

MP0488.

Desarrollo de interfaces de usuario
UF1. Confección de interfaces de usuario

1.3. Interfaces relacionadas con el enlace de datos

Índice

☰	Objetivos	3
☰	Formatos de archivo comunes en las interfaces	4
☰	Origen de los datos: enlaces	6
☰	Ámbitos de aplicación	8
☰	Interfaces y rangos de edades de los usuarios	27
☰	Resumen	32

Objetivos

Formatos de archivo comunes en las interfaces

- 1 Comprender los ámbitos de producción de aplicaciones.
 - 2 Conocer las principales diferencias para diseño de aplicaciones según el rango de edad del usuario.
 - 3 Adquirir sentido crítico en la selección de la interfaz, que se creará según el rango de edad del usuario y el ámbito de producción de la aplicación.
-

¡Ánimo y adelante!

Formatos de archivo comunes en las interfaces

El contenido de una interfaz determina la propia aplicación y su tratamiento, tanto funcional como gráfico.

Veamos cuáles son los **formatos más comunes** que aparecen en una interfaz:

1

Texto: usado de forma tradicional para comunicar información entre personas o dispositivos. Puede no tener formato (**ASCII**) o estar formateado (**PDF**); puede ser lineal o ramificado (**hipertexto**), o también puede tratarse de lenguajes de marcas (**HTML**) o metalenguajes (**XML**).

2

Gráficos: formados por una serie de primitivas gráficas (puntos, círculos, segmentos) que sirven para representar planos, gráficas, esquemas, etc. Su propiedad es ser fácilmente escalables y ocupar relativamente poco, como los conocidos **gráficos vectoriales SVG**, por ejemplo, un formato de gráficos vectoriales basado en **XML**.

3

Imágenes: en este caso lo que se almacena son los píxeles de información que componen la imagen (conocidos como **mapas de bits**), cuya desventaja es el tamaño de los ficheros y el uso de los diferentes algoritmos de compresión sin que afecte demasiado a la calidad de la imagen. **PNG (Portable Network Graphics)** es el formato de compresión de imagen sin pérdidas de calidad que permite transparencia.

4

Vídeo (imágenes en movimiento): esta técnica se consigue mostrando el suficiente número de imágenes por segundo para aportar fluidez. Su desventaja es el tamaño de las imágenes estáticas, que se multiplica cuando tratamos con vídeos completos. Al igual que con las imágenes estáticas, también existen algoritmos de compresión de vídeos, como son WMV (Windows Media Video), MP4, AVI, MKV, etc.

5

Sonido: se pueden distinguir tres tipos de sonidos utilizados, y son la **música** (almacenada como una serie de instrucciones que luego serán interpretadas MIDI para reproducir), los **efectos de sonido** (sintetizados o directamente reproducidos) y el **habla** (como método más utilizado y que consiste en reproducir grabaciones de voz ya editadas).

Origen de los datos: enlaces

El enlace de datos es el mecanismo proporcionado por algunas plataformas que permite, en aplicaciones con UI Windows o web, enlazar objetos contenedores de datos con controles para poder realizar operaciones.

Los datos son el alma de cualquier UI, ya que proporcionan la forma de visualizar e interactuar con ellos. Por ello, la elección de los componentes de la UI que van a estar visibles y la forma de disponerlos para que proporcionen un flujo de trabajo útil dependen, principalmente, de la naturaleza de estos:

Orígenes de datos internos: formularios, campos que debe llenar el usuario...

Orígenes de datos externos: bases de datos, fuentes o servicios web, o archivos locales que contengan información.

Independientemente de cómo sea el origen de los datos, todas las aplicaciones necesitan obtener acceso a orígenes de datos locales o remotos, momento en que el enlace a datos se impone como el proceso de conectar los elementos de un origen de datos a los componentes de la UI (denominados controles), de modo que cada vez que cambien los datos, los componentes de la UI reflejarán de manera opcional dichos cambios, y viceversa.

Siempre que hablamos de **flujo de datos** nos referimos a la dirección en la que fluyen los datos entre el origen y el destino. La inmensa mayoría de los IDES ofrecen las siguientes **configuraciones de enlace para el flujo de datos:**

- **OneWay:** los cambios que se realizan en el origen actualizan automáticamente el destino, pero los cambios en el destino no actualizan el origen.
- **TwoWay:** los cambios que se realizan en el origen actualizan automáticamente el destino, y viceversa.
- **OneWayToSource:** es la opción opuesta a OneWay y con ella se actualiza automáticamente el origen tras modificar el destino, algo muy útil en casos especiales en los que la propiedad de destino no está visible, o debemos permitir configurar el enlace de datos en el destino.
- **OneTime:** provoca una única inicialización del origen al destino, pero los cambios posteriores en el origen no actualizan el destino.

