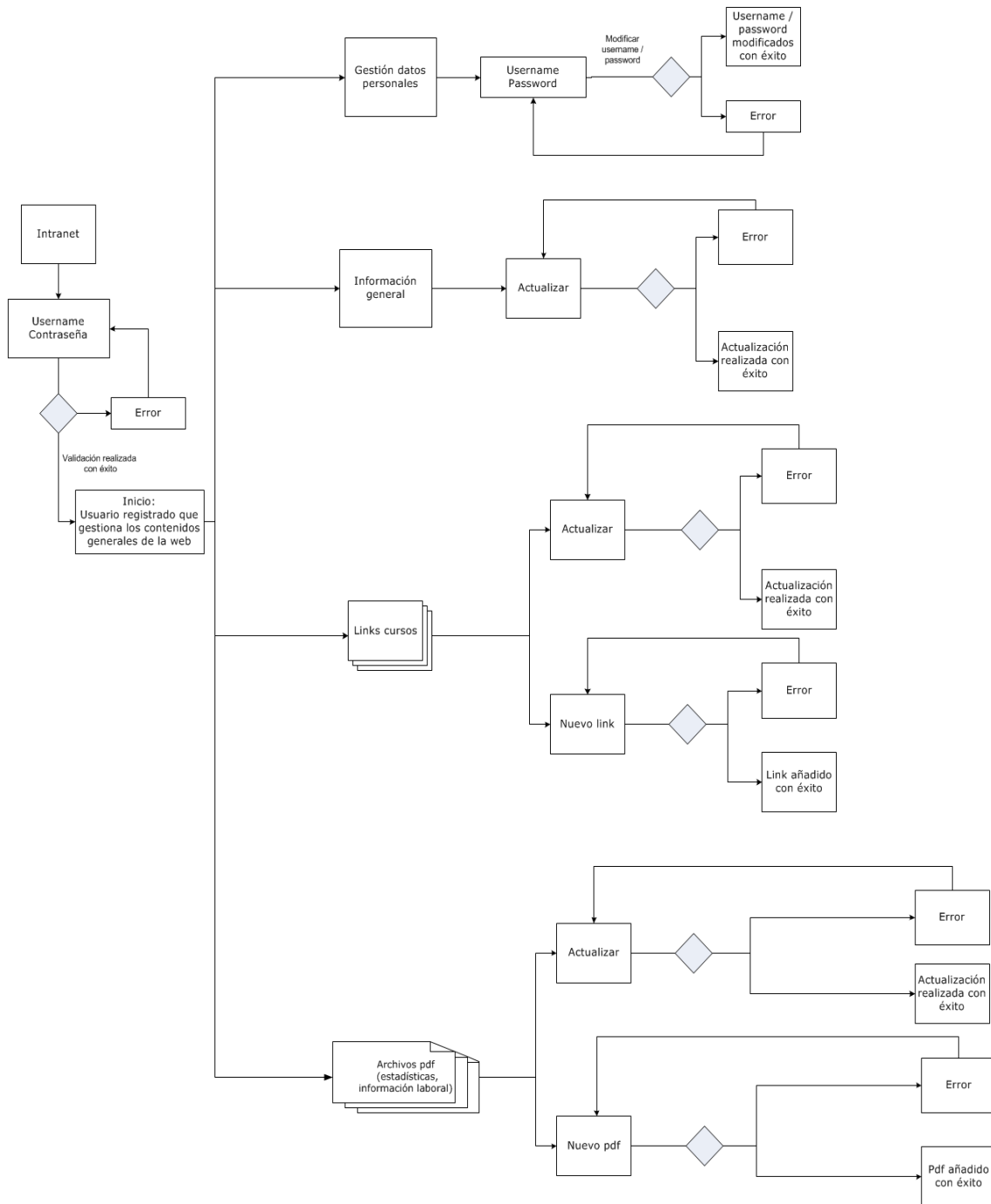


Figura 6: Flujo de interacción del usuario registrado que gestiona los contenidos generales de la web

Administrador

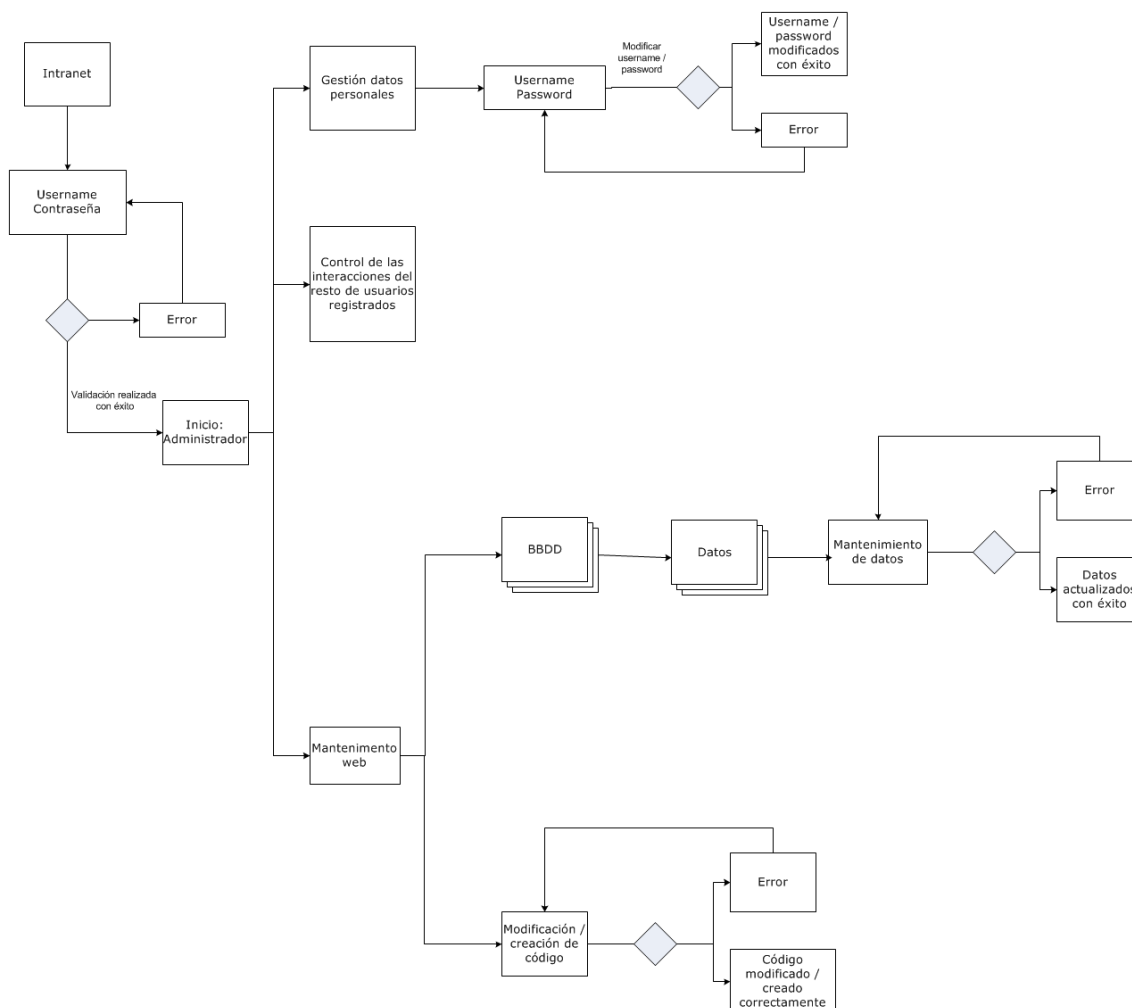


Figura 7: Flujo de interacción del administrador

4 Capítulo 4: PROTOTIPADO

En esta etapa se elaborarán los modelos o prototipos correspondientes a las interfaces de la herramienta. Su aspecto no tiene por qué corresponder exactamente con el aspecto final de la web, pero nos van a servir para evaluar la usabilidad de la misma.

4.1 Presentación del prototipo

Los wireframes son esquemas, en los que se representa cómo deberán distribuirse, ordenarse y relacionarse los diferentes elementos en cada una de las páginas del sitio web.

Se ha optado por desarrollar un conjunto de wireframes, **verticales**, ya que no se modela todo el sistema pero todas las características modeladas, lo son con mucho detalle, y **de “alta fidelidad”**, con el fin de construir un modelo tan cercano como sea posible, al sistema que se diseña y desarrolla. Sin embargo, para evitar que el usuario piense que se encuentra ante el diseño final se han evitado los colores e imágenes, de modo que se ha trabajado con blanco,

negro y tonos de gris, (salvo algunos rótulos y mensajes, que nos ha interesado resaltar utilizando el rojo y el verde, y los links, en azul). En lugar de fotos se ha utilizado un "placeholder" genérico para imágenes. El prototipado ha sido realizado con la herramienta Axure.

Conjuntamente con este documento se entrega el conjunto de archivos que se han generado trabajando con esta herramienta, desde los cuales se accede a los wireframes que conforman el prototipo, y un documento que sirve de guía e informa qué tareas han sido desarrolladas total o parcialmente. (Guía del prototipo).

La distribución del mapa del sitio y las relaciones tanto entre los wireframes desarrollados como entre los diferentes elementos que los componen pueden consultarse en el **apartado 5 del anexo, (página 76)**.

4.2 Evaluación heurística del prototipo

La evaluación heurística es una técnica del DCU que no requiere la participación de usuarios por lo que resulta más económica, (**Molich y Nielsen**.1990). Un grupo de expertos analizan el diseño buscando problemas de usabilidad, basándose en el cumplimiento de principios heurísticos previamente establecidos. Además de identificar los problemas de usabilidad, han de ponderar la gravedad de los mismos.

Según **Nielsen** (1994), deberían participar entre 3 y 5 expertos en la evaluación. Cada evaluador ha de examinar el diseño de forma independiente, y documentar los problemas de usabilidad que ha detectado. Posteriormente, se procede a elaborar un informe final conjunto.

La evaluación heurística, puede realizarse en cualquier punto del desarrollo del proyecto, aunque un momento idóneo suele ser antes de las pruebas con usuarios. Sin embargo, **González, Pascual y Lorés** (2006), destacan que la evaluación heurística nunca podrá sustituir al test de usuarios, ya que es menos eficaz, (que el test de usuarios), en la detección de los problemas de usabilidad que más van a afectar al usuario final.

Como ya se comentó en el análisis de usabilidad de las webs estudiadas, numerosos autores han propuesto diversos conjuntos de principios o criterios para realizar la evaluación heurística (**Schneiderman**; 1986), (**Nielsen**; 1994), (**Tognazzini**; 2003), (**Hassan-Montero, Martín-Fernández**; 2003), (**Márquez-Correa**; 2003)...

Para seguir un mismo criterio durante todo el trabajo, se opta por realizar la evaluación heurística siguiendo los mismos principios utilizados en el análisis de usabilidad de las webs estudiadas (punto 2.5 del documento), y que son los propuestos por **C. Chapman** (2010).

A continuación se procede a realizar la evaluación heurística del prototipo.

4.2.1 Punto de partida

La herramienta está diseñada para el uso de todas aquellas personas en edad de trabajar que necesiten un empleo, y para todas aquellas personas / empresas que necesiten contratar personas con un determinado perfil profesional. Así mismo debe estar pensada para el uso de todas aquellas personas que puedan necesitar información relacionada con el ámbito laboral.

El propósito del sitio es la interacción entre personas que desean encontrar empleo y empresas que busquen perfiles profesionales concretos, con el fin de agilizar y facilitar la contratación de los usuarios que buscan empleo por parte de los usuarios que lo ofrecen. El propósito principal se complementará con otra serie de contenidos relacionados con el ámbito laboral.

La herramienta debe ser interesante tanto para usuarios con un amplio conocimiento en la utilización de las TIC como para usuarios neófitos. Así mismo, debe poder ser utilizada desde múltiples dispositivos, sin que el espacio físico donde se realice la interacción tenga importancia.

A continuación se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la evaluación.

4.2.2 Documento de evaluación

4.2.2.1 Mantenimiento del interés del usuario

- Se accede a cualquier información o utilidad con las acciones necesarias e imprescindibles.
- Toda la información que se ofrece se considera relevante. Se ha obviado la inclusión de anuncios y se ha evitado sobrecargar las interfaces.
- El usuario siempre está informado de lo que está ocurriendo, ya sea mediante mensajes del sistema al usuario, o ya sea implícitamente.
- Las tareas se realizan fácilmente y es fácil de utilizar para cualquier usuario.

Problemas detectados: No se incorporan atajos a los usuarios expertos

Recomendación: Creación de accesos directos para evitar tener que navegar por toda la jerarquía.

Gravedad: Baja, pero aumentaría a medida que creciera la profundidad de la herramienta.

4.2.2.2 Uso del patrón F

- No hay problemas identificados en esta área. Se ha intentado seguir este patrón en todas las wireframes, de modo que las principales opciones, enlaces, objetos... están visibles y lo están en la zona que se corresponden con el patrón F.

4.2.2.3 Rapidez al servir la información

Problemas detectados: El paso de un wireframe a otro es lento. Entre 4 y 5 segundos.

Recomendación: Se está trabajando con una herramienta específica de construcción de wireframes. Posiblemente no estemos ante un problema de usabilidad real, y este retraso desaparezca al realizar la web en un lenguaje de programación adecuado.

Gravedad: Baja

4.2.2.4 Legibilidad de los contenidos

- Los contenidos se estructuran de manera agradable mediante el empleo de títulos, subtítulos y listados que mantienen una consistencia estética y una jerarquía.

Problemas detectados:

- Los mensajes del sistema son coherentes internamente pero no lo son con la práctica general.

Recomendación: Imitar el estilo general en sitios o productos similares.

Los lenguajes de programación contemplan en sus utilidades los mensajes del sistema, y el resultado suele ser el correcto. No sería necesario pues, hacer modificaciones en las wireframes, pero es algo que hay que tener en cuenta en el proceso de programación.

Gravedad: Baja

- No siempre una sola palabra describe un ítem.

Recomendación: Puede redefinirse la definición de los ítems. Aunque en principio es un problema de muy escasa importancia. No se cree necesario cambiar nada

Gravedad: Baja

- Los links visitados no cambian de color
Recomendación: Uso de colores standard. Se ha intentado corregir, pero no se ha conseguido. Nuevamente es un problema fácilmente subsanable al realizar la web con el lenguaje de programación adecuado.
Gravedad: Baja

4.2.2.5 Jerarquizar los contenidos

- No hay problemas identificados en esta área. Los contenidos se reparten y se distinguen perfectamente gracias a elementos tales como encabezados, títulos o subtítulos que siguen una consistencia interna general en todos los wireframes, con independencia de que se ocupe más o menos espacio vertical

4.2.2.6 Ubicar el contenido más importante a la izquierda

- La zona izquierda de los wireframes está ocupada permanentemente por un menú que nos da acceso a las ofertas de trabajo, los perfiles profesionales, e información general.
- Todos los títulos y subtítulos se justifican a la izquierda.

4.2.2.7 Afectación del espacio en blanco en la lectura

- Todos los contenidos están comprendidos en layouts con márgenes para dar prioridad a la comprensión sobre la rapidez.

4.2.2.8 Facilitar la experiencia del usuario

- Todos los wireframes que componen el sitio estructuran y jerarquizan debidamente sus contenidos empleando títulos y opciones que mantienen siempre la misma consistencia interna.
- La navegación de unos contenidos a otros se realiza sin complicaciones. La navegación resulta fácil y se asimila rápidamente por parte de cualquier usuario.
- El usuario tener libertad y control total en todos los procesos que realiza, gracias a los menús de la parte superior y de la parte izquierda de las interfaces.
- Se informa al usuario de errores que haya podido cometer mediante mensajes del sistema.
- El lenguaje, gramática e iconografía son apropiados y de fácil comprensión por cualquier usuario

Problemas detectados: No se ofrece ayuda contextual en procesos complejos.

Recomendación: La herramienta con la que se han construido los wireframes funciona en base a paneles que se muestran o se ocultan, de modo que se ha optado por ofrecer al usuario leyendas que se muestran en caso necesario. Estas leyendas y las etiquetas que acompañan a los campos hacen que los formularios sean perfectamente autoexplicativos y el proceso de rellenarlos no sea en absoluto complicado. De todas formas, es un error perfectamente subsanable al realizar la web con un lenguaje de programación adecuado.

Gravedad: Media

4.2.2.9 No basar la navegación en un buscador propio

- No se dispone de buscador propio, la navegación se hace exclusivamente a través de la exploración de los contenidos.

4.2.2.10 La página de inicio ya no es tan importante

- La página de inicio está concebida para satisfacer las necesidades de los usuarios no registrados. No se dedica a explicar cuál es el propósito de la web o qué objetivos tiene, porque se parte de la teoría según la cual el usuario ya conoce esos objetivos.

4.2.3 Checklist utilizado en el proceso de evaluación

El checklist utilizado en el proceso de evaluación puede consultarse en los cuadros que componen el **apartado 6 del anexo, (página 77)**.

5 Capítulo 5: EVALUACIÓN

El test con usuarios es una de las principales y más valiosas herramientas del DCU, ya que es el método que mejor evalúa la usabilidad de un diseño. Se basa en **observar** cómo un grupo de usuarios realiza una serie de tareas, y **analizar** los problemas de usabilidad con los que se encuentran dichos usuarios. (**Hassan-Montero; Martín-Fernández; 2003**).

Los participantes deberán tener los mismos perfiles que los usuarios potenciales del sitio web, estar interesados en el tipo de sitio web que se a evalúa y, si es posible, tener experiencia en la utilización de sitios web similares (**Hassan-Montero; 2007**).

5.1 Test de usabilidad del prototipo. Prueba con usuarios.

En la fase de investigación se ha realizado el análisis de tareas: el listado de todas las acciones que ha de realizar el usuario y que la web ha de posibilitar con tal de satisfacer las necesidades del usuario. Posteriormente, en el diseño de escenarios se ha seguido profundizando en todas estas acciones. Partiendo de este punto, realizamos el test de usabilidad del prototipo. Esto es, **registrar los eventos, acciones, inquietudes y comentarios de los usuarios mientras realizan estas tareas en nuestro prototipo, y si éstas se han completado con éxito o no**.

Aquí se ha de tener en cuenta que se ha realizado una maqueta vertical y no se han desarrollado todas las opciones disponibles, por tanto, solo se estudiarán las tareas que se han desarrollado en el prototipo.

Acogiéndonos a las recomendaciones de **Nielsen (2000)**, se realizará un primer test de usabilidad sobre el prototipo, contando nuevamente con la colaboración de los 4 usuarios que en la fase de investigación ya nos ayudaron a identificar los contextos de uso, ya que se considera que esta muestra de perfiles representa a los usuarios potenciales del sitio.

El test consta de dos partes. En una primera parte se recogen todas las acciones que han realizado los usuarios para realizar las tareas en el prototipo. Estas tareas se deben presentar al usuario dentro de un contexto y una a una, para que no sean ni demasiado obvias ni extrañas. Es decir, se debe poner al usuario en situación para que el test se realice con la máxima naturalidad posible. Todas las secuencias de acciones han quedado recogidas en los cuadros que pueden consultarse en el **apartado 7 del anexo, (página 82)**.

En una segunda parte, se pide a los usuarios que interactúen nuevamente con el prototipo, pero en este caso se evaluarán los siguientes aspectos de la interacción:

- **Rapidez de la ejecución (R):** Tiempo que ha tardado el usuario en completar la tarea. Entendiendo que la rapidez y agilidad en la identificación de las acciones a realizar, indica una buena usabilidad del prototipo.
- **Precisión (P):** identificación fácil y rápida de la secuencia correcta. El caso contrario indicará que el prototipo no ofrece la usabilidad adecuada.
- **Éxito de la realización de la tarea (E):** Consecución del objeto final de la tarea.
- **Satisfacción del resultado (S):** Evaluación subjetiva del usuario de la experiencia en la interacción con la herramienta.

Estos cuatro aspectos son valorados con los siguientes parámetros:

- (I): Insatisfactorio
- (M): Mejorable
- (S): Satisfactorio

En este punto es importante indicar sin embargo, que los usuarios suelen ser muy educados y suelen ser más positivos en los test que en la vida real. De hecho, muchos autores y especialmente **Nisbett** ponen en duda las valoraciones subjetivas de los usuarios, por tanto, dichas valoraciones se han de tener en cuenta pero no deben ser tomadas al pie de la letra.

A continuación se describen los resultados obtenidos en las pruebas realizadas:

5.1.1 – Acceso a la web: Tarea no valorada, ya que se accede al sitio mediante el documento start.html.

5.1.2 – Registro en la web como usuario registrado que busca empleo: Tarea no valorada, no está implementada en el prototipo

5.1.3 – Registro en la web como usuario registrado que ofrece empleo: Tarea no valorada, no está implementada en el prototipo

TAREA	5.1.4 – Acceso a las utilidades reservadas a los usuarios registrados, mediante su username y contraseña	
ASPECTO EVALUADO	VALOR.	IMPRESIONES DE LOS USUARIOS
R	M	Los usuarios consideran que el acceso a las páginas reservadas a los usuarios que buscan y ofrecen trabajo es muy lento.
P	S	Se identifican correctamente todos los pasos
E	S	Todos los usuarios realizan la tarea correctamente.
S	M	Los usuarios se muestran satisfechos con el resultado de la tarea, pero consideran que es mejorable.