Por otro lado, los estándares más utilizados actualmente en el desarrollo de software son:

ODBC

Creado por
Microsoft.

JDBC

Para
aplicaciones
de JAVA.

Ambos son estándares que permiten, independientemente de la estructura, crear una UI homogénea para el acceso a las bases de datos, dando acceso a cualquier dato desde cualquier aplicación, sin importar qué sistema de gestión de bases de datos (DBMS) almacene los datos y sin que el desarrollador tenga que preocuparse de cómo lo hace; simplemente debe realizar la conexión.

Ámbitos de aplicación

Vamos a distinguir las interfaces según su ámbito de aplicación.

De este modo, las clasificaremos en:

- 1 Portales de información.
- 2 Aplicaciones y portales corporativos.
- 3 e-commerce.
- 4 e-learning.
- 5 Intranet & Extranet.
- 6 Administración electrónica o e-government.

Portales de información

Un portal de información es el punto de entrada donde se organizan y concentran los contenidos del propietario del mismo.

Su característica principal es su gran complejidad estructural, ya que tienen mucha variedad temática que debería estar organizada de forma adecuada.

Veamos varios ejemplos:

Estudios y Formación

Recursos y portales de información empresarial en Internet. 6ª Edición

Del 31 de marzo al 25 de abril de 2008
Facultad de Comunicación y Documentación
Ampliado plazo de matrícula hasta 28 de marzo

Horario y lugar de celebración
No presencial.
A través de Internet. Entorno virtual SUMA de la Universidad de Murcia.
Inicio: 31 de marzo de 2008. Fin: 25 de abril de 2008.
El curso tiene una duración de 30 horas lectivas

Introducción y Objetivos
El mundo empresarial y de los negocios ha experimentado grandes cambios como consecuencia de un incremento de la competitividad, la globalización, el desarrollo de la economía digital y la integración de las tecnologías de la información. Por ello, las empresas precisan de mayores dosis de información útil y con valor estratégico para su gestión y la toma de decisiones. A estos efectos, Internet se ha convertido en un elemento útil y rentable para satisfacer esta necesidad. En este contexto la formación actual de un Documentalista como profesional de la gestión de la información en las empresas, o bien Económistas u otros titulados relacionados con la empresa, se está convirtiendo en un perfil profesional de especial importancia en la actualidad, toda vez que Internet como fuente de información presenta dos grandes retos. Por un lado, una urgente y exponencial fuente de información económica, financiera, social, tecnológica y administrativa para las empresas, y por otro lado, la necesidad de conocer las herramientas prácticas que nos permitan dominar tanto aspecto.

Objetivos del curso
Profundizar en el conocimiento práctico de los recursos y portales de información empresarial disponible en Internet sobre clientes, proveedores, demandas y ofertas de negocios, licitación electrónica, información económica y sectorial, información sobre la Administración Pública y sobre la Unión Europea. Todo ello, desde una perspectiva eminentemente práctica.

Programa
1. Información empresarial a Internet.
2. Portales y buscadores sobre clientes y proveedores de empresas. Portales de negocio entre empresas y licitación electrónica. Portales B2B.
3. Información económica, financiera, estadística y análisis sectorial en Internet.
4. Información institucional y de las Administraciones Públicas en Internet (INE, Ministerio de Economía y Hacienda, Agencia Estatal de Administración Tributaria, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Colegios Profesionales, Confederaciones y Asociaciones Empresariales y otras instituciones y entidades relevantes para las empresas); Análisis pormenorizado de sitios web relacionados con la Unión Europea.

Metodología y Evaluación
Metodología teórico-práctica y participativa.
El curso se desarrolla en 10 semanas lectivas. Cada semana se analizarán los contenidos teóricos de los módulos que se indiquen en la programación temporal del curso, que se acompañarán del desarrollo de ejemplos y casos. Se habilitarán foros, chat y tutorías para la atención, comentarios y dudas.

Evaluación
Prueba de autorevaluación a través de Internet (no presencial) a través de la aplicación Exanet del Campus Virtual de SUMA.
Los alumnos que superen el curso recibirán el título correspondiente en su domicilio.

Matrícula

<http://www.um.es/cursos/formacion/infoemp/>

Lunes, 19 de marzo de 2018

EL MUNDO

Suscríbete Iniciar sesión

España Opinión Economía Internacional Deportes Cultura TV Ciencia y Salud Tecnología Papel Más Buscar en elmundo.es

TITULARES: > Seis noticias para estar informado a la hora de comer.

Es noticia: Frases Día del Padre · San José · Arrimadas · Puigdemont · Día del Padre · Gabriel Cruz · MotoGP · Circo del Sol · Lavapiés

Puigdemont ocultó un informe que preveía la debacle económica de una Cataluña independiente

ÁNGEL SANCHÍ | ESTEBAN URREIZTIETA | Madrid 279

· Puigdemont viajará a Finlandia tras su paso por Suiza

La UE y Reino Unido llegan a un acuerdo sobre el periodo de transición del Brexit

PABLO R. SUÁNSES | Correspondiente | Bruselas 7

Hacienda rechaza la oferta de Cristiano y mantiene la vía penal por fraude

ESTEBAN URREIZTIETA | EUROPA PRESS 90

El Congreso aún paga pensiones a más de un centenar de ex parlamentarios

EUROPA PRESS | Madrid 56

Cs quiere que comunidades de vecinos puedan ordenar desalojos de pisos

RAÚL PIÑA | Madrid 19

PUBLICIDAD

<http://www.elmundo.es/>

The screenshot shows the homepage of the Vandal website. At the top, there's a navigation bar with links for PORTADA, PC, PS4, PS3, VITA, XBOne, X360, Switch, Wii U, 3DS, iOS, Android, Guías, Radio, Foro, eSports, Hardware, and Random. There's also a search bar and a logo for 'VANDAL'. Below the header, there are several news cards. One card for 'the LONG REACH' has the subtitle 'ANÁLISIS' and a short description: 'Una interesante aventura de misterio y terror en la que sus puzzles se convierten en un arma de doble filo.' Another card for 'VALKYRIA CHRONICLES 4' has the subtitle 'IMPRESIONES' and a link to 'Lo que pudo ser'. A third card for 'GRANDES JUEGOS REALIZADOS POR UNA SÓLO PERSONA' has the subtitle 'ESPECIAL' and a link to 'TESLA Lovecraft'. Below these, there's a section titled 'NOTICIAS DESTACADAS / TODAS LAS NOTICIAS' with three main news items. The first item is about Assassin's Creed Rogue Remastered, comparing it to the original. The second item is about Omega Labyrinth Z not being sold in the UK or other markets. The third item is about Bethesda's new project. Each news item includes a thumbnail image, a timestamp, and a comment count.

<https://vandal.elespanol.com/>

The screenshot shows the homepage of the 20minutos.es website. At the top, there's a blue header bar with the text 'EDICIÓN ESPAÑA' and '19 de marzo de 2018'. In the center, it says '20 minutos'. To the right are search and user icons. Below the header, there's a navigation menu with links for Nacional, Internacional, Tu ciudad, Opinión, Gente y TV, Cultura, Deportes, and Más. The main content area features several news cards. One large card on the left is about 'Londres y Bruselas cierran un acuerdo sobre el periodo de transición del 'brexit''. Other cards include one about Hacienda's legal action against Cristiano Ronaldo, one about models being asked to lose weight ('Modelos obligadas a adelgazar'), and one about the 'Supervivientes' TV show. At the bottom, there are photo galleries for 'Las fotos del día' and other news items like 'Bertín Osborne se acobarda en 'Planeta Calleja'', 'Un tren fantasma para y recoge pasajeros que no existen', and 'Supervivientes' sanciona a los concursantes por hacer trampas'.

<https://www.20minutos.es/>

En este caso, son websites en los que un usuario puede buscar información sobre temas diversos. Están dirigidos a una audiencia activa (nunca consumidores pasivos, como podría pasar en cualquier portal que ofrece productos o servicios en oferta, por ejemplo), lo que permite decidir hasta qué nivel se quiere profundizar.

Gracias a la aparición de los **sistemas de gestión de contenidos (CMS) y blogs**, la comunicación entre autores y usuarios finales se realiza de forma más directa, con actualizaciones muy frecuentes, inclusión de enlaces para ampliar la información e incorporación de herramientas de búsqueda y selección de contenido favorito. La desventaja es, únicamente, la falta de calidad visual y la densidad (a veces excesiva) informativa.