Comentarios:

- Se aprecia excesiva lentitud al acceder a las páginas reservadas a los usuarios que buscan y ofrecen trabajo. Se achaca esta lentitud a la herramienta con la que se realiza el prototipo. No se considera un problema grave.
- Por otra parte, los usuarios consideran que es importante que se obligue al password a cumplir ciertas condiciones (longitud, caracteres alfanuméricos...). No se considera un error grave, fácilmente subsanable al pasar del prototipo a la programación.

TAREA	5.1.5 – Consulta y navegación por la web	
ASPECTO EVALUADO	VALOR.	IMPRESIONES DE LOS USUARIOS
R	S	La inexperiencia de la usuaria nº 2 hace que su tiempo de ejecución sea superior al del resto. Los demás usuarios realizan la tarea de forma rápida y correcta.
P	S	La usuaria más inexperta ha tenido alguna dificultad al identificar los pasos a seguir. El resto de usuarios identifica claramente todos los pasos a seguir.
E	S	Todos los usuarios realizan la tarea correctamente.
S	S	Los usuarios se muestran satisfechos con el resultado de la tarea.

Comentarios:

- No se han apreciado problemas en la consulta de contenidos y navegación por la web. Los usuarios (salvo el usuario nº 2), comentan que están acostumbrados a utilizar este tipo de controles y les ha sido sencillo realizar esta tarea.
- Los usuarios consideran acertada la opción de acceder a los contenidos de interés sin tener que salir de su zona de trabajo.
- Algún usuario comenta que sería interesante poder volver a la página de inicio y regresar a la zona de trabajo sin necesidad de tener que identificarse cada vez que hace esta operación.

TAREA	5.1.6 – Modificación de datos personales y C.V.	
ASPECTO EVALUADO	VALOR.	IMPRESIONES DE LOS USUARIOS
R	S	Ningún usuario aprecia problemas y la tarea se realiza de forma rápida y correcta.
P	S	Se identifican correctamente los pasos a seguir
E	S	Todos los usuarios ejecutan la tarea correctamente.
S	S	Los usuarios se muestran satisfechos con el resultado de la tarea

Comentarios:

- Los usuarios valoran muy positivamente, el hecho de que al lado de cada campo que han de rellenar, aparezca una leyenda, que les informa del error cometido.
- Se echa en falta más información curricular.

TAREA	5.1.7 – Modificación de datos correspondientes a la empresa que ofrece empleo	
ASPECTO EVALUADO	VALOR.	IMPRESIONES DE LOS USUARIOS
R	S	Ningún usuario aprecia problemas y la tarea se realiza de forma rápida y correcta
P	S	Se identifican correctamente los pasos a seguir
X	S	Todos los usuarios ejecutan la tarea correctamente
S	S	Los usuarios se muestran satisfechos con el resultado de la tarea

Comentarios: Los usuarios valoran muy positivamente, el hecho de que al lado de cada campo que han de rellenar, aparezca una leyenda que les informa del error cometido.

TAREA	5.1.8 – Búsqueda de ofertas de empleo	
ASPECTO EVALUADO	VALOR.	IMPRESIONES DE LOS USUARIOS
R	S	La usuaria nº 2 necesita ayuda para comprender los pasos que debe seguir. El resto de usuarios realiza la tarea con rapidez
P	I	No se relaciona el droplist correspondiente a la comarca donde tiene origen la oferta con el layout de búsqueda por palabra clave.
X	I	Como resultado del punto anterior, cuando el usuario busca por palabra clave, la tarea no se ejecuta correctamente
S	I	Los usuarios recomiendan un cambio en el diseño de los layouts.

Comentarios:

- El diseño se basa en dos layouts con márgenes. En el primero se encuadran los droplists que acotan la categoría, sector y puesto de trabajo de la oferta, y el segundo encuadra el text field donde introducir la palabra clave.
El droplist que acota la comarca donde tiene origen la oferta está situado bajo el primer layout. Sirve para acotar la oferta tanto si se elige la primera opción como la segunda.

Sin embargo, los usuarios solo asocian este droplist a la primera opción, no lo asocian a la segunda, y por tanto acotan por palabra clave, pero no por palabra clave y comarca.

Inicio > Ofertas de trabajo

Este droplist solo se asocia al primer layout no al segundo.

Figura 8: Problema de usabilidad detectado

Se opta por cambiar el diseño, para solventar este problema.

TAREA	5.1.9 – Consulta de una oferta de empleo	
ASPECTO EVALUADO	VALOR.	IMPRESIONES DE LOS USUARIOS
R	S	Los usuarios realizan la tarea correctamente y de forma rápida
P	S	Los pasos a seguir son identificados rápidamente. La usuaria nº 2, necesita ayuda externa, pero capta el procedimiento con rapidez.
X	S	La tarea es ejecutada correctamente
S	M	Los usuarios se muestran moderadamente satisfechos con el Resultado de la tarea.

Comentarios: Los usuarios echan en falta que los links de las ofertas visitadas cambien de color siguiendo los estándares de diseño

TAREA	5.1.10 – Inscripción en una oferta de empleo	
ASPECTO EVALUADO	VALOR.	IMPRESIONES DE LOS USUARIOS
R	S	Los usuarios realizan la tarea de manera rápida y eficiente y no aprecian problemas
P	S	Los pasos se identifican rápidamente.
X	S	La tarea es ejecutada con éxito y rapidez
S	M	Los usuarios se muestran moderadamente satisfechos con el Resultado de la tarea.

Comentarios: Los usuarios consideran muy positivo, que el sistema les informe mediante un mensaje del resultado de la tarea.

TAREA	5.1.11 – Seguimiento de las ofertas en las cuales el usuario se ha inscrito	
ASPECTO EVALUADO	VALOR.	IMPRESIONES DE LOS USUARIOS
R	S	Los usuarios realizan la tarea de forma rápida y precisa.
P	S	La secuencia de pasos es identificada rápidamente y sin problemas.
X	S	Se ejecuta la tarea con éxito y rapidez
S	S	Los usuarios se muestran satisfechos con el resultado obtenido.

Comentarios: El cambio de color de los links vuelve a surgir nuevamente. Por lo demás los usuarios valoran positivamente la rapidez con la que verifican el estado de sus ofertas y aprecian que la interfaz no esté sobrecargada.

TAREA	5.1.12 – Eliminación de una oferta en la cual el usuario se ha inscrito	
ASPECTO EVALUADO	VALOR.	IMPRESIONES DE LOS USUARIOS
R	S	La usuaria nº 2 necesita ayuda externa, pero entiende el procedimiento rápidamente. Los usuarios realizan la tarea de forma rápida y sin ningún problema.
P	S	No se detectan problemas para identificar la secuencia de pasos a seguir. (Ya se ha comentado que la usuaria nº 2 necesita ayuda).
X	S	La tarea es ejecutada con éxito
S	S	Los usuarios se muestran satisfechos con el resultado

Comentarios: Los usuarios comentan que la tarea se realiza de forma rápida. Valoran muy positivamente que el sistema les informe en todo momento del resultado obtenido y comentan que es una acción parecida a la que realizarían en otras herramientas similares.

TAREA	5.1.13 – Creación de una alerta de empleo	
ASPECTO EVALUADO	VALOR.	IMPRESIONES DE LOS USUARIOS
R	S	La tarea se realiza de forma rápida y precisa.
P	S	Los pasos a seguir se identifican rápidamente
X	S	La tarea se ejecuta con éxito
S	S	Los usuarios se muestran satisfechos en el resultado de la tarea.

Comentarios: Los usuarios comentan que es un procedimiento muy parecido a otros ya trabajados. Esta similitud entre procedimientos y la consistencia interna, les parece muy acertada puesto que una vez familiarizados con un primer procedimiento, intuyen los demás.

TAREA	5.1.14 – Eliminación de una alerta de empleo	
ASPECTO EVALUADO	VALOR.	IMPRESIONES DE LOS USUARIOS
R	S	Tarea realizada de forma rápida y concisa. No se detecta problema alguno al ser realizada.
P	S	Pasos identificados correctamente, de manera rápida y precisa
X	S	Tarea ejecutada con éxito sin ningún problema
S	S	Los usuarios muestran su satisfacción por el resultado obtenido.

Comentarios: Procedimiento idéntico a la “eliminación de una oferta en la cual el usuario se ha inscrito”. La similitud entre procedimientos se valora positivamente por los usuarios.

TAREA	5.1.15 – Creación de una oferta de empleo	
ASPECTO EVALUADO	VALOR.	IMPRESIONES DE LOS USUARIOS
R	S	La tarea se realiza rápidamente, y ningún usuario aprecia ningún problema. La usuaria nº 2 es algo más lenta, pero a medida que realiza tareas se muestra más segura y necesita menos ayuda.
P	S	No se aprecian problemas en la identificación de los pasos a seguir.
X	S	La tarea se ejecuta con éxito, sin ningún problema destacable.
S	S	Los usuarios se muestran satisfechos

Comentarios: Los usuarios valoran muy positivamente, el hecho de que al lado de cada campo que han de rellenar, aparezca una leyenda que les informa del error cometido.

TAREA	5.1.16 – Consulta y seguimiento de las ofertas creadas por el usuario	
ASPECTO EVALUADO	VALOR.	IMPRESIONES DE LOS USUARIOS
R	S	La tarea es realizada rápidamente.
P	S	La secuencia de pasos es detectada inmediatamente.
X	S	La tarea se ha realizado con éxito.
S	S	Los usuarios se muestran satisfechos con el resultado de la tarea

Comentarios: Los usuarios valoran que la interfaz no esté sobrecargada y la visualización sea clara y rápida. El tema recurrente del cambio de color de los links surge nuevamente.

TAREA	5.1.17 – Selección de C.V. recibidos en una determinada oferta para entrevista personal	
ASPECTO EVALUADO	VALOR.	IMPRESIONES DE LOS USUARIOS
R	S	La tarea es realizada rápidamente. Salvo la usuaria nº 2 que necesita asesoramiento.
P	S	La secuencia de pasos es detectada fácilmente.
X	S	La tarea se ha realizado con éxito.
S	S	Los usuarios se muestran satisfechos con el resultado de la tarea

Comentarios:

- Los usuarios valoran la posibilidad de algún que otro cambio en la posición de los controles de la interfaz que se corresponde con el C.V. que se ha de evaluar (los droplists que fijan la hora podrían situarse bajo el text field que fija la fecha). En este punto se ha de indicar que la posición está influenciada por la herramienta, que trabaja con paneles que se muestran u ocultan, y el espacio bajo el text field está ocupado por el panel del calendario. De todas formas, indicar que es un cambio fácilmente realizable, al pasar de prototipo a herramienta real, con un lenguaje de programación adecuado.

TAREA	5.1.18 – Aceptación de candidato/s para el puesto de trabajo ofrecido	
ASPECTO EVALUADO	VALOR.	IMPRESIONES DE LOS USUARIOS
R	S	La tarea es realizada rápidamente.
P	S	La secuencia de pasos es detectada fácilmente
X	S	La tarea se realiza con éxito.
S	S	Los usuarios se muestran satisfechos con el resultado de la tarea

Comentarios: Los usuarios vuelven a valorar positivamente que la interfaz no esté sobrecargada, y la similitud del procedimiento con otros anteriores. Se comenta la posibilidad de poder aceptar o rechazar a varios candidatos simultáneamente. De hecho esa es la idea, aunque en el prototipo no pueda apreciarse, al solo haberse habilitado las casillas de un CV.

TAREA	5.1.19 – Finalización de una oferta de empleo creada por el usuario	
ASPECTO EVALUADO	VALOR.	IMPRESIONES DE LOS USUARIOS
R	S	No se detectan problemas para realizar la tarea rápidamente.
P	S	La secuencia de pasos se detecta con facilidad
X	S	La tarea se ha realizado con éxito.
S	S	Los usuarios se muestran satisfechos con el resultado de la tarea

Comentarios: Procedimiento idéntico a otros anteriores. Los usuarios valoran la facilidad de uso del sistema y la información que reciben del mismo. Se comenta la posibilidad finalizar

diversas ofertas simultáneamente. De hecho esa es la idea, aunque en el prototipo no pueda apreciarse, al solo haberse habilitado la casilla de una oferta.

5.1.20 – **Eliminación de una oferta de empleo creada por el usuario:** Tarea no valorada, no está implementada en el prototipo

TAREA	5.1.21 – Búsqueda de perfiles profesionales	
ASPECTO EVALUADO	VALOR.	IMPRESIONES DE LOS USUARIOS
R	S	No se detectan problemas. Se realiza la tarea de forma rápida y eficaz.
P	S	La secuencia de pasos es detectada fácilmente
X	S	La tarea se ha realizado con éxito.
S	S	Los usuarios se muestran satisfechos con el resultado de la tarea

Comentarios: Los usuarios vuelven a incidir en la similitud del procedimiento con otros ya vistos anteriormente, y vuelven a remarcar que este hecho les parece positivo.

TAREA	5.1.22 – Consulta de un perfil profesional	
ASPECTO EVALUADO	VALOR.	IMPRESIONES DE LOS USUARIOS
R	S	Los usuarios realizan la tarea rápidamente y sin problemas.
P	S	No se detectan problemas para encontrar la secuencia de pasos a Seguir.
X	S	La tarea se finaliza con éxito
S	M	Los usuarios se muestran moderadamente satisfechos con el resultado de la tarea

Comentarios: Un usuario comenta la posibilidad de añadir la búsqueda por palabra clave tal y como sucedía en la búsqueda de ofertas.

TAREA	5.1.23 – Contactar con un perfil profesional	
ASPECTO EVALUADO	VALOR.	IMPRESIONES DE LOS USUARIOS
R	S	No se detectan problemas para realizar la tarea fácil y rápidamente
P	S	La secuencia de pasos es detectada inmediatamente sin ningún tipo de problema.
X	S	La tarea se finaliza con éxito
S	M	Los usuarios se muestran moderadamente satisfechos con el resultado de la tarea

Comentarios: Los usuarios echan en falta que los links visitados cambien de color siguiendo los estándares de diseño.

5.1.24 – **Modificación del username y password del usuario:** Tarea no valorada, no está implementada en el prototipo

5.1.25 – **Cierre de la cuenta del usuario:** Tarea no valorada, no está implementada en el prototipo

5.2 Informe sobre la evaluación del prototipo

En líneas generales, los cuatro usuarios muestran su satisfacción por la interacción con el prototipo, lo encuentran intuitivo, y consideran que es fácil navegar por él y que el entorno es atractivo, aunque indican que el entorno de otras webs del mercado está mucho más logrado.

En general, comentan que el concepto les agrada, mientras que las deficiencias encontradas están relacionadas con el funcionamiento no correcto de algún elemento concreto de la web.

El problema de usabilidad más destacado que se ha detectado es el relacionado con el control mediante el cual se ejecuta la acotación de la comarca donde tiene lugar una oferta de empleo, (Tarea: "**Búsqueda de ofertas de empleo**"). Lo cual obliga a rediseñar esta parte del prototipo.

Quedan satisfechos con las tareas que han podido realizar, y salvo la excepción anteriormente reseñada, todas se han finalizado con éxito.

En definitiva, los usuarios declaran que:

- No les fatiga ni les aburre el interactuar con el prototipo
- La información y las opciones más relevantes están siempre visibles
- Las interfaces no están sobrecargadas y la información se percibe sin problemas y de manera agradable
- La navegación les resulta fácil, sienten que tienen el control sobre el sistema y se muestran muy satisfechos con la información constante que el sistema les muestra en la realización de los distintos procesos realizados.

Finalmente, se pregunta a los 4 usuarios que han participado en la evaluación del prototipo, su valoración sobre aspectos básicos del diseño quedan reflejados en el cuadro que puede consultarse en el **apartado 8 del anexo, (página 92)**.

5.3 Corrección y mejoras

Para finalizar, tras la revisión de todos los comentarios e inquietudes que han ido apareciendo durante la evaluación del prototipo, podemos establecer las siguientes líneas de mejora:

- Subsanan los problemas de usabilidad detectados. (De hecho el problema más importante ha sido subsanado en la versión final que se entrega).
- Permitir el pasar de la zona de trabajo privada a la página de inicio y regresar nuevamente a la zona de trabajo privada sin necesidad de identificarse. Si bien, los usuarios no han percibido esta corrección como un problema importante de usabilidad, se ha observado que es la práctica habitual en este tipo de herramientas y se considera oportuno realizar esta mejora en el prototipo.
- Conseguir un entorno gráfico más atractivo, acorde con las últimas tendencias en el mercado
- Conseguir que todos los elementos del prototipo funcionen de manera satisfactoria
- Utilizar mucho más el recurso de los iconos

El soporte gráfico que documenta tanto los puntos débiles como los puntos fuertes del diseño y expuestos tanto en el informe de evaluación del prototipo como en el punto actual pueden consultarse en el **apartado 9 del anexo, (página 93)**.

6 Capítulo 6: CONCLUSIONES FINALES

El objetivo del trabajo era **identificar y evaluar las necesidades y servicios que necesitan tanto las personas buscan un empleo, cómo las empresas que necesitan contratar personal, e iniciar el diseño de una herramienta que consiga que tanto la búsqueda de empleo, como la contratación de profesionales sea lo más ágil y cómoda posible.**

Para que este objetivo se desarrollara con éxito, era imprescindible basar el diseño de esta herramienta en los principios básicos del **Diseño Centrado en el Usuario**, porque solo este enfoque nos garantiza poder satisfacer las necesidades de los usuarios finales.

Para conseguir el objetivo propuesto se ha debido:

1. **Tener claro que producto / herramienta queremos desarrollar.** Lo cual suponía:
Conocer los productos similares que existen en el mercado. Qué tienen en común y qué les diferencia, qué percepción tienen los usuarios de ellos y detectar posibles problemas de usabilidad en los mismos, así como determinar qué enfoque, qué alcance y qué segmento del mercado iba a ocupar nuestra herramienta frente a los productos con los que va a competir.
2. **Identificar a los potenciales usuarios de la herramienta.** Lo cual implicaba:
Seleccionar una muestra de usuarios cuyo perfil encajara con el de los usuarios finales de la herramienta, y a partir de la observación y la entrevista directa llegar a conocer sus motivaciones, objetivos, roles, habilidades, situaciones de uso, en definitiva, todo lo que rodea al usuario cuando interactúa con este tipo de herramienta. Todo lo cual nos ha llevado a entender y conocer que uso hacen los usuarios de estos sistemas interactivos, para finalmente, saber que le demandan al producto que deseamos desarrollar, de modo que éste pueda satisfacer sus necesidades.
3. **Analizar qué tareas necesitarían llevar a cabo los distintos usuarios en la herramienta** que se desea desarrollar, para que ésta satisfaga sus necesidades.

Partiendo de estas premisas, se diseñó conceptualmente la herramienta trabajando el diseño de escenarios y los flujos de interacción entre los usuarios y la herramienta.

Este diseño conceptual desembocó en un prototipo que nos permitió valorar su usabilidad a partir de su evaluación heurística primero, y de pruebas con usuarios, después. Tanto la evaluación heurística como las aportaciones de los usuarios en los test sobre el prototipo nos permitieron llegar a conclusiones válidas, detectar errores de usabilidad, y realizar los cambios necesarios, que dieron como resultado, la mejora de la propuesta inicial.

En este punto, es imprescindible recordar el **carácter iterativo** del **DCU**, que irá retroalimentando el proyecto a medida que avanza hasta llegar al producto definitivo. Así, una vez realizada la evaluación del prototipo, detectados los errores y mejoras, se modificará el diseño conceptual y el prototipo, se volverá a evaluar y se detectarán nuevos errores y oportunidades de mejora, hasta lograr una herramienta capaz de satisfacer las necesidades del usuario final.

En resumen, el DCU es la base sobre la que se sustenta el desarrollo del producto objeto de este trabajo. Y lo es, porque nos asegura que el diseño que hemos realizado ha tenido en cuenta para quien se diseña y gracias a esto, podemos lograr el objetivo que nos habíamos propuesto.

GLOSARIO

Accesibilidad: capacidad de acceso al sistema y a sus contenidos por todas las personas, independientemente de capacidad física, intelectual o técnica.

Administrador: usuario clave cuya misión principal es la de asegurar y mantener la accesibilidad al sistema.

Benchmarking: Análisis de productos similares que compiten con el sistema interactivo que se diseña. Sirve para conocer las expectativas de los usuarios, tendencias del mercado, errores, funcionalidades básicas, estudio de las interfaces...

Contexto de uso: características del entorno y circunstancias en el que se desarrolla una actividad.

DCU: Proceso encaminado al diseño de productos, generalmente software, que respondan a las necesidades reales de sus usuarios finales.

Entrevista: Proceso que permite obtener información de tipo cualitativo. La entrevista no busca cuantificar las respuestas, sino entender las necesidades, preferencias y experiencias de los usuarios con un producto o sistema.