El proceso de lectura en este tipo de interfaces suele ser rápido, basado principalmente en la lectura (y búsqueda) de titulares o zonas destacadas hasta llegar a la información que el usuario necesita, la cual estará ampliada. La jerarquización de los contenidos suele ser la parte más complicada y efectiva, aunque la incorporación de ilustraciones, ejemplos, preguntas, titulares, anotaciones y destacados logran conseguir su correcta comprensión.

En el caso de **portales interactivos** (creados con animaciones en flash, por ejemplo), se relaciona con la capacidad de generar historias interactivas para explicar un determinado tema o información, de modo que el usuario se implica activamente en el desarrollo de la historia y puede comprenderla mejor, lo que añade a esta interfaz una ventaja más.

Aplicaciones y portales corporativos

El website de una organización es un elemento esencial en su imagen, ya que el diseño de la interfaz está íntimamente relacionado con su estrategia de negocio.

Es importante no confundir el diseño de la interfaz de un portal para el uso interno de una empresa, con el diseño de una interfaz corporativa orientada a los usuarios externos o clientes, que debe facilitar lo máximo posible su uso.

Veamos varios ejemplos:

The screenshot shows the BMW website's homepage. At the top, there's a navigation bar with links like 'Promociones', 'Configura tu BMW', 'Concesionarios BMW', 'Financia', 'Vehículos Ocasión', 'Home', 'Todos los modelos', 'Accesorios y Servicios', 'Mundo BMW', 'Contacto', and a search bar. The main headline reads 'RETO ACEPTADO' and 'Nuevo BMW X4. ¡Adelante!'. Below the headline is a blue button labeled 'Descúbrelo' and a black button labeled 'Manténme informado'. The central image is a red BMW X4 driving on a road. Below the image is a grid of numbered boxes representing different BMW model lines:

Todos los modelos BMW	BMW Serie 1	BMW Serie 2	BMW Serie 3	BMW Serie 4	BMW Serie 5
BMW Serie 6	BMW Serie 7	BMW X	BMW M	BMW i	iPerformance

[https://www.bmw.es/es/index.html?
bmw=sea:MARCA:brand:google:ad:NA:c:bmw%20VN:MARCA%20-%20Marca_EX:bmw:NA:NA](https://www.bmw.es/es/index.html?bmw=sea:MARCA:brand:google:ad:NA:c:bmw%20VN:MARCA%20-%20Marca_EX:bmw:NA:NA)

The screenshot shows the Agencia Tributaria website. At the top, there are language options: Castellano, Català, Galego, Valencià, English, and Ayuda. The main navigation menu includes 'Agencia Tributaria', 'Ciudadanos', 'Empresas y profesionales', 'Colaboradores', and a search bar. Below the menu, there are several service icons: 'DECLARACIONES modelo y formularios', '(IR)Renta 2017', 'Calendario del contribuyente 2018', 'declaraciones INFORMATIVAS 2017', 'CITA PREVIA', 'PIN', and 'Pautas e Impuestos Especiales'. The 'Ciudadanos' section contains links for 'Así mejoramos todos', 'Contacte con nosotros' (with a list of services), 'Le interesa conocer' (with news items), 'Notas de prensa' (with news items), and 'Enlaces de interés' (with links to other government websites). The right sidebar provides a list of links under 'Acceda directamente'.

<http://www.agenciatributaria.es/>

<http://www.guardiacivil.es/es/index.html>

<http://www.madrid.org/cs/Satellite?pagename=ComunidadMadrid/Home>

El cliente busca una interfaz que le permita comunicarse o informarse sobre toda la organización, con una estructura clara y consistente en la que las acciones se puedan medir objetivamente.

El resultado es que en numerosas ocasiones la interfaz corporativa llega a ser heterogénea e incoherente, por lo que se tiende a centralizar la arquitectura de la información en la empresa. De esta manera, todas las iniciativas de diseño, edición y ampliación de la web corporativa mantienen la consistencia de la interfaz, dando acceso a apartados propios de diferentes departamentos o unidades de la empresa para reducir los costes de producción y del mantenimiento del site.

e-commerce

Las aplicaciones de comercio electrónico, o e-commerce, permiten realizar transacciones (íntegras) en soporte digital de compra-venta de productos y servicios, además de informar sobre éstos.