Escenario (identificación): relato detallado y particular de situaciones estándar, con el fin de describir el proceso de interacción con el sistema y las particularidades de la situación descrita.

Flujo (de interacción): descripción secuenciada de las acciones acaecidas durante las interacciones con el producto o sistema.

Heurística (evaluación): Evaluación de la usabilidad llevada a cabo por expertos de acuerdo con un conjunto de reglas y principios establecidos previamente. (Principios heurísticos)

Heurístico (principio): Fundamentos generales de diseño cuyo seguimiento es imprescindible para cualquier Web, ya que se basan sobre hechos prácticamente irrefutables de lo que funciona y lo que no durante la inspección del site por cualquier usuario.

Indagación (métodos): Métodos llevados a cabo durante la fase de investigación. Están orientados a obtener toda la información posible para definir el producto.

Interacción (con el sistema): proceso de petición y/o aportación de información al producto o sistema con el fin de alimentarlo o provocar su funcionamiento.

Interfaz: Es el medio mediante el cual el usuario puede comunicarse con un sistema o producto.

Perfil de usuario: Agrupaciones de usuarios según sus características. Generalmente, son el resultado de un estudio cuantitativo que ha permitido agruparlos por elementos comunes.

Prototipado: Elaboración de modelos conceptuales de las interfaces del sitio.

Scope (del proyecto): Alcance del proyecto. Documento en el que se describe el proyecto, los objetivos y los requerimientos del mismo.

Tareas (análisis): Listado de todas las acciones que ha de realizar el usuario y que la web ha de posibilitar con tal de satisfacer las necesidades del usuario.

Test de usuarios: Prueba de usabilidad que se basa en la observación y análisis de cómo un grupo de usuarios reales utiliza el sitio web, anotando los problemas de uso con los que se encuentran para poder solucionarlos posteriormente.

Usabilidad: Disciplina que estudia la forma de diseñar sitios web, para que los usuarios puedan interactuar con dichos sitios de la forma más fácil, cómoda e intuitiva posible.

Usuario registrado que gestiona los contenidos generales: Usuario con permisos especiales cuya misión es gestionar los contenidos de interés general que ofrece la web

Usuario registrado que busca empleo: actor del sistema con acceso a los recursos del producto destinados a la búsqueda de empleo

Usuario registrado que ofrece empleo: actor de un sistema con acceso a los recursos del producto destinados a la oferta de empleo.

Wireframe: Representación esquemática de una página web. Sirve tanto como herramienta de comunicación entre diseñadores y usuarios, como para comprobar la usabilidad de un sitio web.

BIBLIOGRAFÍA

Jordi Sánchez. (2011). En busca del Diseño Centrado en el Usuario (DCU): definiciones, técnicas y una propuesta. Recuperado en Abril de 2014 de <http://www.nosolousabilidad.com/articulos/dcu.htm>

Yusef Hassan & Francisco J. Martín Fernández y Ghzala Iazza. (2004). Diseño Web Centrado en el Usuario: Usabilidad y Arquitectura de la Información. Recuperado en Abril de 2014 de http://www.upf.edu/hipertextnet/numero-2/disenio_web.html

KUKOA Development and Consulting. (2013). 10 puntos de análisis de usabilidad web. Recuperado en Abril de 2014 de <http://www.kukoa.com/ca/kukoa-blog/web/175-10-puntos-de-analisis-de-usabilidad-web>. Entrada basada en **Cameron Chapman.** (2010), 10 Usability Tips Based on Research Studies, <http://sixrevisions.com/usabilityaccessibility/10-usability-tips-based-on-research-studies/>

Jesse James Garret; (2002), Vocabulario Visual para la Descripción de la Arquitectura de la Información y Diseños de la Interacción. Recuperado en Abril de 2014 de <http://www.ijg.net/ia/visvocab/spanish.html>

LasMejoresEmpresasyNegocios.com. Empresas de trabajo temporal en España. Recuperado en Abril de 2014 de <http://www.lasmejoresempresasynegocios.com/empresasdetrabajotemporal.html>

Empresamania. (2013) ¿Qué es un webmaster y cuáles son sus funciones? Recuperado en Abril de 2014 de <http://www.empresamia.com/crear-empresa/fortalecer/item/623-que-es-un-webmaster-y-cuales-son-sus-funciones>

Karakana factoría TIC. (2012). Páginas webs basadas en sistemas de gestión de contenidos. Recuperado en Abril de 2014 de <http://www.karakana.es/disenio-web/blog/paginas-web-basadas-en-sistemas-de-gestion-de-contenidos-cms>

Intelligent Internet Services, Consultoría Web. (2014). Estudios de usabilidad. Recuperado en Abril de 2014 de <http://www.webcom.mx/spip.php?article104>

Yusef Hassan Montero, Sergio Ortega Santamaría. (2009). Informe APEI sobre usabilidad, Asociación Profesional de Especialistas en Información (APEI), ISBN: 978-84-692-3782-3.

<http://www.nosolousabilidad.com/manual/>

Axure. (2014). Interactive Wireframe Software & Makup tool. Recuperado en abril de 2014 de <http://www.axure.com/>

<http://es.wikipedia.org/wiki/InfoJobs>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Webmaster>

ANEXOS

Apartado 1: Perfiles de usuarios que participan en el estudio de las webs seleccionadas

Usuario 1	
Datos personales	
Edad	41 años
Sexo	Masculino
Categoría profesional	Ingeniero Industrial
Habilidades y conocimientos	
Experiencia en el manejo de ordenadores (alta, media, baja)	Alta
Experiencia en el manejo de webs similares	Media
Experiencia y conocimiento de las nuevas tecnologías	Alta
Objetivos y motivaciones	
Motivación en el uso de webs similares (poca, normal, mucha)	Normal
Aptitud en el uso de webs similares	Mucha

Usuario 2	
Datos personales	
Edad	63 años
Sexo	Femenino
Categoría profesional	Ama de casa
Habilidades y conocimientos	
Experiencia en el manejo de ordenadores (alta, media, baja)	Baja
Experiencia en el manejo de webs similares	Baja
Experiencia y conocimiento de las nuevas tecnologías	Baja

Objetivos y motivaciones	
Motivación en el uso de webs similares (poca, normal, mucha)	Poca
Aptitud en el uso de webs similares	Poca

Usuario 3	
Datos personales	
Edad	26 años
Sexo	Masculino
Categoría profesional	Delineante
Habilidades y conocimientos	
Experiencia en el manejo de ordenadores (alta, media, baja)	Alta
Experiencia en el manejo de webs similares	Alta
Experiencia y conocimiento de las nuevas tecnologías	Alta
Objetivos y motivaciones	
Motivación en el uso de webs similares (poca, normal, mucha)	Mucha
Aptitud en el uso de webs similares	Mucha

Usuario 4	
Datos personales	
Edad	31 años
Sexo	Masculino
Categoría profesional	Tornero - fresador
Habilidades y conocimientos	
Experiencia en el manejo de ordenadores (alta, media, baja)	Alta
Experiencia en el manejo de webs similares	Alta

Experiencia y conocimiento de las nuevas tecnologías	Alta
Objetivos y motivaciones	
Motivación en el uso de webs similares (poca, normal, mucha)	Mucha
Aptitud en el uso de webs similares	Mucha

Apartado 2: Principios heurísticos propuestos por Nielsen

- **Visibilidad del estado de la web:** El sitio web siempre debe informar al usuario acerca de lo que está sucediendo.
- **Lenguaje común entre sistema y usuario:** El lenguaje del web debe ser comprensible para el usuario, huyendo de tecnicismos incomprensibles o mensajes crípticos.
- **Libertad y control por parte del usuario:** El usuario debe tener el control del sistema, sin limitar su actuación.
- **Consistencia y estándares:** Por consistencia se entiende, no usar estilos diferentes dentro del web, o rótulos distintos para referirnos al mismo contenido. Además, el web debe seguir los estándares o convenciones de diseño ampliamente aceptados, de modo que cuanto más se parezca su diseño y funcionamiento al resto de webs similares, más familiar y fácil de usar le resultará al usuario.
- **Prevención de errores:** El diseño ha de prevenir que ocurran errores.
- **Es mejor reconocer que recordar:** Las diferentes opciones, enlaces y objetos han de estar visibles, al menos las más utilizadas. El usuario no tiene por qué recordar cómo se llega a una cierta información o utilidad.
- **Flexibilidad y eficiencia de uso:** La web ha de ser fácil de usar para usuarios novatos, pero también debe proporcionar atajos a los usuarios avanzados.
- **Diseño minimalista:** Toda información que no sea relevante para el usuario y que sobrecargue la interfaz debe ser eliminada.
- **Permitir al usuario solucionar el error:** El sistema debe informar al usuario sobre cómo solucionar el problema, (por ejemplo con mensajes del tipo "introduzca algún sinónimo" o "quiso Ud. decir...").
- **Ayuda y Documentación:** Un web deberá poderse utilizar sin necesidad de ayuda o documentación, aunque en procesos de interacción complejos (como el rellenado de un formulario), se debe proporcionar ayuda contextual al usuario.

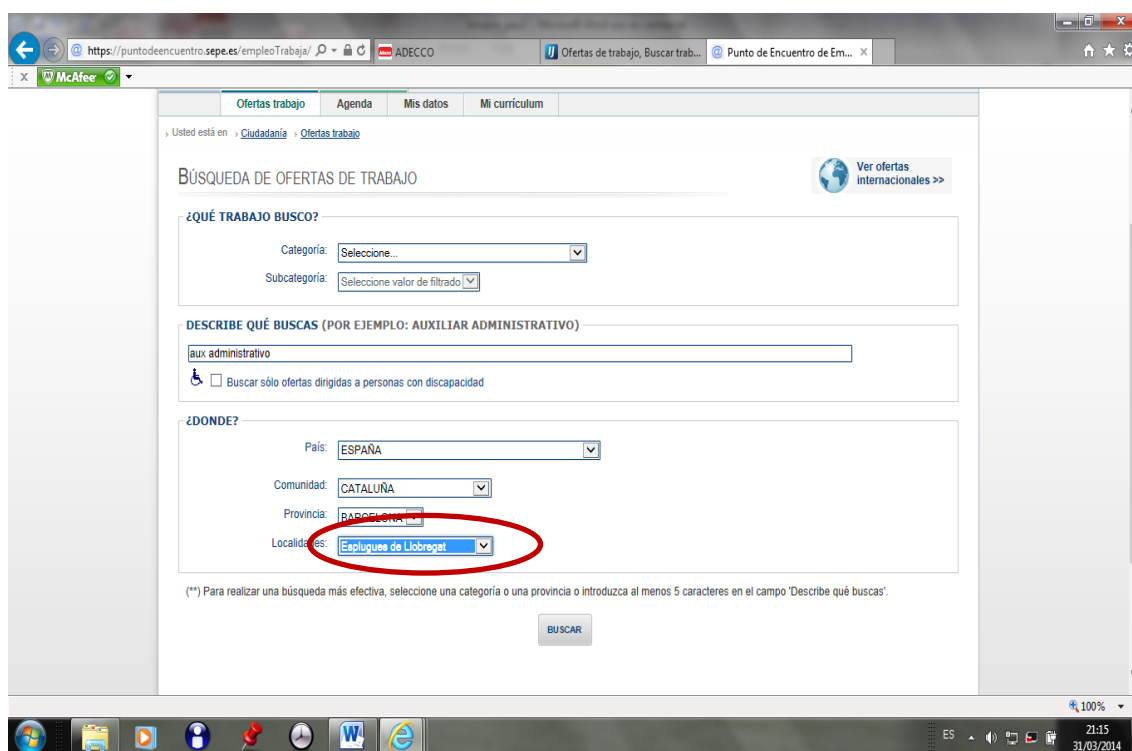
Apartado 3: Principios heurísticos propuestos por Hassan Montero y Martín Fernández

- **Aspectos generales:** Objetivos, look & feel, (aspecto y comportamiento), coherencia y nivel de actualización de contenidos.
- **Identidad e Información:** Identidad del sitio e información proporcionada sobre el proveedor y la autoría de los contenidos.
- **Lenguaje y redacción:** Calidad de los contenidos textuales.
- **Rotulado:** Significación y familiaridad del rotulado de los contenidos.
- **Estructura y Navegación:** Idoneidad de la arquitectura de información y navegación del sitio.

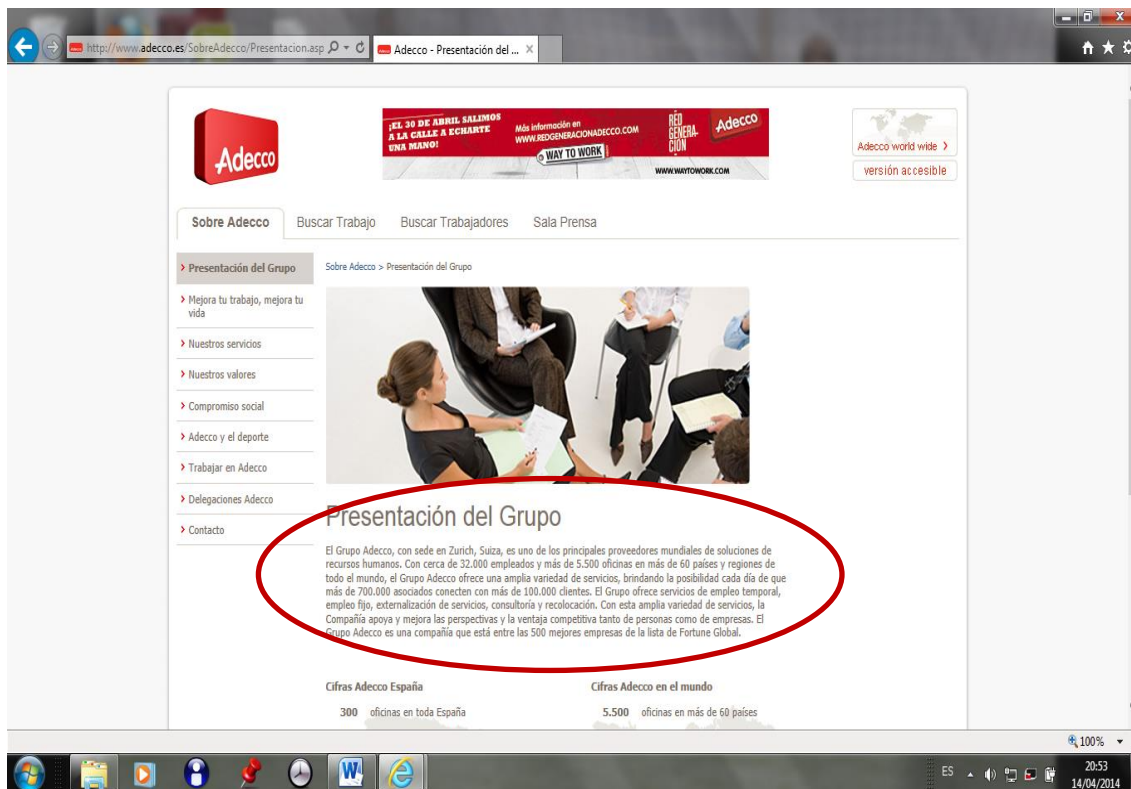
- **Lay-out de la página:** Distribución y aspecto de los elementos de navegación e información en la interfaz.
- **Búsqueda:** Buscador interno del sitio.
- **Elementos multimedia:** Grado de adecuación de los contenidos multimedia al medio web.
- **Ayuda:** Documentación y ayuda contextual ofrecida al usuario para la navegación.
- **Accesibilidad:** Cumplimiento de directrices de accesibilidad.
- **Control y retroalimentación:** Libertad del usuario en la navegación.

Apartado 4: Documentación gráfica que acompaña al análisis de usabilidad de las webs estudiadas

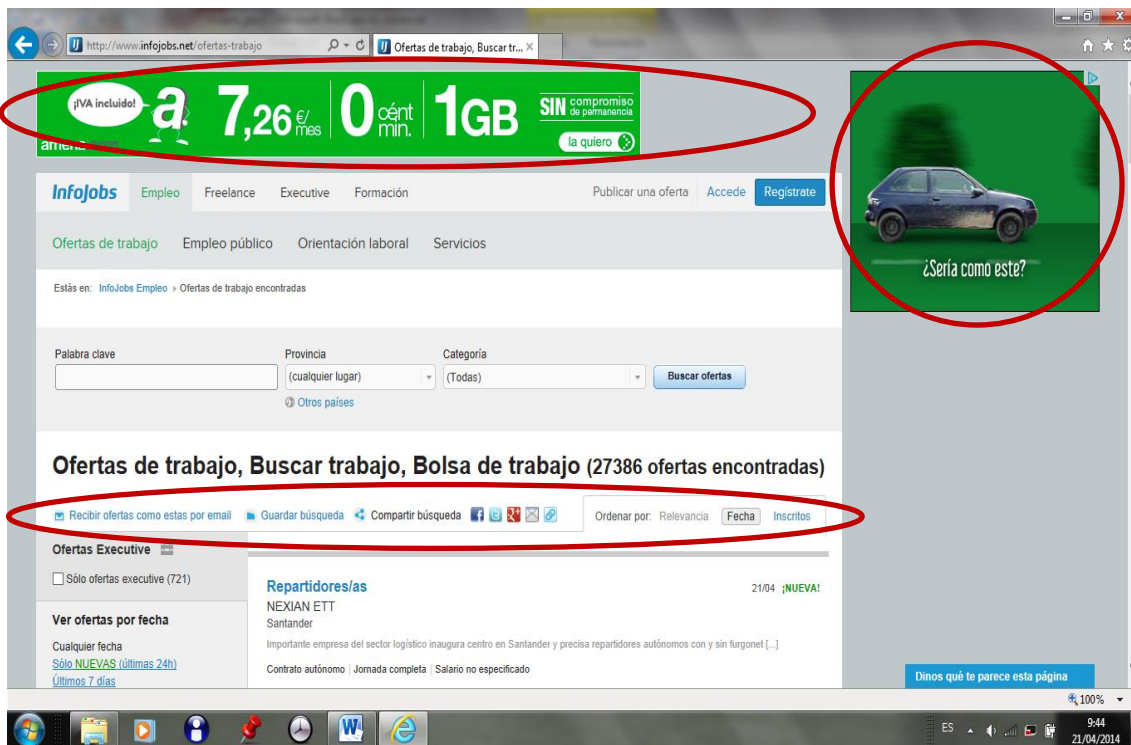
Apartado 4.1 – Mantenimiento del interés del usuario



Proceso de búsqueda de ofertas de empleo del SEPE. Se obliga a acotar por población.