Estas aplicaciones pueden formar parte de una campaña de marketing, o bien estar de forma aislada como un portal de e-commerce completo.

Por otra parte, según la naturaleza de los usuarios entre los que se realizan las transacciones, existen **diferentes tipos de e-commerce**, de los que los principales son:

- **B2B:** (Business to Business) de empresa a empresa.
- **B2C:** (Business to Consumer) de empresa a consumidor.
- **C2C:** (Consumer to Consumer) de consumidor a consumidor.
- **B2G:** (Business to Government) de empresa a gobierno.

Veamos varios ejemplos:

The screenshot shows the Amazon.es homepage. At the top, there's a navigation bar with links like 'Todos los departamentos', 'Mi Amazon.es', 'Ofertas', 'Cheques regalo', 'Vender', and 'Ayuda'. On the right, there are account-related links: 'Hola, Identificate', 'Cuenta y listas', 'Pedidos', 'Suscríbete a Prime', and a shopping cart icon with '0' items. A search bar is at the top right. The main banner features four Kindle models: Kindle (79,99€), Kindle Paperwhite (desde 129,99€), Kindle Voyage (desde 189,99€), and Kindle Oasis (desde 249,99€). Below the banner are 'Ofertas destacadas' (featuring a hoverboard, Play-Doh, Elsa doll, Trolls doll, and Nerf toy) and a 'Lee gratis 30 días' (Kindle Unlimited) offer. There are also sections for 'Más productos a tener en cuenta' (HDMI cables) and 'Relojes para regalar' (watches).

<https://www.amazon.es/>

The screenshot shows the PCComponentes.com homepage. At the top, there's a navigation bar with a logo, a search bar, and links for 'Hazte Premium', 'Entrar o registrarse', and 'Mi Carrito'. A 'Regalos Día del Padre' (Father's Day gifts) banner is visible. The main menu includes 'TODAS LAS SECCIONES' and categories like Componentes, Ordenadores, SmartPhones, Periféricos, Audio/Foto/Vídeo, Televisores, Tablets/Ebooks, Consolas/Gaming, Impresoras/Consumibles, Smarthome, Electrodomésticos & Cocina, Casa/Jardín/Oficina, Redes, Cables, and Ocio y tiempo libre. Below the menu, a banner says 'Tu tienda de informática y tecnología online líder por precio, calidad y servicio'. There are four main promotional tabs: 'Ofertas', 'Día del Padre', 'Promociones', and 'Rastrillo'. The 'DESTACADOS DE LA SEMANA' section displays eight products in a grid: Toshiba OCZ TR200 240GB SATA3 SSD (PROMOCIÓN, QUEDAN 61 EN OFERTA), Samsung Galaxy S9 Negro Libre (849€, Recién mañana), HTC Vive Gafas de Realidad Virtual (599€, Recién mañana), Asus VS229H-P 21.5" FullHD Monitor (109,00€, Recién mañana), Intel Core i7-8700K (PROMOCIÓN, QUEDAN 63 EN OFERTA), Google Chromecast (PROMOCIÓN, QUEDAN 42 EN OFERTA), Philips 43PFS6801/12 TV (PROMOCIÓN, QUEDAN 34 EN OFERTA), and ASRock Z370 Extreme4 (PROMOCIÓN, QUEDAN 8 EN OFERTA).

<https://www.pccomponentes.com/>

The screenshot shows the Ferrari online store homepage. At the top, there's a banner with the text "REDUCE X", "DESCUBRE LA NUEVA TIENDA ONLINE DE LA SCUDERIA FERRARI E INSCRÍBETE O ACTUALIZA TODOS TUS DATOS EN LA SECCIÓN «MI CUENTA» PARA RECIBIR UN DESCUENTO ESPECIAL* DEL 15% EN TUS COMPRAS.", and "ENVÍO EXPRESS GRATIS PARA PEDIDOS SUPERIORES A € 150". Below the banner, there's a navigation bar with links for "ES", "SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE", "PUNTOS DE VENTA", "Ferrari S | T | O | R | E |", "COLECCIONES", "HOMBRE", "MUJER", "NIÑOS", "RELOJES", "GAFAS DE SOL", and "PIEZAS DE COLECCIÓN". A search bar, login link, and shopping cart icon are also present. The main content area shows "HOMBRE // GAFAS DE SOL" and filtering options for "ORDENAR POR: Novedades", "FILTRA POR: COLOR" (Color), and "COLOR DE LA LENTE" (Lens Color). Three sunglasses models are displayed: a black frame with red temples, a black frame with dark lenses, and a white frame with red temples. A newsletter sign-up overlay is visible on the right side.