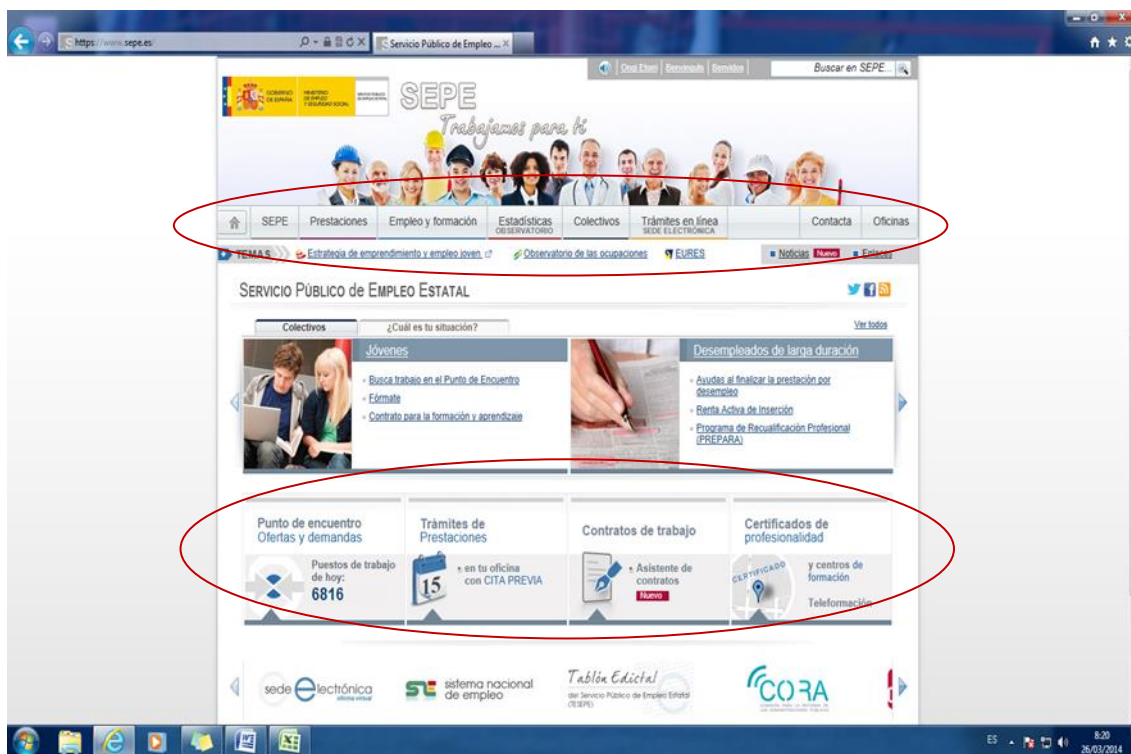


Abuso de información no relevante para la mayoría de usuarios (Adecco)



Información no relevante (anuncios) y sobrecarga de la interfaz (InfoJobs)

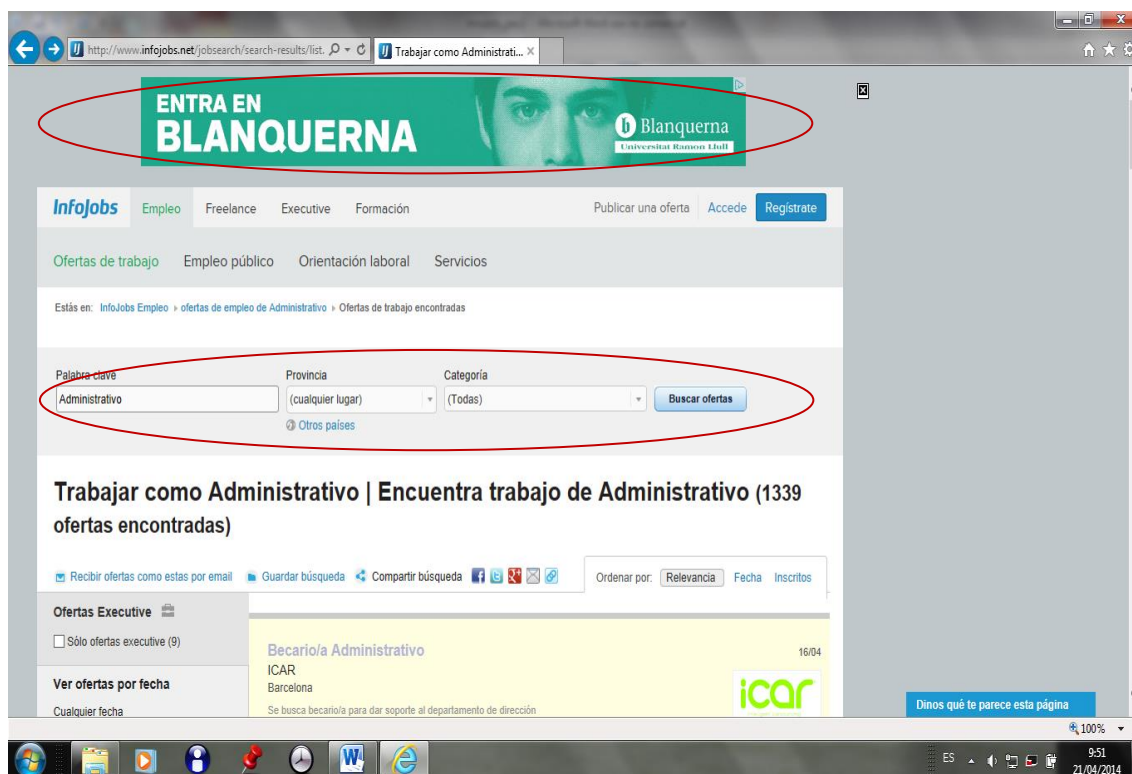
Apartado 4.2 – Uso del patrón F



Situación de la información más relevante en una página del SEPE



Situación de la información más relevante en una página de la web de Adecco

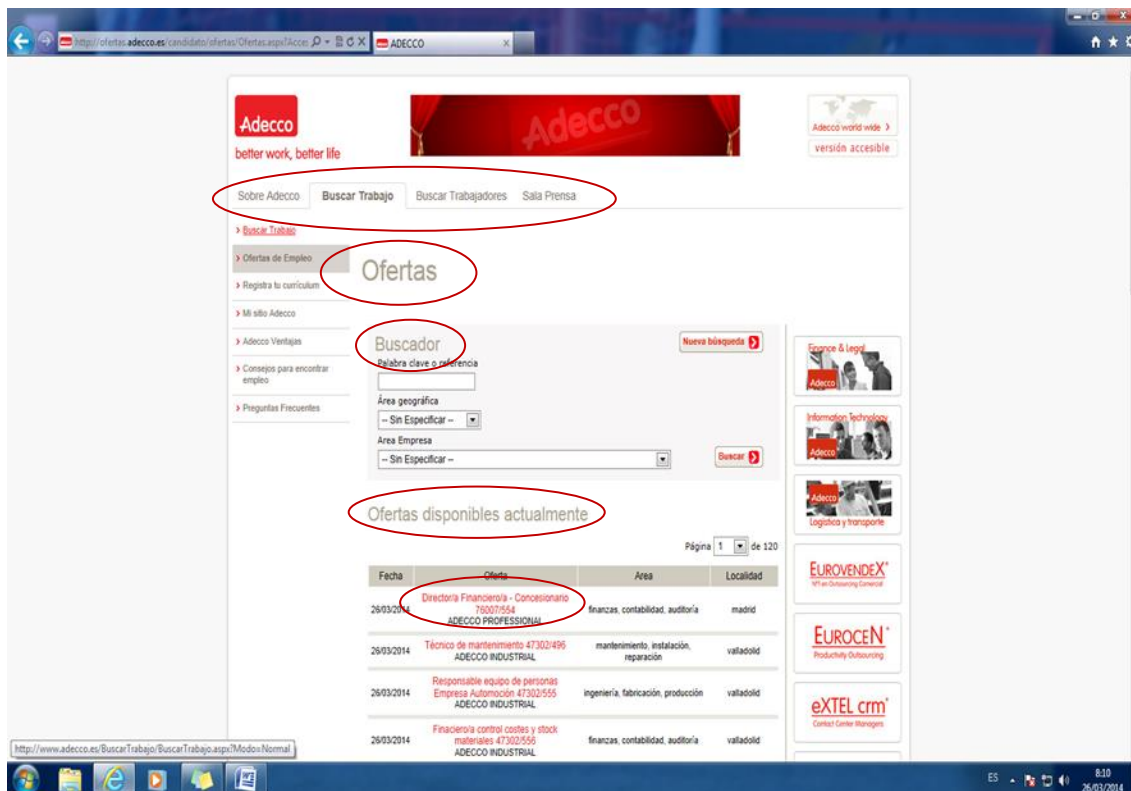


Situación de la información más relevante en una página de InfoJobs en la cual se insertan anuncios publicitarios

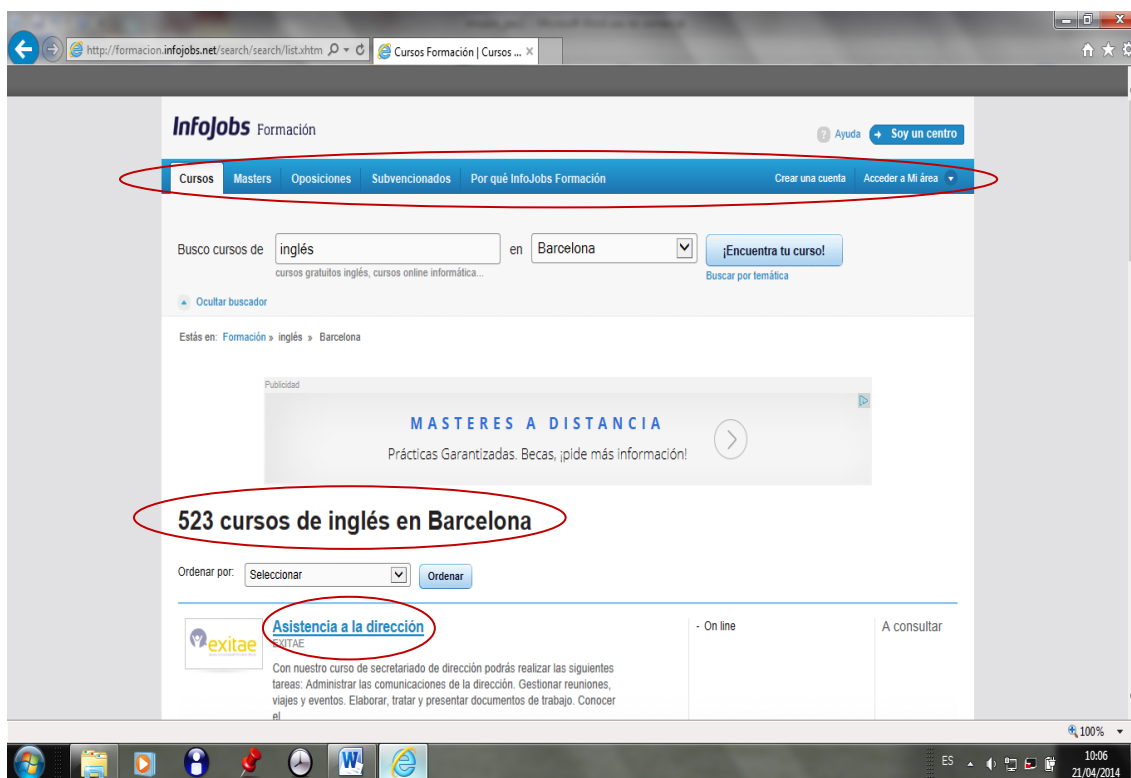
Apartado 4.3 – Legibilidad de los contenidos



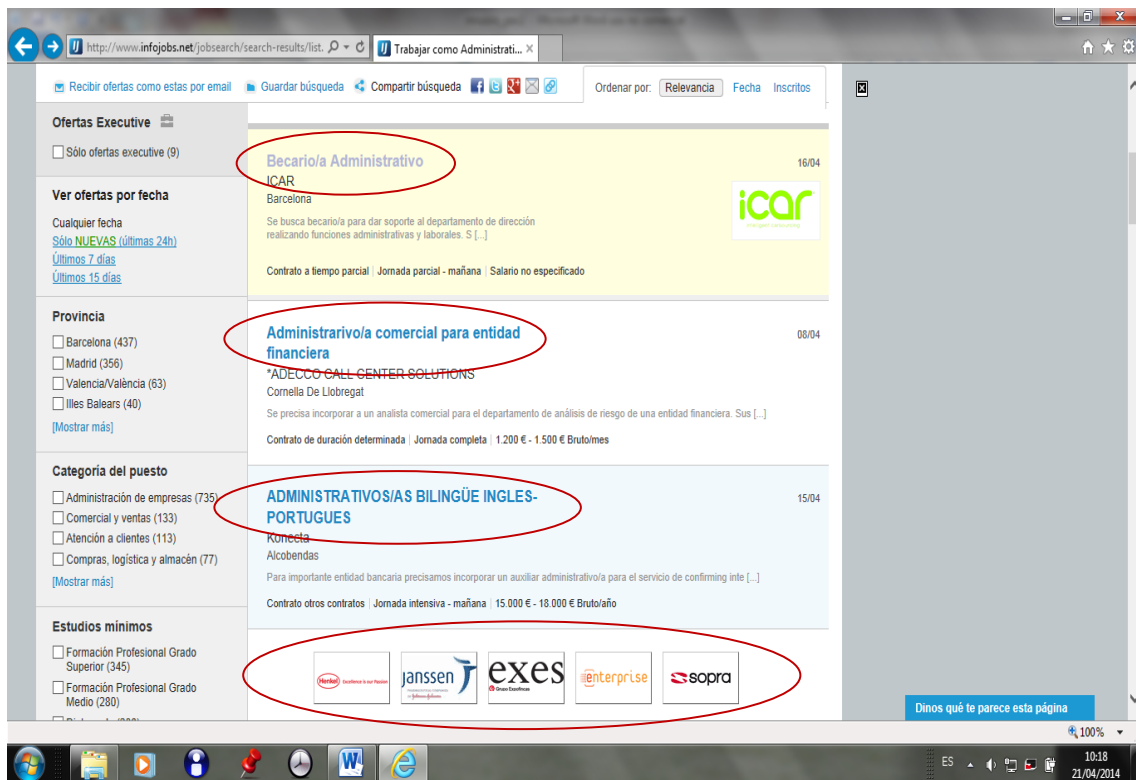
Estructuración de los contenidos. Consistencia de la web (SEPE)



Estructuración de los contenidos. Consistencia de la web (Adecco)

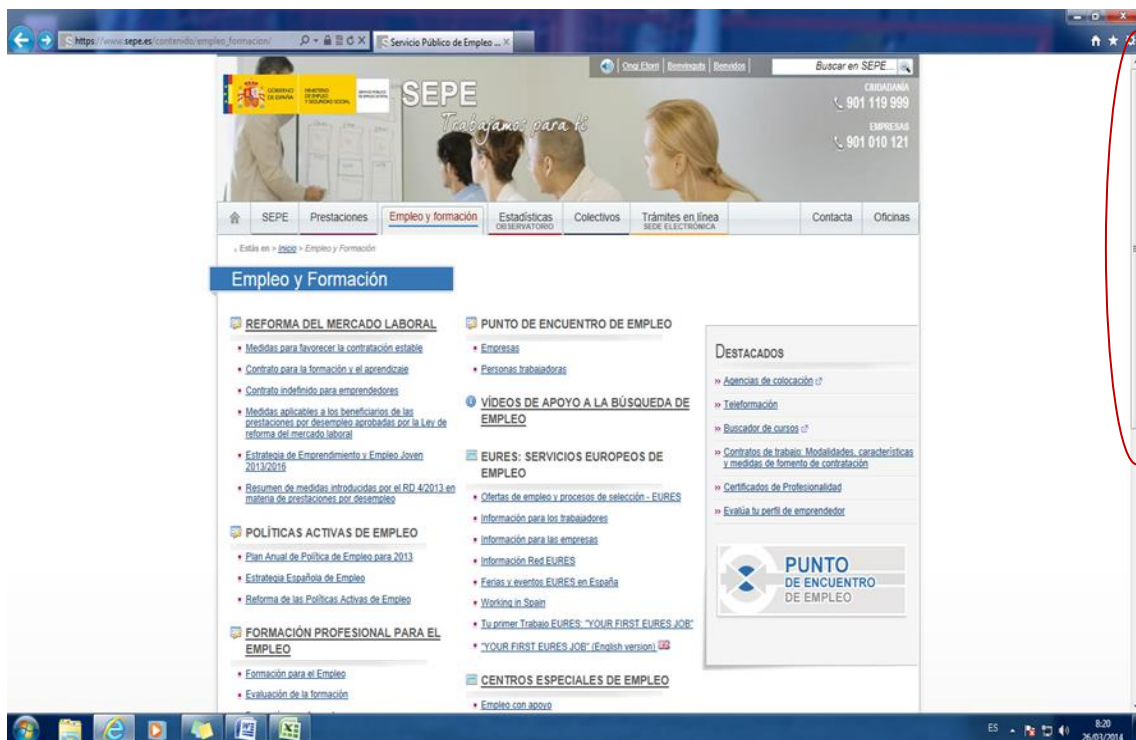


Estructuración de los contenidos. Consistencia de la web (InfoJobs)

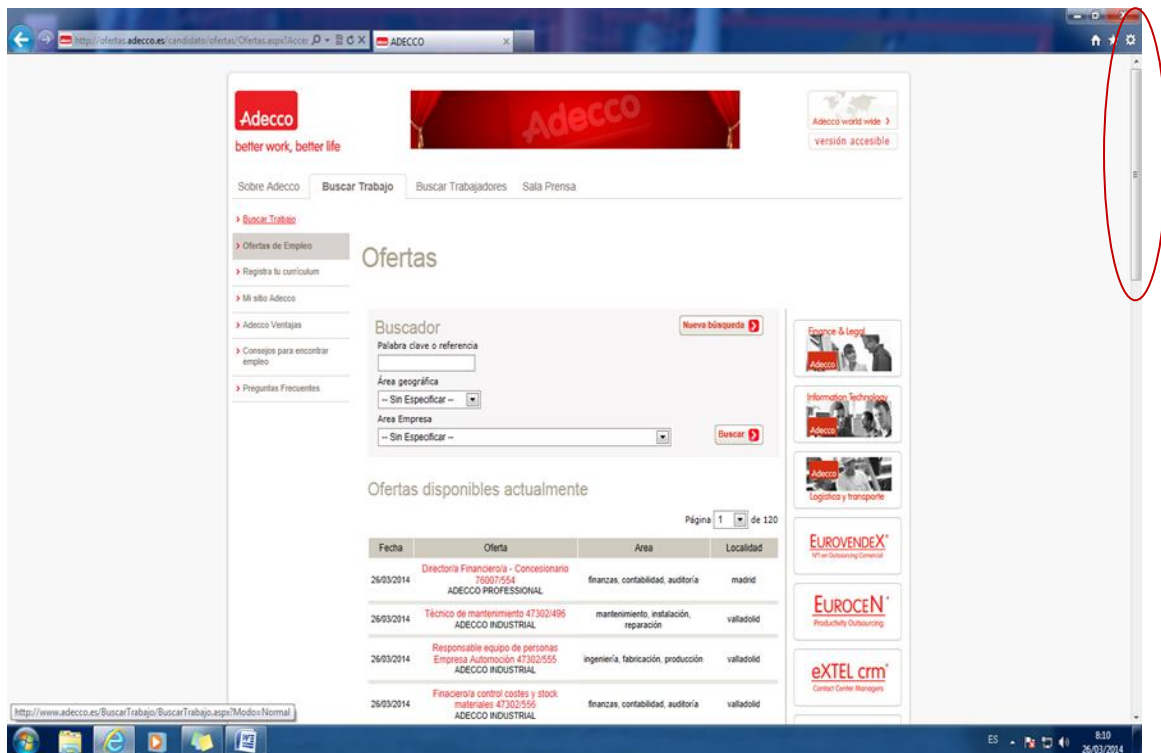


Estructuración de los contenidos. Consistencia de la web supeditada a la cuota que paga el cliente (InfoJobs)

Apartado 4.4 – Jerarquizar los contenidos



Jerarquía y estructura de los contenidos. Uso del scroll vertical (SEPE)

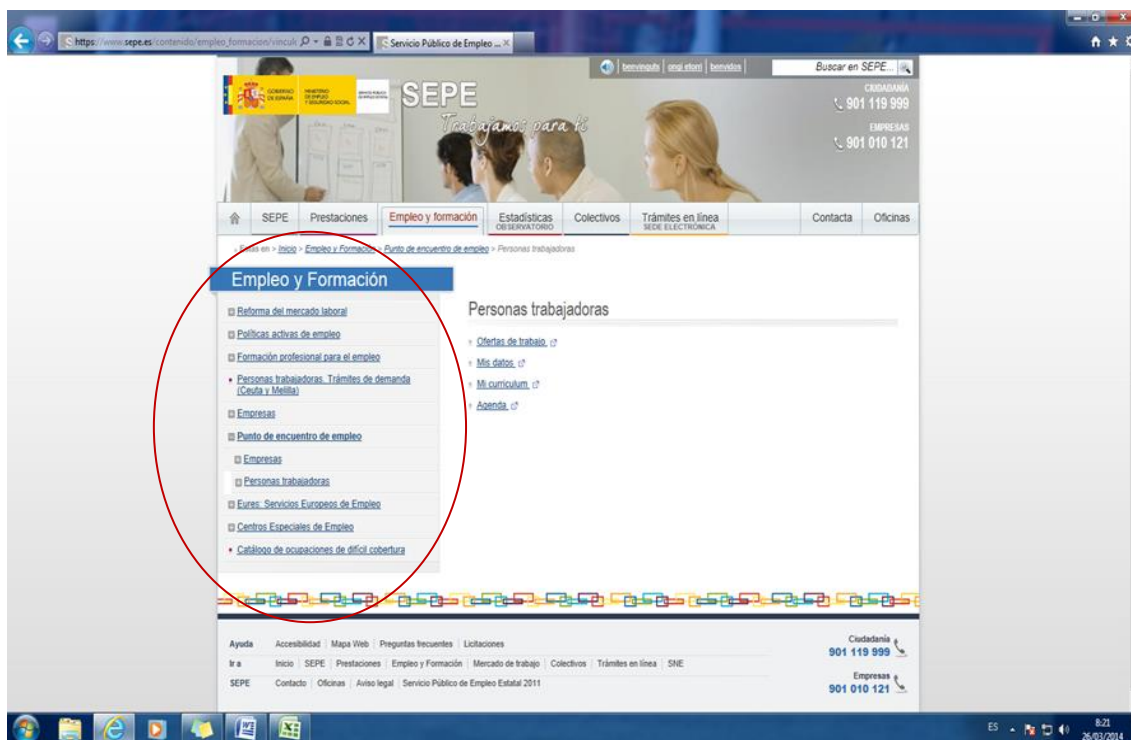


Jerarquía y estructura de los contenidos. Uso del scroll vertical (Adecco)