<https://store.ferrari.com/es-es/hombre/gafas-de-sol>

The screenshot shows the Ray-Ban website homepage. At the top, there's a cookie consent banner: "ESTE SITIO WEB UTILIZA COOKIES. SI SIGUES NAVEGANDO POR EL SITIO WEB, ACEPTAS EL USO DE COOKIES. DESCUBRE MÁS DETALLES LEYENDO NUESTRA POLÍTICA DE COOKIES." Below it, the Ray-Ban logo and "GENUINE SINCE 1927" are shown. A "Envío GRATIS - Ver detalles >" button is also present. The main header features "GAFAS DE SOL", "GAFAS DE VISTA", "PERSONALIZAR", and "MODELO VIRTUAL". The top navigation includes "Asistencia", "Localizador de tiendas", "Mi cuenta", "cesta", "favoritos", and a "BUSCAR" bar. A large banner in the center says "ROBA LA ESCENA CON LITEFORCE" with a photo of a couple in a theater. Below it, a section titled "LAS GAFAS DE SOL MÁS LEGENDARIAS" displays six classic Ray-Ban models: Aviator™, Wayfarer®, New Wayfarer®, Clubmaster, Justin, and Round. A call-to-action button "COMPÓN TUS PROPIAS RAY-BAN" is also visible.

[https://www.ray-ban.com/spain/gafas-de-sol/clp?
pid=SAo1_SPA_Brand_Core_Exact_SPA_Brand_Core_\[rayban\]&gclid=CjwKCAjwypjVBRANEiwAJAxIIsFgyccOqW2mWFzsctfrQ-dzM7OYSl2ZLrxouEvYEKtOBojO_4gnxoCmFUQAvD_BwE&gclsrc=aw.ds](https://www.ray-ban.com/spain/gafas-de-sol/clp?pid=SAo1_SPA_Brand_Core_Exact_SPA_Brand_Core_[rayban]&gclid=CjwKCAjwypjVBRANEiwAJAxIIsFgyccOqW2mWFzsctfrQ-dzM7OYSl2ZLrxouEvYEKtOBojO_4gnxoCmFUQAvD_BwE&gclsrc=aw.ds)

La mayor desventaja que presenta este tipo de interfaces suele ser la falta de transparencia a la hora de exponer, en algún lado del diseño, la tecnología utilizada para la encriptación de datos y la garantía de privacidad, además de la velocidad de descarga de las páginas visitadas, el tipo de navegación más intuitiva y otros como los términos de transacción, de devolución de productos, etc..

El diseño de la interfaz debe ser consistente y actualizado, tratando los datos de los productos de manera homogénea y, si existe la posibilidad, enlazando con otros sitios web en los que existan referencias sobre el mismo para que el usuario pueda comprobar que la información se transmite abiertamente.

Respecto a los apartados, lo normal es encontrar una **estructura general similar** a la siguiente:

- **Catálogo:** apartado en el que se muestran los productos, ordenados por una o varias categorías, que servirá al usuario como punto de entrada a las páginas de productos.
- **Producto:** página en la que se detallan las características del producto seleccionado.
- **Hoja de pedido/cesta de la compra:** donde se almacenan los productos seleccionados para la compra y se desarrollan las transacciones.
- **Acerca de:** información sobre la organización y sus objetivos.
- **Política de privacidad:** detalle de qué se hace con la información que el usuario aporta.
- **FAQ (preguntas frecuentes):** apartado donde se da respuesta a las preguntas más frecuentes formuladas por los usuarios, o que puedan interesar a la mayoría de ellos.

e-learning

En el caso de las aplicaciones de educación a distancia
(online), o
e-learning, su objetivo es optimizar el proceso de aprendizaje

Y lo hacen mediante la utilización de tecnologías de la información, el acceso a servicios y el compartir recursos, así como estableciendo colaboraciones o relaciones docentes.

Veamos varios ejemplos:

Cursos más populares



<https://miriadax.net/home>

A Universitas vendrás a experimentar, aprender y evolucionar. Universitas es más que un espacio de formación. Es un lugar que da espacio a reflexiones profundas. En Universitas queremos formar a los líderes del futuro porque abogamos por un liderazgo mejor.

"Liderar es, sobretodo, abanderar una aventura colectiva, proyectando un objetivo, un plan, convertir un sueño en un proyecto, convertir el proyecto en realidad e implicar a la gente."

- Iñaki Gabillondo, Movistar+ journalist

Unimos talento para crear el futuro. En Universitas impulsamos el networking. Aquí puedes compartir ideas, conocer otros puntos de vista, ver otras perspectivas con compañeros de otros países y áreas... son todas acciones fundamentales para la puesta en común de toda gran empresa. Universitas es pieza clave para la transformación de la compañía. De acá saldrán los líderes del futuro.

"En Universitas vais a tener la oportunidad de transformar la propia Telefónica.
La universidad la tenéis que utilizar para hacer una Telefónica mejor."

- José María Álvarez-Pallete López, Presidente & CEO, Telefónica S.A.

YOUTUBE UNIVERSITAS TELEFÓNICA



SÍGUENOS EN @UNIVERSITASTEF

Tweets por @UniversitasTef

Corporate University @UniversitasTef
Another great #telefpt programme, Thank you @deconde2

18 mar. 2018

<https://universitas.telefonica.com/es/>

<http://www.uoc.edu/portal/ca/index.html>

The screenshot shows the homepage of the Crypt4you Aula Virtual. At the top, there's a banner with the logo 'Crypt4you. Aula Virtual' and social media icons. Below the banner, there's a section titled 'Equipo creador de Crypt4you' with two profile pictures. To the right, there's a course card for 'Criptografía con curvas elípticas' (Lesson 3: Criptografía con emparejamiento). The card includes a small image of a lock, the title, a description, and publication date (05/12/2017). Below this, there's a section titled '6 cursos disponibles' with six thumbnail cards. Each card has a title, a brief description, and a 'Accede al curso...' button. The titles include 'Seguridad informática y criptografía', 'Criptografía con curvas elípticas', 'Sistemas de Pago Electrónico', and 'Computación y criptografía cuántica'.

<http://www.criptored.upm.es/crypt4you/portada.html>

Ya que el objetivo es el estudiante, las interfaces utilizadas en este tipo de aplicaciones deben estar optimizadas en función de ciertos objetivos específicos que incrementen la motivación del usuario. Estos son algunos **tipos de aplicaciones de e-learning**:

- **Tutoriales:** presentan información de manera pautada y orientativa de manera que pueda comprobarse que el estudiante ha entendido correctamente la información antes de continuar viendo nuevos contenidos mediante una estructura de árbol, la cual permite que el usuario tome decisiones en determinados puntos de los contenidos.
- **Simulaciones:** recrean situaciones reales desarrolladas en entornos virtuales que permiten el desarrollo de experiencias inmersivas en entornos generados digitalmente mediante interfaces profesionales (en la mayoría de los casos).

- **Sistemas de ayuda:** su objetivo consiste en aportar las herramientas necesarias para que el usuario pueda efectuar una tarea en un momento dado.
- **Juegos instrucionales:** son la herramienta de aprendizaje más extendida entre el público infantil, aunque también se utilizan frecuentemente en entorno adulto ya que consiguen una alta motivación del usuario, a la vez que reducen su tensión.
- **Test y registro de acciones:** permiten evaluar el nivel de asimilación de conocimientos o habilidades por parte del usuario, tanto los de tipo autoevaluativos (sirven para que el estudiante compruebe por sí mismo su nivel de aprendizaje), o pueden ser remitidos a un centro de gestión.

El diseño utilizado debe ser eficiente y estar orientado a sacar el máximo partido a las experiencias de aprendizaje, interactuando con cualquier elemento que esté disponible sin tener que esperar, tener a disposición información sobre progresos y resultados (feedback), etc. Todo ello diseñando un itinerario con múltiples rutas y con un UI que pueda dirigir al usuario allá donde lo necesite de forma intuitiva, con menús cortos (no más de 6/7 elementos) y ordenando todo por estructura de tareas, incluyendo el histórico del usuario, un glosario y un sistema de búsqueda.

La interfaz deberá disponer de elementos con funciones similares o relacionadas que aparezcan próximos en pantalla, paginaciones aplicadas al texto de contenido (área derecha de la página), y con opciones fácilmente accesibles (no deben incluirse en menús ocultos o recursos similares).