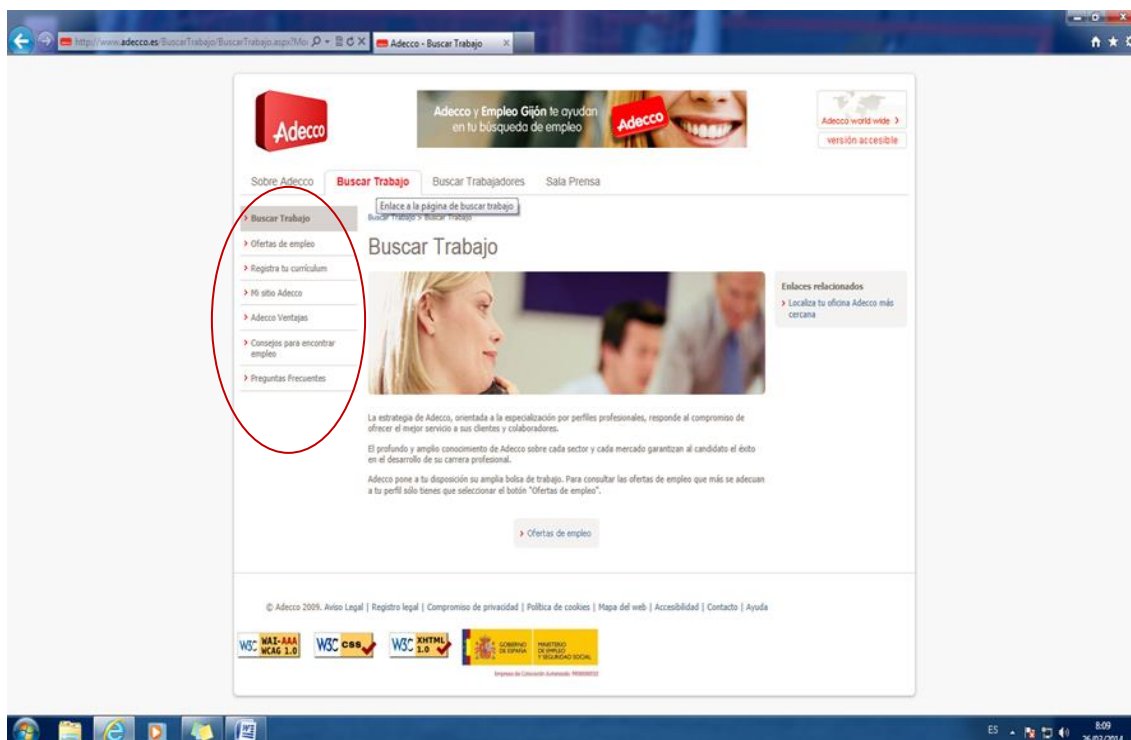


Jerarquía y estructura de los contenidos. Uso del scroll vertical (InfoJobs)

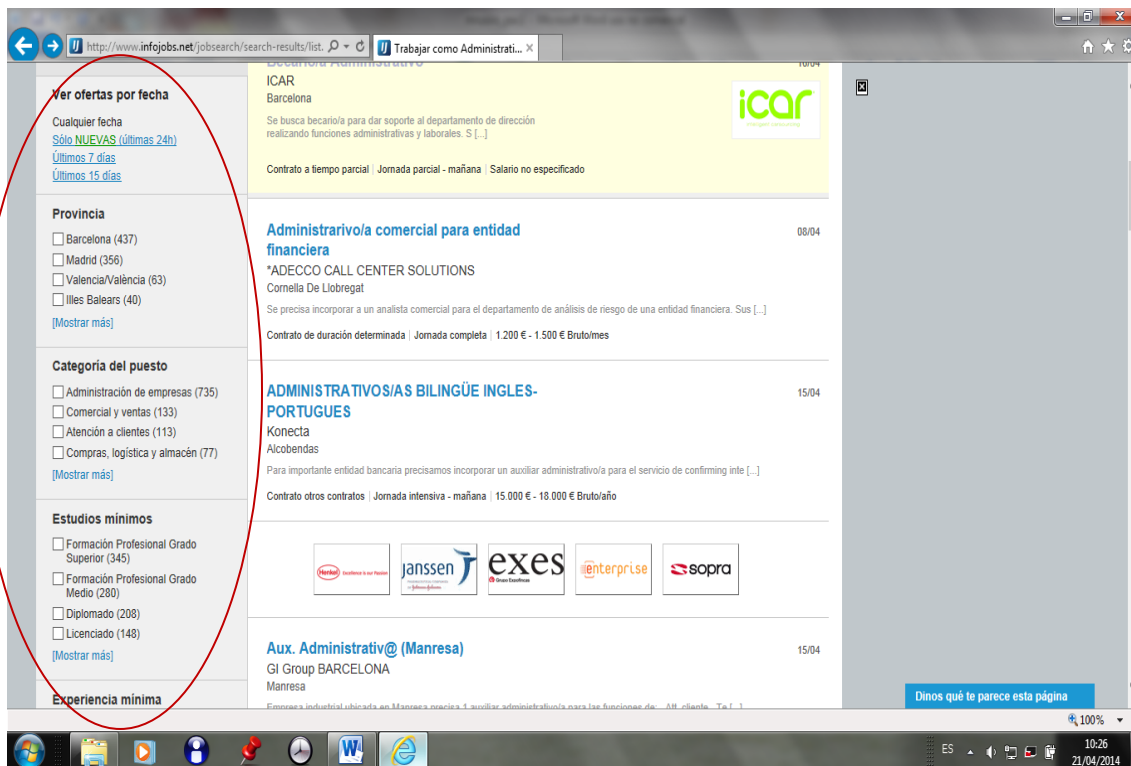
Apartado 4.5 – Ubicar el contenido más importante a la izquierda



Utilización de la parte izquierda de la interfaz (SEPE)

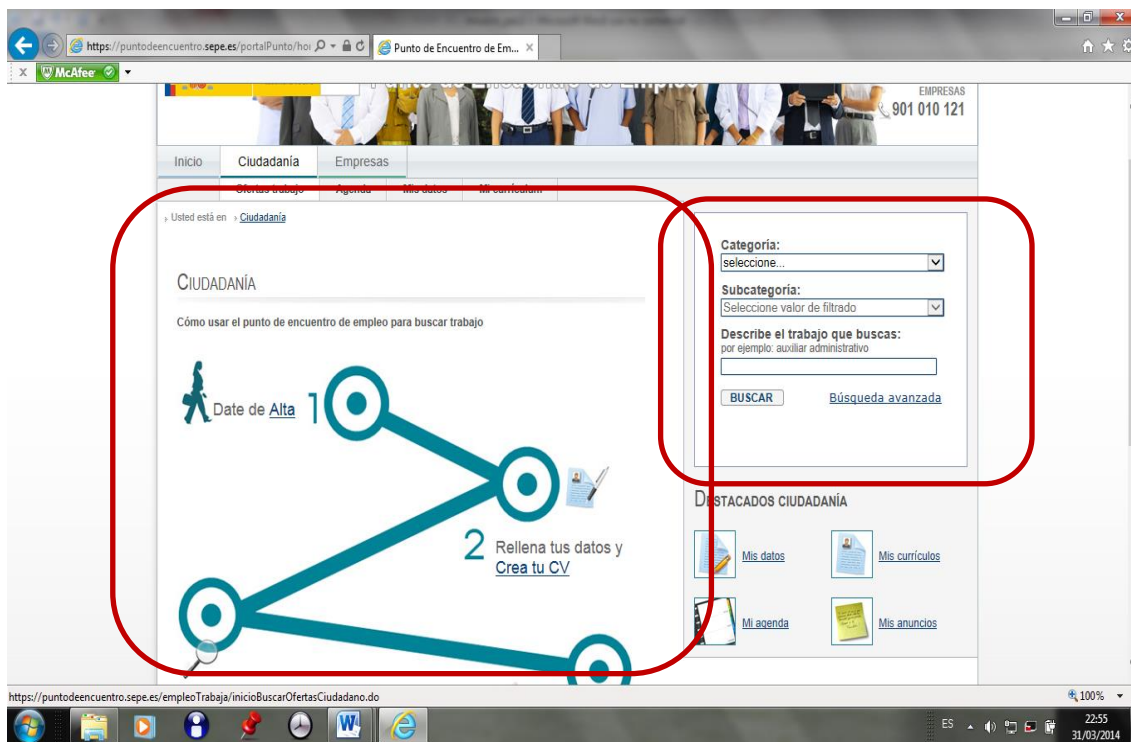


Utilización de la parte izquierda de la interfaz (Adecco)

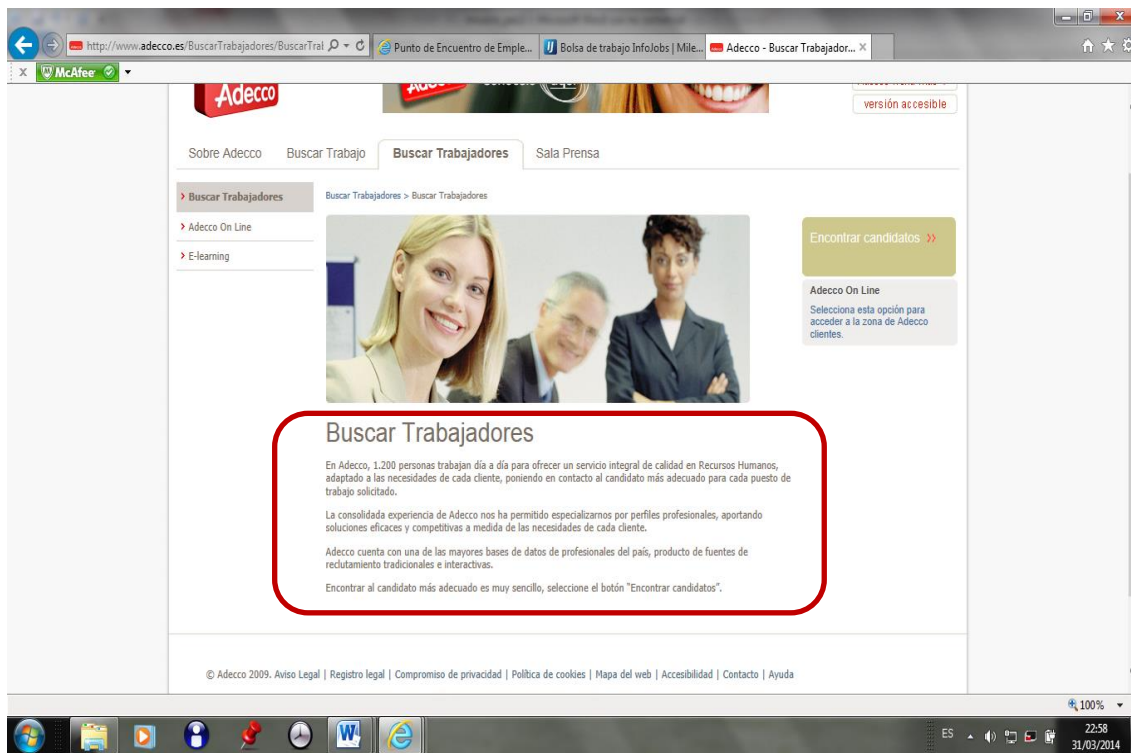


Utilización de la parte izquierda de la interfaz (InfoJobs)

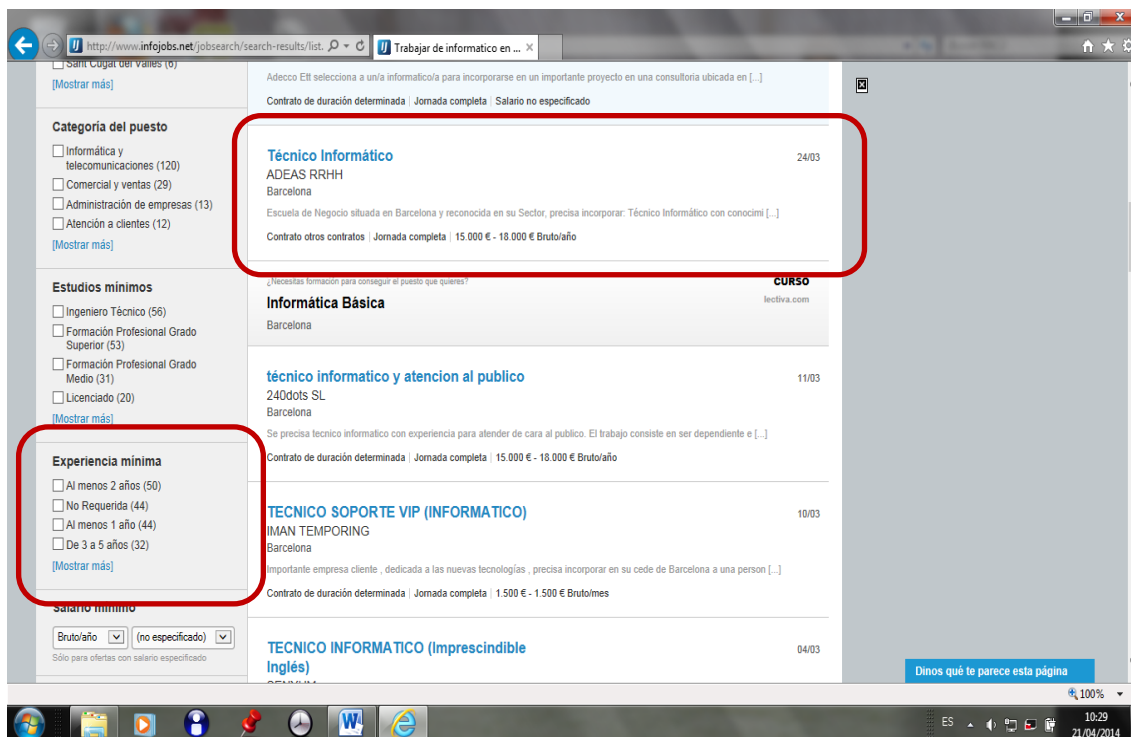
Apartado 4.6 – Afectación del espacio en blanco en la lectura



Layouts enmarcados en márgenes (SEPE)

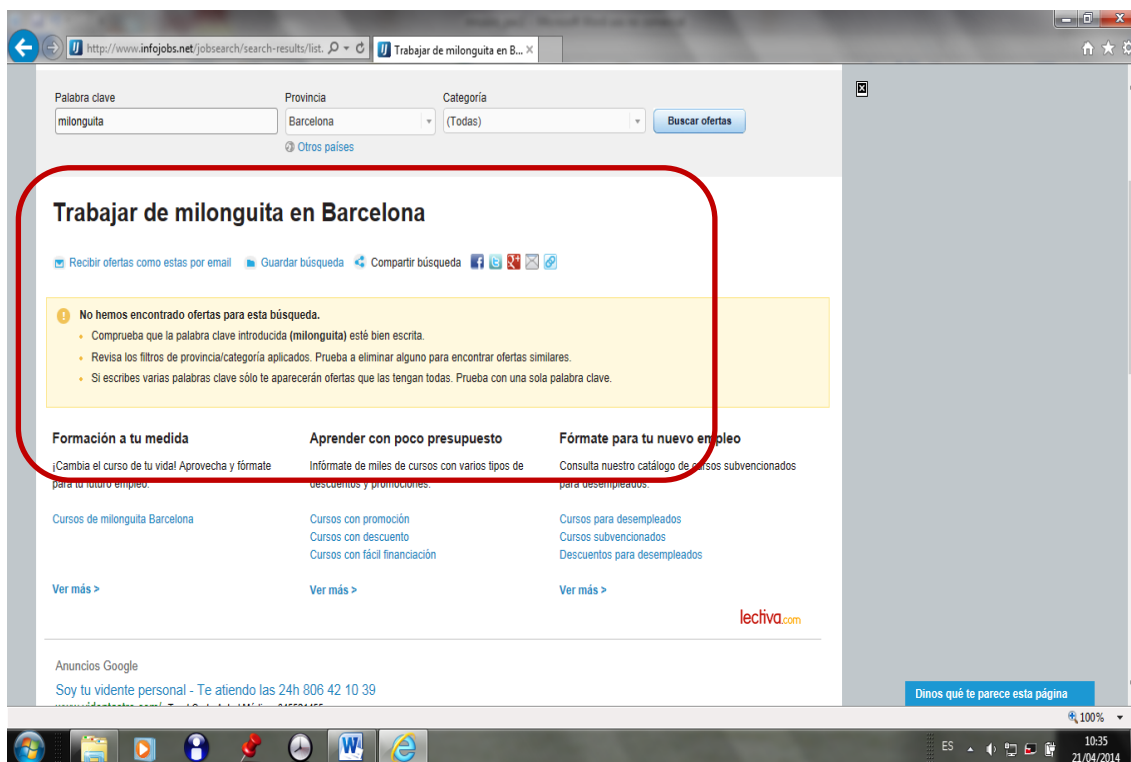


Layouts sin márgenes (Adecco)

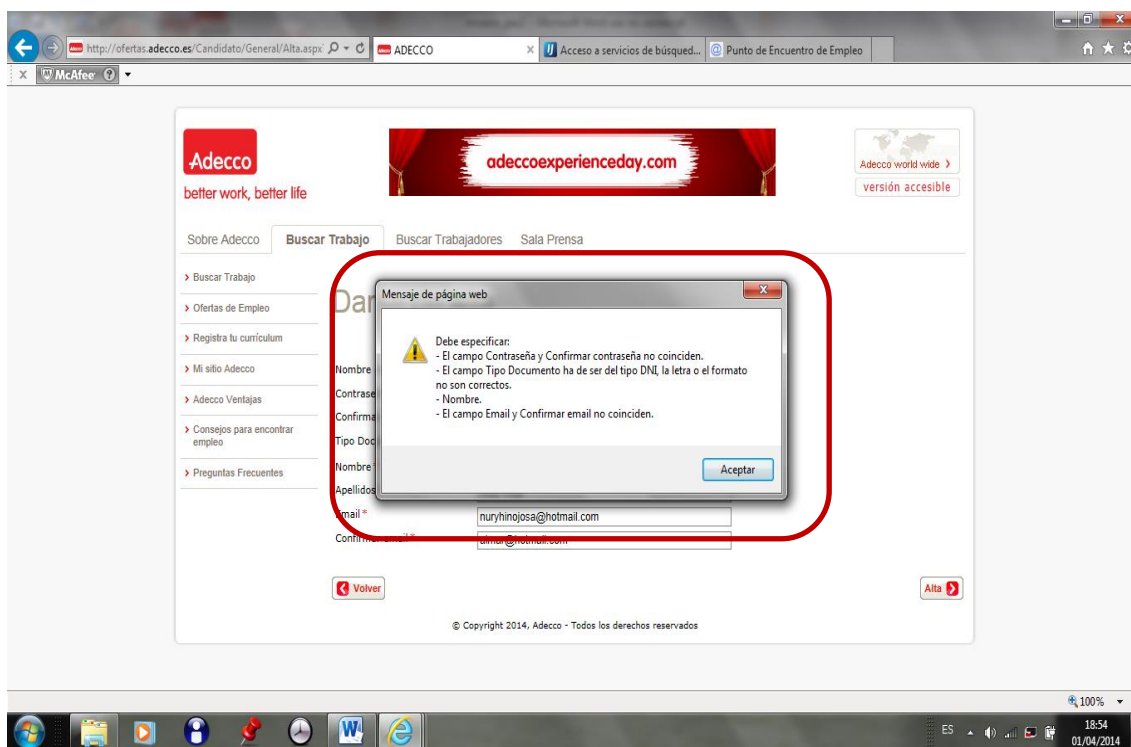


Layouts enmarcados en márgenes (SEPE)

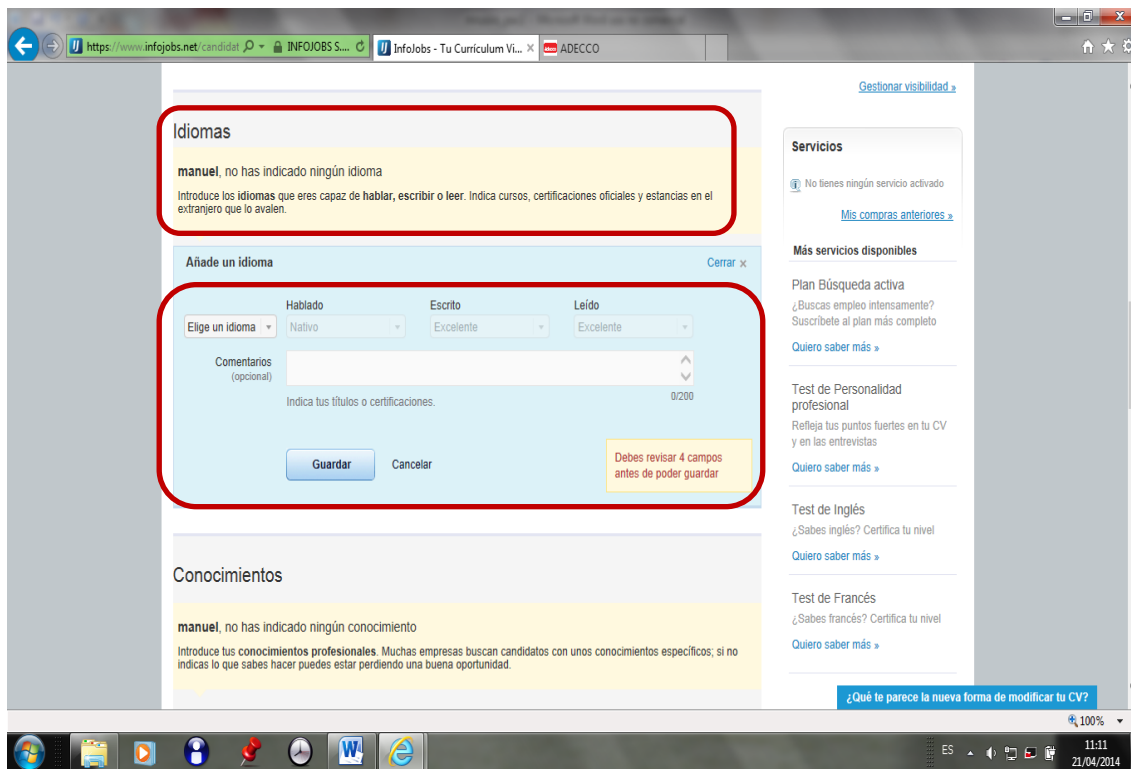
Apartado 4.7 – Facilitar la experiencia al usuario



Información al usuario que le permite solucionar el error. (InfoJobs)

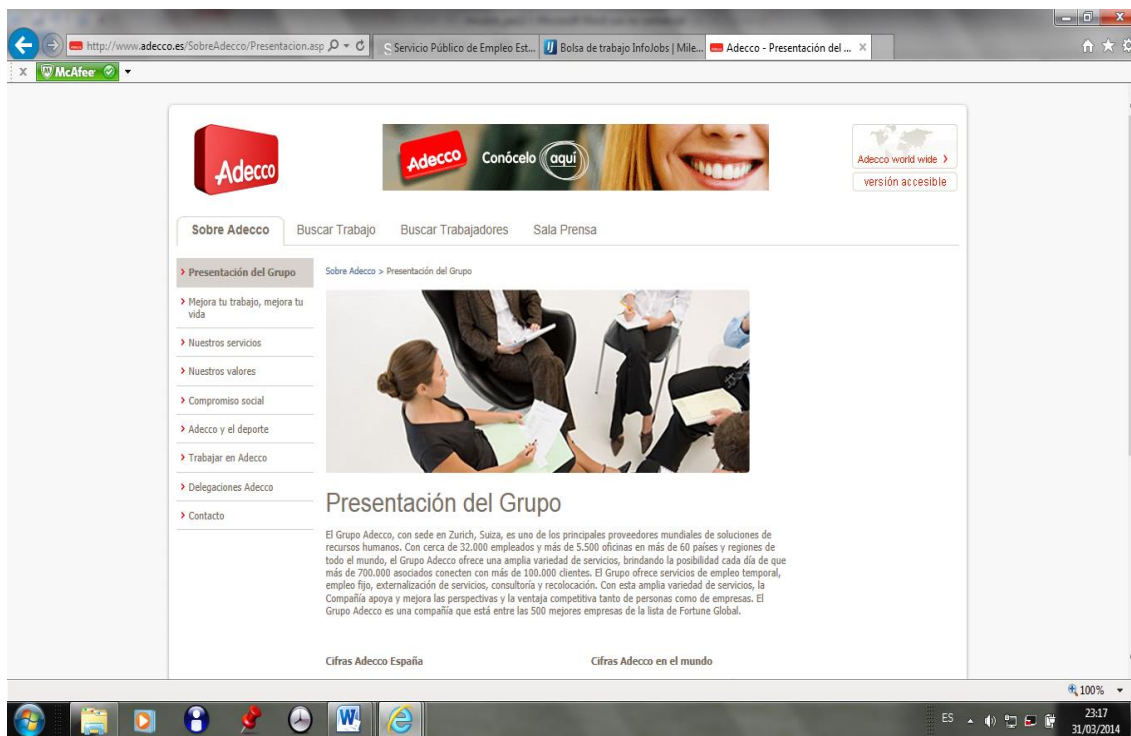


Información al usuario que le permite solucionar el error en procesos complejos (Adecco)



Etiquetas y leyendas que explican el funcionamiento de procesos complejos (InfoJobs)

Apartado 4.8 – La página de inicio ya no es tan importante



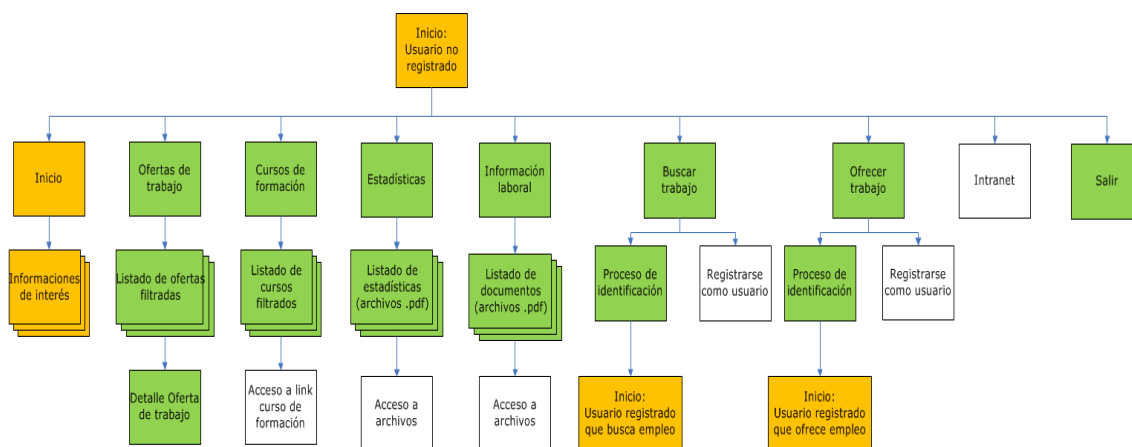
Página de inicio de Adecco utilizada como página de presentación



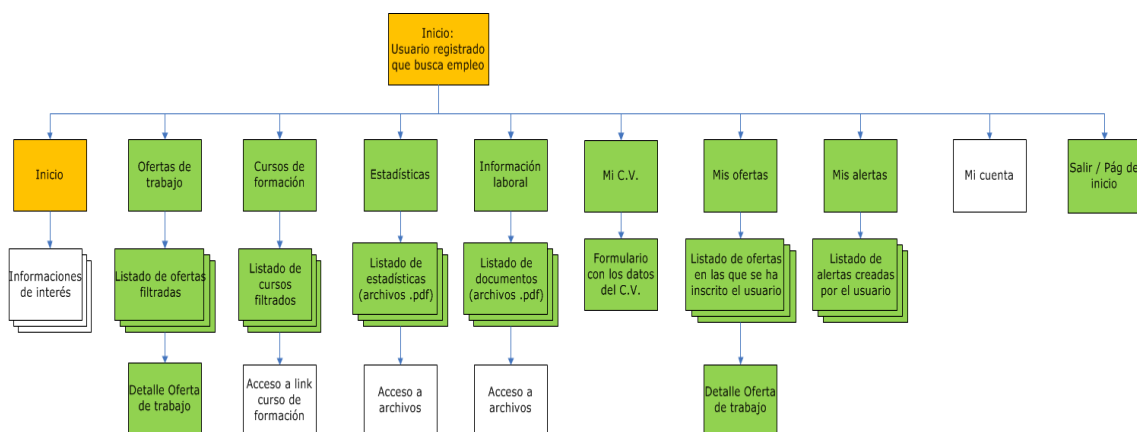
Página de inicio de Infojobs, utilizada como página de presentación

Apartado 5: Mapa del sitio

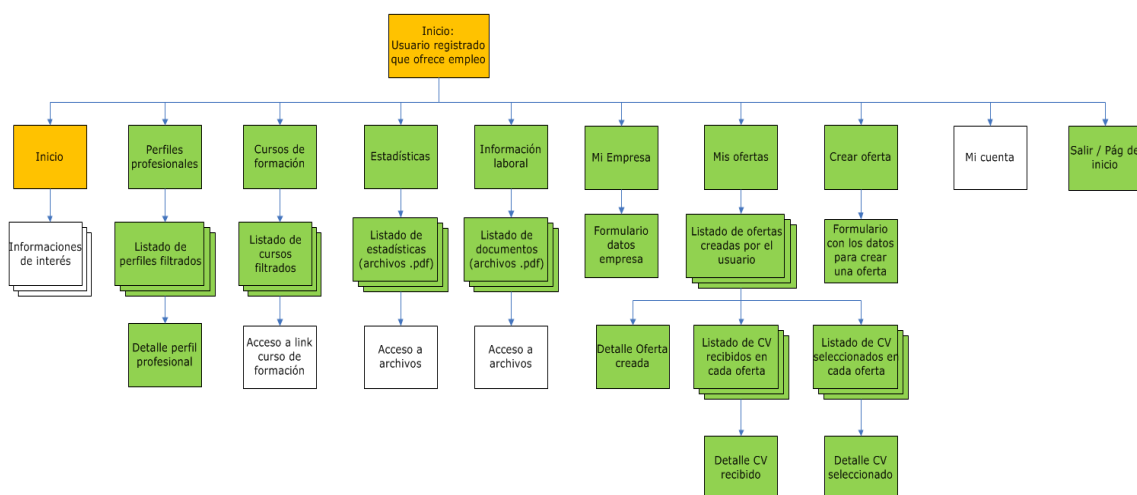
En sombreado naranja se han marcado las utilidades de la web que se han desarrollado parcialmente, en sombreado verde, las que se han desarrollado totalmente, o se ha simulado su funcionamiento, y en blanco, las utilidades que no se han desarrollado.



Apartado 5.1 Mapa del sitio



Apartado 5.2 Mapa del sitio



Apartado 5.3 Mapa del sitio

Apartado 6: Checklist utilizado en el proceso de evaluación heurística del prototipo.

Apartado 6.1 Mantenimiento del interés del usuario

Cuestión	Conformidad	Observaciones
Los procesos evitan ser largos y complicados	Siempre	Todos los procesos son cortos, de fácil acceso y fácil comprensión, sin embargo sería conveniente la introducción de accesos directos que eviten la navegación por toda la jerarquía.
No hay plugins innecesarios en el sitio.	Siempre	No se incorporan anuncios o cualquier otro tipo de información que no esté justificada.

El usuario siempre tiene claro que está realizando.	Siempre	
Los usuarios pueden recibir información por e-mail si es necesario.	Si	Son varios los procesos que contemplan el hecho de que el sistema envíe un mail al correo personal de un usuario. (Alertas de empleo, contactar con un perfil profesional,...)
El usuario es informado si se requiere alguna versión especial del navegador.	Nunca	No se ha contemplado esta opción. No ha de existir ningún requisito técnico que limite el acceso a la herramienta.
Los procedimientos se adaptan a cualquier usuario	Siempre	Son procesos estándar, comparables a los de otros sites similares que no suponen obstáculo ni para el usuario novato ni para el experto.

Apartado 6.2 Uso del patrón F

Cuestión	Conformidad	Observaciones
Todas las funcionalidades están visualizadas dentro de la zona de influencia del patrón F.	Siempre	<p>Las principales opciones se encuentran en la zona alta y en la parte izquierda de las interfaces.</p> <p>Los listados suelen tener el encabezamiento en la zona intermedia de la interfaz.</p> <p>Los formularios y páginas con datos tienen su encabezamiento en la parte superior izquierda.</p> <p>Se ha intentado que todas los wireframes adapten sus contenidos al patrón.</p>

Apartado 6.3 Rapidez al servir la información

Al tratarse de un prototipo que simula el funcionamiento de una web, las conclusiones que se puedan extraer en este punto no son significativas. Por tanto, se opta por no proceder a una evaluación exhaustiva del mismo.

Apartado 6.4 Legibilidad de los contenidos

Cuestión	Conformidad	Observaciones
El diseño es claro	Siempre	

Hay suficientes "espacios en blanco"	Siempre	
Una sola palabra describe un ítem	Algunas veces	Muchos controles se describen con más de una palabra.
Los enlaces son iguales a los títulos de las páginas a las que se refieren	Siempre	
Se utilizan los colores habituales en los enlaces y enlaces visitados	Algunas veces	Los links visitados no cambian de color.
La terminología se ajusta al uso de la web	Siempre	
Todos los enlaces gráficos también están disponibles como enlaces de texto.	Siempre	
Todas las imágenes tienen texto alternativo asignado	Siempre	
Se evitan las animaciones innecesarias	Siempre	

Apartado 6.5 Jerarquizar los contenidos

Cuestión	Conformidad	Observaciones
Se utilizan títulos o encabezados antes de desarrollar los contenidos	Siempre	
Los encabezados o títulos mantienen una consistencia dependiendo del nivel al cual pertenecen	Siempre	
Los títulos y subtítulos permiten intuir una jerarquía entre los contenidos mostrados	Siempre	
El espacio vertical limita la estructura de los contenidos.	Nunca	Se utiliza el scroll permanentemente, siempre que es necesario
El sitio es compatible con el flujo de trabajo del usuario	Siempre	Entendiendo que el diseño se ha realizado pensando que cada tipo de usuario tiene un área de trabajo distinto.

Apartado 6.6 Ubicar el contenido más importante a la izquierda

Cuestión	Conformidad	Observaciones
Se utiliza la zona izquierda de la interfaz para visualizar opciones importantes para el site	Siempre	Hay un menú en los wireframes principales que nos da acceso a opciones tan importantes como la búsqueda de ofertas, perfiles profesionales y contenidos generales.
Los encabezamientos, títulos, subtítulos y listas se justifican a la izquierda	Siempre	Toda la justificación se ha realizado a la izquierda, de modo que elementos que jerarquizan e identifican los contenidos (como los títulos), queden en esa zona.

Apartado 6.7 Afectación del espacio en blanco en la lectura

Cuestión	Conformidad	Observaciones
Los contenidos se distribuyen en layouts con márgenes	Siempre	Se ha querido reforzar la comprensión sobre la rapidez en la lectura.

Apartado 6.8 Facilitar la experiencia del usuario

Cuestión	Conformidad	Observaciones
Identificación clara de la ubicación actual	Siempre	Bajo la barra de opciones, en la parte superior izquierda se indica siempre la ubicación en la que se encuentra el usuario.
Vínculo claramente identificado a la página de inicio	Siempre	<p>El sitio está diseñado pensando en que los diferentes tipos de usuario trabajarán en zonas diferenciadas. Los usuarios registrados tienen su propio inicio de "su página" mediante los links ("Buscar trabajo: Inicio" y "Ofrecer trabajo: Inicio").</p> <p>Para volver a la página de inicio, los usuarios han de salir de su espacio privado mediante el logo del sitio, situado en la parte izquierda de la cabecera o mediante el link de la cabecera "Salir / página de inicio")</p> <p>Los usuarios no registrados regresan a la página de inicio</p>

		gracias al logo del sitio o mediante el link (" <u>Inicio</u> "), en la cabecera.
Todas las partes principales del sitio son accesibles desde la página de inicio	Siempre	La cabecera de la página de inicio tiene links a las diferentes wireframes que nos ofrecen las distintas funcionalidades.
Estructura simple, sin niveles innecesarios	Siempre	Se estima que los niveles utilizados son necesarios.
El usuario puede cancelar todas las operaciones	Siempre	
Hay un punto de salida claro en cada página	Siempre	Las cabeceras de todas las páginas contienen un link donde se visualiza perfectamente el punto de salida de la misma.
El lenguaje usado es simple	Siempre	
Se evita la jerga específica	Siempre	
Los mensajes de error están en un lenguaje sencillo	Siempre	
Los mensajes de error describen que debe hacerse	Siempre	
Los mensajes de error proporcionan un punto de salida claro	Siempre	

Apartado 6.9 No basar la navegación con un buscador propio

Cuestión	Conformidad	Observaciones
Función de búsqueda disponible	Nunca	Se navega a través de las opciones y funcionalidades

Apartado 6.10 La página de inicio ya no es tan importante

Cuestión	Conformidad	Observaciones
La página de inicio ofrece funcionalidades y contenidos	Siempre	La página de inicio no tiene la intención de presentar los objetivos del sitio a los usuarios. Directamente les ofrece funcionalidades y contenidos que puedan interesarles.

Apartado 7: Test de usabilidad del prototipo. Acciones de los usuarios durante la prueba.

Tarea	Apartado 7.1 - Acceso a la web
Ejecución	El prototipo no puede buscarse en un buscador, en redes sociales o newsletters. Se accede a él mediante el documento start.html generado por la herramienta Axure.

Tarea	Apartado 7.2 - Registro en la web como usuario registrado que busca empleo
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> - El usuario clics sobre la opción <u>Buscar trabajo</u> de la barra de opciones de la página de inicio a la cual tienen acceso los usuarios no registrados. - El sistema responde mostrando una interfaz en la cual el usuario puede identificarse o registrarse. - El usuario clics sobre el control <u>Regístrese</u>. - El sistema debería responder mostrando un formulario que inicie el proceso de registro, pero esta tarea no se ha desarrollado en el prototipo.

Tarea	Apartado 7.3 - Registro en la web como usuario registrado que ofrece empleo
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> - El usuario clics sobre la opción <u>Ofrecer trabajo</u> de la barra de opciones de la página de inicio a la cual tienen acceso los usuarios no registrados. - El sistema responde mostrando una interfaz en la cual el usuario puede identificarse o registrarse. - El usuario clics sobre el control <u>Regístrese</u>. - El sistema debería responder mostrando un formulario que inicie el proceso de registro, pero esta tarea no se ha desarrollado en el prototipo.

Tarea	Apartado 7.4 - Acceso a las utilidades reservadas a los usuarios registrados, mediante su username y contraseña
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> - El usuario registrado que busca empleo clics sobre la opción <u>Buscar trabajo</u> de la barra de opciones de la página de inicio. - El sistema responde mostrando una interfaz en la cual puede identificarse. - El usuario introduce su mail y su contraseña (no es necesario que reúna ninguna condición) y clics sobre el botón <u>entrar</u>. Si el usuario omite la introducción de alguno de estos datos, el sistema le informa de tal evento. En caso contrario el sistema da entrada al usuario a la página destinada a los usuarios registrados que buscan empleo. - El usuario registrado que ofrece empleo clics sobre la opción <u>Ofrecer trabajo</u> de la barra de opciones de la página de inicio. - El sistema responde mostrando una interfaz en la cual puede identificarse. - El usuario introduce su mail y su contraseña (no es necesario que reúna ninguna condición) y clics sobre el botón <u>entrar</u>. Si el usuario omite la introducción de alguno de estos datos, el sistema le informa de tal evento. En caso contrario el sistema da entrada al usuario a la página destinada a los usuarios registrados que ofrecen empleo.

	El usuario registrado que gestiona los contenidos de interés y el administrador, deberían clicar sobre la opción <u>intranet</u> , para identificarse y acceder a sus interfaces de gestión, pero estas tareas no se han implementado en el prototipo.
--	---

Tarea	Apartado 7.5 - Consulta y navegación por la web.
Ejecución	<p>El usuario dispone de varias opciones para navegar por la web y consultar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La barra de opciones de la parte superior de las interfaces. • Dispone de un menú en la parte izquierda de las interfaces. • Las imágenes y links hacia los contenidos de interés. • Al clicar en los links de la parte superior y en los elementos del menú de la parte izquierda, se accede a elementos (droplists) que nos permiten seleccionar y acceder a listados, que a su vez tienen links y controles que permiten profundizar más y consultar más información. • A su vez, los usuarios pueden volver atrás en los procesos iniciados mediante distintos links o los controles principales anteriormente citados.

Tarea	Apartado 7.6 - Modificación de datos personales y C.V.
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> - Una vez que el usuario tras identificarse, ha entrado en la interfaz correspondiente a los usuarios registrados que buscan empleo, clicca sobre la opción <u>Mi C.V</u> de la barra de opciones - El sistema responde mostrando todos los datos personales y profesionales que conforman el C.V. del usuario. - El usuario modifica cualquier dato que desee, o tecleando o escogiendo la opción que más le convenga. El sistema le obliga a cumplimentar todos los datos obligatoriamente. - El sistema avisa al usuario, si éste ha cometido algún error, con leyendas al lado de los campos que no ha cumplimentado. - El usuario tiene dos opciones para salir del formulario una vez ha consultado o modificado sus datos: clicando sobre el control <u>Salir sin guardar</u> o sobre el control <u>Guardar y salir</u>. - Si el usuario opta por guardar los cambios antes de salir, clicca sobre el control <u>Guardar y salir</u>. - El sistema simula que guarda los datos modificados y responde con el mensaje: "El CV ha sido modificado y guardado con éxito" - El usuario tiene que clicar obligatoriamente sobre el control <u>Aceptar</u> del mensaje para poder seguir interactuando con el sistema. - Si el usuario comete el error de clicar el control <u>Guardar y salir</u> sin haber cumplimentado todos los campos del formulario, el sistema responde con el mensaje "Todos los campos del formulario se han de rellenar obligatoriamente. Por favor, compruebe que ha rellenado todos los campos". - El usuario tiene que clicar obligatoriamente sobre el control <u>Aceptar</u> del mensaje para poder seguir interactuando con el sistema.

Tarea	Apartado 7.7 - Modificación de datos correspondientes a la empresa que ofrece empleo
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> - Una vez que el usuario, tras identificarse, ha entrado en la interfaz correspondiente a los usuarios registrados que ofrecen empleo, clicca sobre la opción <u>Mi empresa</u> de la barra de opciones. - El sistema responde mostrando todos los datos relevantes de la persona de

	<p>contacto y la empresa que desea contratar personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El usuario modifica cualquier dato que desee, o tecleando o escogiendo la opción que más le convenga. El sistema le obliga a cumplimentar todos los datos obligatoriamente. - El sistema avisa al usuario, si éste ha cometido algún error, con leyendas al lado de los campos que no ha cumplimentado. - El usuario tiene dos opciones para salir del formulario una vez ha consultado o modificado sus datos: clicando sobre el control <u>Salir sin guardar</u> o sobre el control <u>Guardar y salir</u>. - Si el usuario opta por guardar los cambios antes de salir, clicla sobre el control <u>Guardar y salir</u>. - El sistema simula que guarda los datos modificados y responde con el mensaje: "Los datos de su empresa han sido modificados y guardados con éxito" - El usuario tiene que clicar obligatoriamente sobre el control <u>Aceptar</u> del mensaje para poder seguir interactuando con el sistema. - Si el usuario comete el error de clicar el control <u>Guardar y salir</u> sin haber cumplimentado todos los campos del formulario, el sistema responde con el mensaje "Todos los campos del formulario se han de rellenar obligatoriamente. Por favor, compruebe que ha rellenado todos los campos". - El usuario tiene que clicar obligatoriamente sobre el control <u>Aceptar</u> del mensaje para poder seguir interactuando con el sistema.
--	--

Tarea	Apartado 7.8 - Búsqueda de ofertas de empleo
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> - Tanto desde la interfaz correspondiente a los usuarios no registrados como desde la correspondiente a los usuarios registrados que buscan empleo, el usuario clicla sobre la opción del menú <u>Ofertas de trabajo</u>. - El sistema responde ofreciendo varios controles de búsqueda. - El usuario elige (mediante los botones de opción correspondientes), entre acotar la búsqueda seleccionando categoría, sector, puesto y comarca donde tiene lugar la oferta, o tecleando una palabra clave y seleccionando la comarca donde tiene lugar la oferta. - Finalmente confirma la búsqueda clicando sobre el control <u>Buscar</u> - El sistema responde mostrando la simulación de diversos listados de ofertas filtradas según las preferencias que ha propuesto el usuario. - El sistema también muestra un mensaje de error al usuario cuando busca mediante palabra clave, pero no introduce ninguna palabra en el control correspondiente. <p>NOTA: Problema de usabilidad detectado. Los usuarios no asocian el droplist mediante el cual se acota la oferta por comarca con la opción de acotar la búsqueda por palabra clave. <u>Se decide cambiar el diseño para solucionar este problema</u></p>

Tarea	Apartado 7.9 - Consulta de una oferta de empleo
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> - El usuario realiza los pasos descritos en la tarea: "Búsqueda de ofertas de empleo". - El sistema responde mostrando la simulación de diversos listados de ofertas filtradas según las preferencias que ha propuesto el usuario - Con un simple vistazo el usuario puede consultar la fecha de creación de las ofertas, las descripciones de los puestos solicitados, y población y comarca donde tienen lugar las ofertas. - El usuario tiene la opción de hacer una consulta más detallada de una determinada oferta. Las descripciones de las ofertas son links. El usuario se

	<p>sitúa sobre el link de la oferta que desee consultar y clics sobre él.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El sistema responde mostrando una interfaz con todos los detalles de la oferta, (descripción, requisitos, tipo de contrato ofrecido...) - El usuario puede salir del detalle de la oferta clicando sobre el link <u>volver >></u> o sobre los controles del menú o de la barra de opciones de la página. <p>NOTA: La posibilidad de consultar el detalle de una oferta solo se ha implementado una vez. Se ha informado previamente a los usuarios que para realizar esta tarea tenían que acotar la oferta del modo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Categoría: Dirección - Sector: Finanzas - Puesto: Director administrativo - Comarca: Barcelonés <p>El primer elemento del listado fruto de esta búsqueda es el que tiene el link habilitado para acceder al detalle de la oferta: <u>Director administrativo Empresa Publicidad</u></p>
--	--

Tarea	Apartado 7.10 - Inscripción en una oferta de empleo
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> - El usuario realiza los pasos descritos en la tarea: "Consulta de ofertas de empleo" - El sistema responde mostrando la simulación de diversos listados de ofertas filtradas según las preferencias que ha propuesto el usuario. - El usuario se sitúa sobre el link de la descripción de la oferta que desee consultar y clics sobre él. - El sistema responde mostrando una interfaz con todos los detalles de la oferta, (descripción, requisitos, tipo de contrato ofrecido...), pero además, esta interfaz ofrece al usuario el control <u>Inscribirse en la oferta</u> - El usuario tiene la posibilidad de salir de la oferta sin inscribirse clicando sobre el link <u>volver >></u> o puede inscribirse, clicando sobre el control antes citado. - Si el usuario ha optado por inscribirse en la oferta el sistema (inscribiría al usuario en la oferta) y responde con el mensaje: "Se ha inscrito en la oferta. Su C.V. ha sido enviado para que pueda ser evaluado" - El usuario tiene que clicar obligatoriamente sobre el control <u>Aceptar</u> del mensaje para poder seguir interactuando con el sistema. <p>NOTA: La posibilidad de consultar el detalle de una oferta solo se ha implementado una vez. Se ha informado previamente a los usuarios que para realizar esta tarea tenían que acotar la oferta del modo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Categoría: Dirección - Sector: Finanzas - Puesto: Director administrativo - Comarca: Barcelonés <p>El primer elemento del listado fruto de esta búsqueda es el que tiene el link habilitado para acceder al detalle de la oferta: <u>Director administrativo Empresa Publicidad</u></p>

Tarea	Apartado 7.11 - Seguimiento de las ofertas en las cuales el usuario se ha inscrito
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> - Desde la interfaz correspondiente a los usuarios registrados que buscan empleo, el usuario clics sobre la opción <u>Mis ofertas</u> de la barra de opciones

	<ul style="list-style-type: none"> - El sistema responde mostrando un listado con todas las ofertas en las cuales el usuario se ha inscrito. Este listado muestra la siguiente información sobre cada oferta: fecha, descripción, estado de la oferta y una casilla de verificación con la leyenda "Eliminar". - Con un simple vistazo el usuario tiene ante si toda la información general de la oferta. - El usuario tiene la opción de hacer una consulta más detallada de una determinada oferta. Las descripciones de las ofertas son links. El usuario se sitúa sobre el link de la oferta que desee consultar y clics sobre él. - El sistema responde mostrando una interfaz con todos los detalles de la oferta, (descripción, requisitos, tipo de contrato ofrecido...) - El usuario sale del detalle de la oferta clicando sobre el link <u>volver >></u> o sobre los controles del menú o de la barra de opciones de la página. <p>NOTA: La posibilidad de consultar el detalle de una oferta solo se ha implementado una vez. Concretamente en el primer elemento del listado, cuya descripción es <u>Técnico Superior Contable</u>.</p>
--	--

Tarea	Apartado 7.12 - Eliminación de una oferta en la cual el usuario se ha inscrito.
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> - El usuario realiza los pasos descritos en la tarea: "Seguimiento de las ofertas en las cuales el usuario se ha inscrito". - El sistema responde mostrando un listado con todas las ofertas en las cuales el usuario se ha inscrito. - El usuario marca la casilla de verificación con la leyenda "Eliminar" de la oferta que desea eliminar y clics sobre el control <u>Confirmar</u>. - El sistema simula la eliminación de la oferta y responde con el mensaje: "Ha eliminado la oferta" - El usuario tiene que clicar obligatoriamente sobre el control <u>Aceptar</u> del mensaje para poder seguir interactuando con el sistema. - Si el usuario comete el error de clicar el control <u>Confirmar</u> sin antes marcar la casilla de verificación, el sistema responde con el mensaje "Ha de indicar en la casilla correspondiente la oferta que desea eliminar" - El usuario tiene que clicar obligatoriamente sobre el control <u>Aceptar</u> del mensaje para poder seguir interactuando con el sistema.

Tarea	Apartado 7.13 - Creación de una alerta de empleo
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> - Desde la interfaz correspondiente a los usuarios registrados que buscan empleo, el usuario clics sobre la opción <u>Mis alertas</u> de la barra de opciones - El sistema responde mostrando varios controles para construir una alerta y un listado con las alertas que ya ha creado el usuario. (El listado muestra la siguiente información sobre cada alerta: categoría, sector, puesto de trabajo, comarca y una casilla de verificación con la leyenda "Eliminar"). - El usuario acota la alerta que desea crear, eligiendo la categoría, sector, puesto y comarca donde tiene origen la oferta y posteriormente clics sobre el control <u>Crear</u> - El sistema responde añadiendo una nueva alerta al listado.

Tarea	Apartado 7.14 - Eliminación de una alerta de empleo
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> - El usuario realiza los pasos descritos en la tarea: "Creación de una alerta de empleo"

	<ul style="list-style-type: none"> - El sistema responde mostrando varios controles para construir una alerta y un listado con las alertas que ya ha creado el usuario. - El usuario marca la casilla de verificación con la leyenda “Eliminar” de la alerta que desea eliminar y clicla sobre el control <u>Confirmar</u>. - El sistema simula la eliminación de la alerta y responde con el mensaje: “Ha eliminado la alerta” - El usuario tiene que cliclar obligatoriamente sobre el control <u>Aceptar</u> del mensaje para poder seguir interactuando con el sistema. - Si el usuario comete el error de cliclar el control <u>Confirmar</u> sin antes marcar la casilla de verificación, el sistema responde con el mensaje “Ha de indicar en la casilla correspondiente la alerta que desea eliminar” - El usuario tiene que cliclar obligatoriamente sobre el control <u>Aceptar</u> del mensaje para poder seguir interactuando con el sistema.
--	---

Tarea	Apartado 7.15 - Creación de una oferta de empleo
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> - Desde la interfaz correspondiente a los usuarios registrados que ofrecen empleo, el usuario clicla sobre la opción <u>Crear oferta</u> de la barra de opciones - El sistema responde mostrando un formulario con todos los campos que el usuario ha de cumplimentar y todas las opciones que ha de elegir. Cada uno de estos campos y opciones está acompañado de la leyenda “Compruebe su entrada” para advertir al usuario que es necesario cumplimentar todos los campos y elegir todas las opciones. - El usuario rellena los campos y elige las opciones que le pide el sistema. - El sistema elimina la leyenda en cada campo cumplimentado u opción elegida. - El usuario puede abortar la tarea en cualquier momento cliclando el link <u>volver >></u> o sobre cualquier otro control del menú o de la barra de opciones. - El usuario clicla el botón <u>Crear la oferta</u> para finalizar la tarea. - El sistema simula la creación de la oferta (y realizaría las acciones pertinentes), y responde con el mensaje: “La oferta ha sido creada con éxito” - El usuario tiene que cliclar obligatoriamente sobre el control <u>Aceptar</u> del mensaje para poder seguir interactuando con el sistema. - Si el usuario clicla el botón <u>Crear la oferta</u> quedando algún campo sin rellenar o alguna opción sin elegir, el sistema responde con el mensaje: “Ha de rellenar todos los campos del formulario para lanzar la oferta. Pruébelo de nuevo” - El usuario tiene que cliclar obligatoriamente sobre el control <u>Aceptar</u> del mensaje para poder seguir interactuando con el sistema.

Tarea	Apartado 7.16 - Consulta y seguimiento de las ofertas creadas por el usuario
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> - Desde la interfaz correspondiente a los usuarios registrados que ofrecen empleo, el usuario clicla sobre la opción <u>Mis ofertas</u> de la barra de opciones - El sistema responde mostrando un listado con las ofertas que ha creado el usuario. Este listado muestra la siguiente información sobre cada oferta: fecha, descripción de la oferta, dos controles (botones) que permiten al usuario acceder a los CV recibidos (CV de usuarios que se han inscrito en la oferta), y a los CV seleccionados (CV que han sido seleccionados para una entrevista personal y cuyos candidatos deben ser elegidos o rechazados para la/s vacante/s que se ofrece/n), el estado de la oferta (en proceso o finalizada) y, 2 casillas de verificación que permiten al usuario finalizar o eliminar la oferta. - Con un simple vistazo el usuario tiene ante si toda la información general de las ofertas que ha creado. - El usuario puede consultar el detalle de una oferta, acceder a los CV que se

	<p>han inscrito en la misma o acceder a los CV que han sido seleccionados para realizar la entrevista personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si el usuario desea hacer una consulta más detallada de una determinada oferta, debe clicar sobre link de la oferta que desee consultar. - El sistema responde mostrando una interfaz con todos los detalles de la oferta, (descripción, requisitos, tipo de contrato ofrecido...) - El usuario sale del detalle de la oferta clicando sobre el link <u>volver >></u> o sobre los controles del menú o de la barra de opciones de la página. - NOTA: La posibilidad de consultar el detalle de una oferta solo se ha implementado una vez. Concretamente en el primer elemento del listado, cuya descripción es <u>Técnico Superior Contable</u>.
--	---

Tarea	Apartado 7.17 - Selección de C.V. recibidos en una determinada oferta para entrevista personal
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> - El usuario realiza los pasos descritos en la tarea: "Consulta y seguimiento de las ofertas creadas por el usuario" - El sistema responde mostrando un listado con las ofertas que ha creado el usuario. - El usuario clica sobre el control <u>C.V. Recibidos</u> de la oferta que desee consultar - El sistema responde mostrando un listado con los C.V. de los usuarios que se han inscrito en la oferta consultada. Este listado muestra la siguiente información sobre cada currículum: fecha de inscripción, referencia interna que el sistema da al C.V. y estado del C.V. (rechazado o pendiente – de valorar -). - Las referencias internas que el sistema da a los C.V. son links. El usuario clica sobre link del C.V. que desee evaluar. - El sistema responde mostrando una interfaz con todos los detalles del C.V. Al final del mismo hay un layout con el título VALORACION. Es el espacio reservado al usuario para indicar al sistema cual ha sido su valoración del C.V. - El usuario puede salir del detalle del C.V. clicando sobre el link <u>volver>></u> o sobre los controles del menú o de la barra de opciones de la página, o puede optar por valorar el C.V. - Si el usuario opta por valorar el C.V. tiene varias alternativas: <p>El usuario elige la opción <u>Sin valorar</u> y clica sobre el botón <u>Confirmar</u>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El sistema responde con el mensaje: "No ha valorado el C.V. del candidato". - El usuario tiene que clicar obligatoriamente sobre el control <u>Aceptar</u> del mensaje para poder seguir interactuando con el sistema. <p>El usuario elige la opción <u>Rechazar</u> y clica sobre el botón <u>Confirmar</u>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El sistema simula que el C.V. ha sido rechazado (y realizaría las acciones pertinentes), y responde con el mensaje: "Ha rechazado el C.V del candidato" - El usuario tiene que clicar obligatoriamente sobre el control <u>Aceptar</u> del mensaje para poder seguir interactuando con el sistema. <p>El usuario elige la opción <u>Seleccionar</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - El sistema activa los campos de la interfaz que permiten al usuario confirmar la fecha y hora de la entrevista personal - El usuario fija la fecha y la hora de la entrevista y clica sobre el botón <u>Confirmar</u>.

	<ul style="list-style-type: none"> - El sistema simula que el C.V ha sido seleccionado (y realizaría las acciones pertinentes), y responde con el mensaje: “Ha seleccionado al candidato para realizar una entrevista personal el día XX/XX/XXXX a las 00:00” - El usuario tiene que clicar obligatoriamente sobre el control <u>Aceptar</u> del mensaje para poder seguir interactuando con el sistema - Si el usuario elige la opción <u>Seleccionar</u> y clicca el botón <u>Confirmar</u> sin haber fijado la fecha y hora de la entrevista, el sistema responde con el mensaje: “Ha de introducir la fecha y hora de la entrevista personal” - El usuario tiene que clicar obligatoriamente sobre el control <u>Aceptar</u> del mensaje para poder seguir interactuando con el sistema <p>NOTA: La posibilidad de entrar en el detalle de un C.V. para valorarlo solo se ha implementado una vez. Concretamente en el primer elemento del listado, cuya descripción es “Referencia perfil nº 1”.</p>
--	--

Tarea	Apartado 7.18 - Aceptación de candidato/s para el puesto de trabajo ofrecido
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> - El usuario realiza los pasos descritos en la tarea: “Consulta y seguimiento de las ofertas creadas por el usuario” - El sistema responde mostrando un listado con las ofertas que ha creado el usuario. - El usuario clicca sobre el control <u>C.V. Seleccionados</u> de la oferta que desee consultar - El sistema responde mostrando un listado con los C.V. de los usuarios que se han sido seleccionados para la entrevista y que deben ser aceptados o rechazados para el puesto de trabajo que se ofrece. Este listado muestra la siguiente información sobre cada Currículum: fecha de la entrevista, referencia interna que el sistema da al C.V., dos casillas de verificación que sirven al usuario para indicar al sistema si el usuario es rechazado o aceptado, (solo están habilitadas para los C.V cuyo estado es “pendiente”), y estado del C.V. (pendiente, candidato aceptado o candidato rechazado). - El usuario tiene la opción de consultar los C.V seleccionados. Las referencias internas que el sistema da a los C.V. son links. El usuario clicca sobre link del C.V. que desee consultar - El sistema responde mostrando una interfaz con todos los detalles del C.V. - El usuario puede salir del detalle del C.V. clicando sobre el link <u>volver >></u> o sobre los controles del menú o de la barra de opciones de la página. <p>El usuario ha de optar por aceptar o rechazar al candidato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El usuario clicca sobre la casilla del <u>SI</u> del CV del candidato que haya decidido aceptar, y clicca el control <u>Confirmar</u> - El sistema simula que el C.V ha sido aceptado (y realizaría las acciones pertinentes), deshabilita las casillas de verificación y el estado del CV pasa a ser “Candidato aceptado” - El usuario clicca sobre la casilla del <u>NO</u> del CV del candidato que haya decidido rechazar, y clicca el control <u>Confirmar</u> - El sistema simula que el C.V ha sido rechazado (y realizaría las acciones pertinentes), deshabilita las casillas de verificación y el estado del CV pasa a ser “Candidato rechazado” - Si el usuario clicca el botón <u>Confirmar</u> sin haber clicado primero sobre las casillas de verificación correspondientes), el sistema responde con el mensaje: “Ha de indicar en la casilla de correspondiente si acepta o no al

	<p>candidato seleccionado”</p> <ul style="list-style-type: none"> - El usuario tiene que clicar obligatoriamente sobre el control <u>Aceptar</u> del mensaje para poder seguir interactuando con el sistema. <p>NOTA: La posibilidad de entrar en el detalle de un C.V. para consultarlo y las casillas de verificación para aceptarlo o rechazarlo, solo se han implementado en un caso. Concretamente en el primer elemento del listado, cuya descripción es “Referencia perfil nº 1”.</p>
--	--

Tarea	Apartado 7.19 - Finalización de una oferta de empleo creada por el usuario
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> - El usuario realiza los pasos descritos en la tarea: “Consulta y seguimiento de las ofertas creadas por el usuario” - El sistema responde mostrando un listado con las ofertas que ha creado el usuario. - El usuario clicca sobre la casilla que se alinea con el control Finalizar de una oferta concreta, y clicca el control <u>Finalizar</u> - El sistema simula que la oferta ha sido finalizada (y realizaría las acciones pertinentes), deshabilita la casilla de verificación, el estado de la oferta pasa a ser “Finalizada” y responde con el mensaje: “Ha finalizado la oferta XXXXXXXX Este evento será comunicado a todos los usuarios que se habían inscrito y la oferta dejará de estar disponible para su búsqueda, consulta e inscripción en el sistema.” - El usuario tiene que clicar obligatoriamente sobre el control <u>Aceptar</u> del mensaje para poder seguir interactuando con el sistema. - Si el usuario clicca el botón <u>Finalizar</u> sin haber clicado primero sobre las casillas de verificación correspondientes, el sistema responde con el mensaje: “Ha de indicar en la casilla de correspondiente la oferta que desea finalizar” - El usuario tiene que clicar obligatoriamente sobre el control <u>Aceptar</u> del mensaje para poder seguir interactuando con el sistema. <p>NOTA: La posibilidad de finalizar una oferta, solo se han implementado en un caso. Concretamente en el segundo elemento del listado.</p>

Tarea	Apartado 7.20 - Eliminación de una oferta de empleo creada por el usuario
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> - El procedimiento es idéntico al descrito en la tarea: “Finalización de una oferta de empleo creada por el usuario”, con la salvedad de que el usuario clicca sobre la casilla que se alinea con el control Eliminar de una oferta concreta. <p>Esta tarea no ha sido implementada en el prototipo</p>

Tarea	Apartado 7.21 - Búsqueda de perfiles profesionales
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> - Desde la interfaz correspondiente a los usuarios registrados que ofrecen empleo, el usuario clicca sobre la opción del menú <u>Perfiles profesionales</u> - El sistema responde ofreciendo varios controles de búsqueda. - El usuario acota la búsqueda seleccionando nivel de estudios, experiencia en sector, experiencia en puesto y comarca de residencia - Finalmente confirma la búsqueda clicando sobre el control <u>Buscar</u> - El sistema responde mostrando la simulación de diversos listados de perfiles profesionales filtrados según las preferencias que ha propuesto el usuario.

Tarea	Apartado 7.22 - Consulta de un perfil profesional
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> - El usuario realiza los pasos descritos en la tarea: “búsqueda de perfiles profesionales” - El sistema responde mostrando la simulación de diversos listados de perfiles profesionales filtrados según las preferencias que ha propuesto el usuario - Con un simple vistazo el usuario puede consultar la fecha en la que se creó el perfil en el sistema, la descripción del perfil, sector profesional y población de residencia. - El usuario tiene la opción de hacer una consulta más detallada de un determinado perfil. Las descripciones de los perfiles son links. El usuario se sitúa sobre el link del perfil que desee consultar y clics sobre él. - El sistema responde mostrando una interfaz con todos los detalles del perfil (C.V.) - El usuario puede salir del detalle del perfil clicando sobre el link perfiles profesionales >> o sobre los controles del menú o de la barra de opciones de la página. <p>NOTA: La posibilidad de consultar el detalle de un perfil profesional solo se ha implementado en un caso. Se ha informado previamente a los usuarios que para realizar esta tarea tenían que acotar el perfil siguiendo los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nivel estudios: Técnico Superior / FP 2 / BUP • Sector: Informática • Puesto: Programador • Comarca: Baix Llobregat <p>El primer elemento del listado fruto de esta búsqueda es el que tiene el link habilitado para acceder al detalle del perfil: Programador J2EE con inglés.</p>

Tarea	Apartado 7.23 - Contactar con un perfil profesional
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> - El usuario realiza los pasos descritos en la tarea: “Consulta de un perfil profesional” - El usuario se sitúa sobre el link de la descripción del perfil que desee y clics sobre él. - El sistema responde mostrando una interfaz con todos los detalles de la perfil, (C.V.), pero además, ofrece al usuario el control Contactar con el C.V. - El usuario tiene la posibilidad de salir del perfil sin contactar clicando sobre el link perfiles profesionales >> o puede contactar, clicando sobre el control antes citado. - Si el usuario ha optado por contactar con el perfil, el sistema (enviaría un mail al correo privado del propietario del perfil) y responde con el mensaje: “Ha contactado con el propietario del C.V. El sistema enviará un correo al mail privado del propietario del C.V. con los datos de contacto de su empresa” - El usuario tiene que clicar obligatoriamente sobre el control Aceptar del mensaje para poder seguir interactuando con el sistema. <p>NOTA: La posibilidad de consultar el detalle de un perfil profesional solo se ha implementado en un caso. Se ha informado previamente a los usuarios que para realizar esta tarea tenían que acotar el perfil siguiendo los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nivel estudios: Técnico Superior / FP 2 / BUP • Sector: Informática • Puesto: Programador • Comarca: Baix Llobregat <p>El primer elemento del listado fruto de esta búsqueda es el que tiene el link</p>

	habilitado para acceder al detalle del perfil: <u>Programador J2EE con inglés.</u>
--	--

Tarea	Apartado 7.24 - Modificación del username y password del usuario
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> - Tanto desde la interfaz correspondiente a los usuarios registrados que buscan empleo como desde la correspondiente a los usuarios registrados que ofrecen empleo, el usuario podría modificar su username (mail) y password desde la opción <u>Mi cuenta</u> de la barra de opciones. - El usuario registrado que gestiona los contenidos de interés general y el administrador podrían modificar su username y password desde la opción <u>Intranet</u> que le da acceso a sus interfaces de gestión interna. <p>Esta tarea no ha sido implementada en el prototipo</p>

Tarea	Apartado 7.25 - Cierre de la cuenta del usuario
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> - Tanto desde la interfaz correspondiente a los usuarios registrados que buscan empleo como desde la correspondiente a los usuarios registrados que ofrecen empleo, el usuario podría cerrar su cuenta (eliminar su espacio de gestión privada), desde la opción <u>Mi cuenta</u> de la barra de opciones. <p>Esta tarea no ha sido implementada en el prototipo</p>

Apartado 8: Aportaciones de los usuarios sobre aspectos básicos del diseño del prototipo

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Página intuitiva y usable. • Fácil navegación. • Entorno gráfico agradable • El concepto resulta satisfactorio • Las tareas probadas se han realizado con éxito y en general han sido valoradas satisfactoriamente. • Los elementos y contenidos más relevantes son percibidos claramente. • Se distinguen grupos de elementos próximos entre si y son percibidos como un conjunto • Se distinguen los grupos de elementos que siguen una dirección en el espacio y se perciben conjuntamente. • Los elementos que comparten características visuales son relacionados conceptualmente. • Se distinguen distintas zonas cerradas, y se agrupan instintivamente los elementos que hay en estas zonas. • Textos legibles e inteligibles. • No se distinguen opciones o contenidos innecesarios 	<ul style="list-style-type: none"> • Entorno gráfico mejorable, si se compara con otras webs del mercado. • El funcionamiento de algunos elementos de la web no es del todo satisfactorio, o al menos es mejorable. • Uso insuficiente de iconos.

Apartado 9: Información gráfica que documenta los puntos débiles y fuertes del diseño del prototipo.

PUNTOS DÉBILES

Apartado 9.1 El prototipo debería disponer de accesos directos que eviten la navegación por toda la jerarquía



Como ejemplo, gran parte de la página de inicio del SEPE se dedica a accesos directos.

Apartado 9.2 Los mensajes del sistema han de mantener coherencia con la práctica habitual.



Comparación entre un mensaje del sistema, y un mensaje de un programa de uso común entre los usuarios

Apartado 9.3 Se ha de proporcionar ayuda contextual en procesos complejos.

CREAR OFERTA

EMPRESA*

POBLACION*

SECTOR EMPRESARIAL*

DESCRIPCION

Un ejemplo, al rellenar el formulario de creación de una oferta de empleo, el prototipo no ofrece ayuda contextual.

Apartado 9.4 Los links visitados no varían su color, siguiendo los estándares de diseño.

Servicio Ocupación
Servicio Ocupación Comarcal

Inicio Buscar trabajo

Opciones

- [Ofertas de trabajo](#)
- [Cursos de formación](#)
- [Estadísticas](#)
- [Información laboral](#)

Inicio

[Estudiar online, una buena alterna](#)

Se visita el link: "Ofertas de trabajo"

Servicio Ocupación
Servicio Ocupación Comarcal

Inicio Buscar trabajo Ofere

Opciones

- [Ofertas de trabajo](#)
- [Cursos de formación](#)
- [Estadísticas](#)
- [Información laboral](#)

Inicio > Ofertas de trabajo

OFERTAS DE TRABAJO

Categoría

Sector

Puesto

Comarca

El link no cambia de color

Apartado 9.5 El username y el password han de reunir unas determinadas características para ser válidos.

Inicio > Buscar trabajo

BUSCAR TRABAJO

ACCEDA A SU AREA PRIVADA

Introduzca su e-mail

Introduzca su contraseña

[¿Se olvidado mi contraseña](#)

La identificación del usuario no reúne unos requisitos mínimos

Apartado 9.6 Una vez el usuario se ha identificado, se ha de permitir el paso de la zona de acceso privada a la página de inicio y viceversa, sin necesidad de identificarse nuevamente. (Práctica habitual en todas las webs estudiadas)

Servicio Ocupación

Servicio Ocupación Comarcal

[Ofrecer trabajo: Inicio](#) [Mi empresa](#) [Mis ofertas](#) [Crear oferta](#) [Mi cuenta](#) [Salir / página de inicio](#)

Opciones

- [Perfiles profesionales](#)
- [Cursos de formación](#)
- [Estadísticas](#)

Estas opciones permiten al usuario acceder al inicio de la página donde se gestiona su información privada y utilidades propias de su perfil

[Estudiar online, una buena alternativa](#)

Esta opción nos permite salir de la zona de trabajo del usuario que ofrece empleo a la página de inicio, pero si desea regresar a la misma, deberá volver a identificarse nuevamente

Apartado 9.7 Se echa en falta más información curricular.

FORMACION

Estudios* Area*

Idiomas*

Informática*

EXPERIENCIA

Puesto*

Funciones*

Inicio*
Final*

OTROS DATOS

Disponibilidad viajar*
Disponibilidad horario*
Carnet conducir* Vehículo propio*

Esta información se encuentra insuficiente:

- Más estudios reglados
- Más idiomas
- Introducción de estudios no reglados
- Introducción de toda la experiencia laboral que puede incluir diversos sectores...

Apartado 9.8 El droplist que acota las ofertas de empleo por comarcas, no se asocia con la acotación por palabra clave. Se ha considerado que era un problema de usabilidad grave y se ha optado por cambiar el diseño.

[Inicio](#) > Ofertas de trabajo

OFERTAS DE TRABAJO

Categoría
Sector
Puesto
Comarca

Palabra clave

Buscar trabajo: [inicio](#) > Ofertas de trabajo

OFERTAS DE TRABAJO

Categoría
Sector
Puesto
Comarca

Palabra clave

Comarca

En la segunda imagen, el diseño del producto final

Apartado 9.9 La distribución de los controles que permiten seleccionar un C.V. para una entrevista no se considera la más apropiada

VALORACIÓN Introduzca fecha y hora de entrevista si selecciona al candidato

Fecha: Hora:

Se considera más apropiado que estos controles se sitúen bajo el espacio destinado a la selección de la fecha

Apartado 9.10 El prototipo no contempla la posibilidad de acotar los perfiles profesionales por palabra clave, tal y como ocurría en la búsqueda de ofertas de empleo

Ofrecer trabajo: Inicio > Perfiles profesionales

PERFILES PROFESIONALES

Nivel estudios

Experiencia Sector

Experiencia Puesto

Comarca residencia

Apartado 9.11 Se ha de conseguir un entorno gráfico más atractivo.

CIUDADANÍA

Cómo usar el punto de encuentro de empleo para buscar trabajo

- 1 Date de Alta
- 2 Rellena tus datos y Crea tu CV
- 3 Utiliza el Buscador de trabajo
- 4 Insíbete en las ofertas que más te gusten

Subcategoría:

Describe el trabajo que buscas:
por ejemplo: auxiliar administrativo

[Búsqueda avanzada](#)


DESTACADOS CIUDADANÍA

- [Mis datos](#)
- [Mis currículos](#)
- [Mi agenda](#)
- [Mis anuncios](#)

A modo de ejemplo, gráficos e iconos de la página del SEPE que logran un entorno más atractivo e interesante para el usuario.

Apartado 9.12 El prototipo no utiliza el recurso de los iconos suficientemente.

PERSONA DE CONTACTO

Nombre*	<input type="text"/>	 Compruebe su entrada
Puesto*	Jefe R.R.H.H. <input type="button" value="v"/>	Uno de los pocos iconos que utiliza el prototipo
NIF*	46001325-K	

PUNTOS FUERTES

Apartado 9.13 La información y opciones más relevantes siempre están visibles.

Servicio Ocupación
Servicio Ocupación Comarcal

Ofrecer trabajo: Inicio **Mi empresa** **Mis ofertas** **Crear oferta** **Mi cuenta**

Opciones

- [Perfiles profesionales](#)
- [Cursos de formación](#)
- [Estadísticas](#)
- [Información laboral](#)

Ofrecer trabajo: Inicio > Mis ofertas

MIS OFERTAS

OFERTAS QUE HA CREADO EL USUARIO

FECHA	OFERTA	CURRICULUMS	ESTADO
03/03/14	Técnico Superior Contable	<input type="button" value="CV Recibidos"/> <input type="button" value="CV Seleccionados"/>	En proceso <input checked="" type="checkbox"/>
03/03/14	Aux Administrativo y contable con inglés	<input type="button" value="CV Recibidos"/> <input type="button" value="CV Seleccionados"/>	En proceso <input type="checkbox"/>

Apartado 9.14 Las interfaces no están sobrecargadas, lo cual provoca que la información se perciba sin problemas y de forma agradable.

MI EMPRESA

PERSONA DE CONTACTO

Nombre*	Daniel Morales Royo
Puesto*	Jefe R.R.H.H. <input type="button" value="v"/>
NIF*	46001325-K
Teléfono*	93 255 325
Mail*	daniel.morales@automotivellobregat.com

EMPRESA

Nombre*	AUTOMOTIVE LLOBREGAT		
Domicilio*	Avenida Francesc Macià, 25		
Municipio*	Cornellà de Llobregat		
Provincia*	Barcelona	Cod. Postal*	08940
NIF*	ESA-5882561		

Apartado 9.15 Los diferentes controles y opciones permiten al usuario tener el control del sistema

The screenshot shows the 'Servicio Ocupación' website interface. At the top, a navigation bar contains links: 'Ofrecer trabajo: Inicio', 'Mi empresa', 'Mis ofertas', 'Crear oferta', 'Mi cuenta', and 'Salir / página de inicio'. The 'Mi empresa' link is circled in red. On the left, a sidebar titled 'Opciones' contains links: 'Perfiles profesionales', 'Cursos de formación', 'Estadísticas', and 'Información laboral', which are also circled in red. The main content area is titled 'MI EMPRESA' and contains a 'PERSONA DE CONTACTO' form with fields for 'Nombre*' (Daniel Morales Royo), 'Puesto*' (Jefe R.R.H.H.), 'NIF*' (46001325-K), 'Teléfono*' (93 255 325), and 'Mail*' (daniel.morales@automotivellobregat.com). Below this is an 'EMPRESA' section with a dropdown menu set to 'automotivissucas', 'Nº empleados*' (25 - 250), and 'Facturación*' (18.000.000 EUR). At the bottom right, two buttons are circled in red: 'Guardar y salir' and 'Salir sin guardar'. A red arrow points from the 'Opciones' sidebar to the 'Nombre*' field, and another red arrow points from the 'Guardar y salir' button back to the 'Nombre*' field. A text box on the right states: 'Los distintos controles y opciones permiten al usuario tener el control del sistema y abortar una tarea si lo considera oportuno.'

Apartado 9.16 El sistema informa al usuario acerca del resultado de los procesos realizados.

The screenshot shows a dark grey message box with white text. The main heading reads 'Ha contactado con el propietario del C. V.'. Below it, the text says 'El sistema enviará un correo al mail privado del propietario del C. V. con los datos de contacto de su empresa'. At the bottom center, there is a button labeled 'Aceptar'.

Ejemplo de un mensaje del sistema.

Apartado 9.17 Los elementos próximos entre sí, los que comparten características visuales o los que siguen una dirección en el espacio se perciben como un conjunto y se relacionan conceptualmente

servicio Ocupación
Servicio Ocupación Comarcal

Ofrecer trabajo: Inicio Mi empresa Mis ofertas Crear oferta Mi cuenta Salir / página de inicio

Opciones

- Perfiles profesionales
- Cursos de formación
- Estadísticas
- Información laboral

Ofrecer trabajo: Inicio > Mis ofertas

MIS OFERTAS

OFERTAS QUE HA CREADO EL USUARIO

FECHA	OFERTA	CURRICULUMS	ESTADO
03/03/14	Técnico Superior Contable	CV Recibidos CV Seleccionados	En proceso
03/03/14	Aux Administrativo y contable con inglés	CV Recibidos CV Seleccionados	En proceso

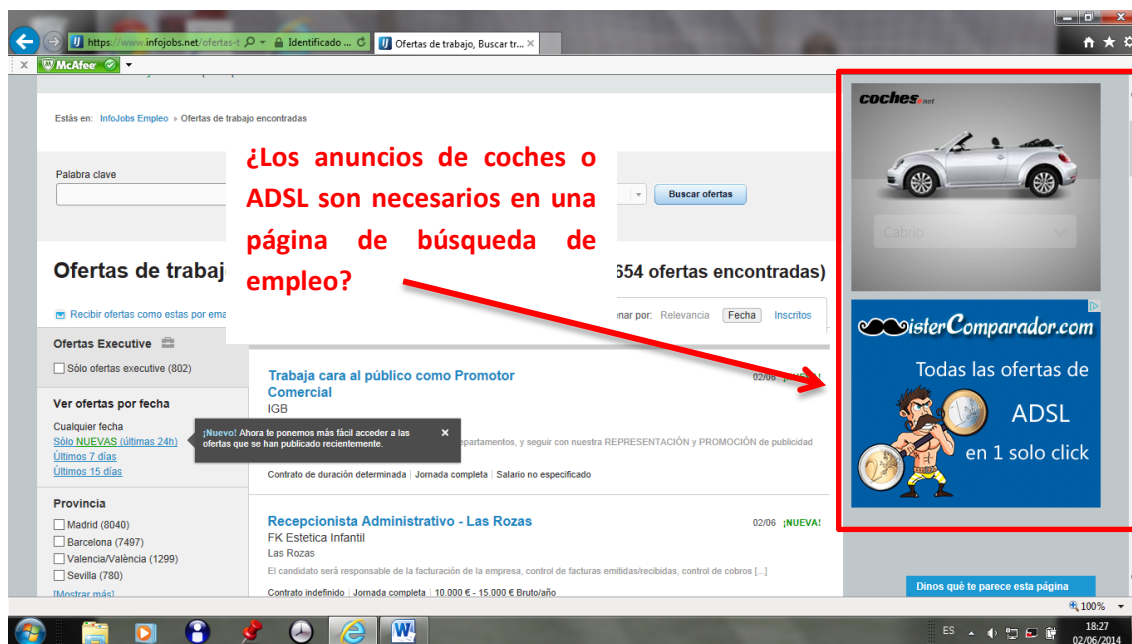
Apartado 9.18 Se distinguen zonas cerradas (layouts) y los usuarios agrupan conceptualmente los elementos que se encuentran dentro de los mismos

FECHA	OFERTA	CURRICULUMS	ESTADO
03/03/14	Técnico Superior Contable	CV Recibidos CV Seleccionados	En proceso
03/03/14	Aux Administrativo y contable con inglés	CV Recibidos CV Seleccionados	En proceso
25/01/14	Tornero - fresador control numérico	CV Recibidos CV Seleccionados	Finalizada

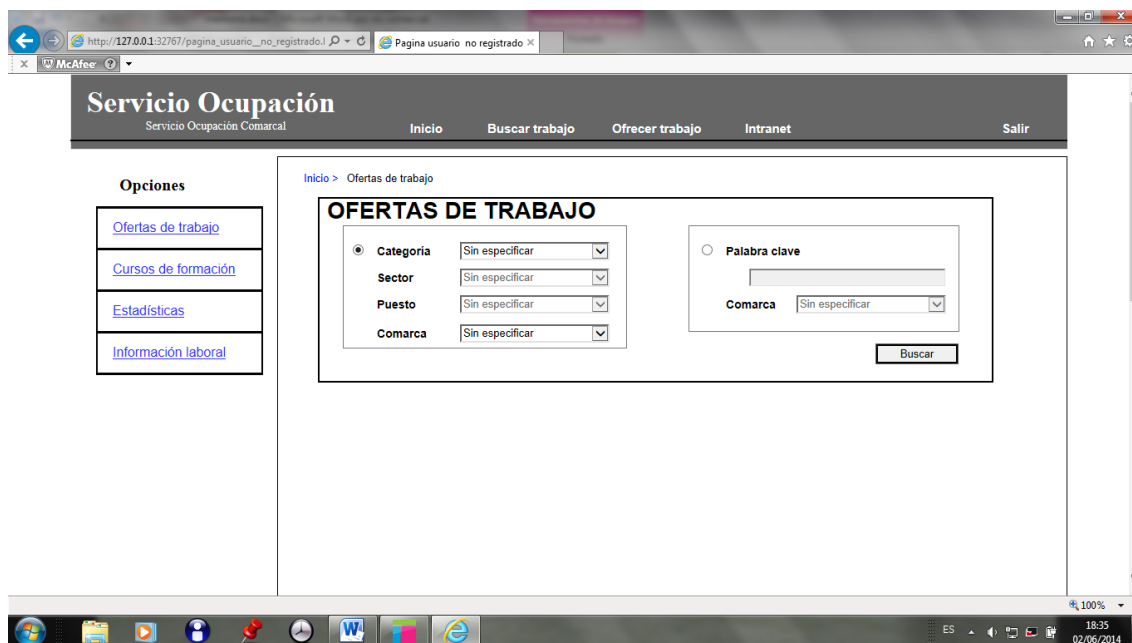
Finalizar Eliminar

Como ejemplo, el layout que muestra el listado de ofertas que ha creado un usuario

Apartado 9.19 No se distinguen opciones o contenidos innecesarios



Página de InfoJobs donde se insertan banners publicitarios



Página de la herramienta donde se aprecia que la interface solo muestra las opciones y contenidos necesarios para realizar las distintas tareas que necesita el usuario para satisfacer sus necesidades.