Intranet & Extranet

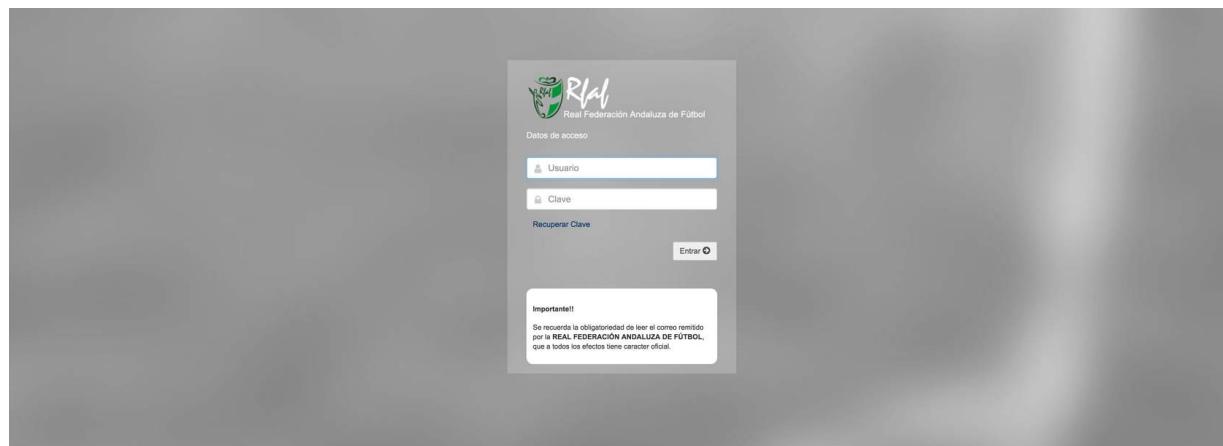
Una organización o empresa puede tener un portal corporativo orientado al público en general y una intranet, es decir, una herramienta utilizada por los empleados de la organización para intercambiar información y realizar gestiones internas con sus respectivas diferencias.

Los usuarios de la intranet son los empleados, que conocen internamente la organización. La intranet se utiliza para el trabajo interno de la organización e incluye algunas tareas complejas (informes, memorias, información sobre recursos humanos, etc.), con 10 e incluso 100 veces más información que un portal público. Además, brinda un acceso más rápido que los portales públicos, ya que el estándar de acceso (tipo de navegador, resolución del monitor, etc.) está más controlado.

Veamos varios ejemplos:

The screenshot shows a login form titled 'Acceso con usuario y contraseña'. It includes fields for 'Identificador' (User ID) and 'Contraseña' (Password), both with placeholder text. Below the fields is a button labeled 'Iniciar sesión' (Start session). A note at the bottom of the form states: '* Nombre de usuario proporcionado en el momento del alta (NO corresponde con la dirección de e-mail)' (The user name provided at the time of creation (NOT corresponds with the email address)). At the top of the page, there is a logo for 'Castilla-La Mancha' and the title 'SERVICIO DE AUTENTIFICACIÓN CENTRALIZADO' (Centralized Authentication Service). The page also includes links for 'Ayuda' (Help), 'Iniciar sesión' (Start session), 'Cambiar contraseña' (Change password), and 'Recuperar contraseña' (Recover password).

<http://www.educa.jccm.es/educa-jccm/cm/tkAccessIntranet>



<https://intranet.rfaf.es/nfg/>

The screenshot shows a login form titled "Identificación de usuario" (User Identification). It includes fields for "USUARIO" and "CONTRASEÑA" (Username and Password), both with placeholder text. Below these is a "ACEPTAR" (Accept) button. To the right, there is a section titled "Solicitada por: Intranet" (Requested by: Intranet) and "OTROS MEDIOS DE AUTENTICACIÓN" (Other Authentication Methods). At the bottom, a link "Información sobre el acceso" (Access Information) is visible, along with a note about the session being valid until the user logs out.

<https://adas.uclm.es>

The screenshot shows a login form titled "ACCESO INTRANET". It features fields for "Usuario" (User) and "Contraseña" (Password), both with placeholder text. Below these is a "Acceder" (Access) button. At the bottom, there is a checkbox labeled "No soy un robot" (I am not a robot) next to a CAPTCHA image, and links for "Privacidad - Condiciones" (Privacy - Conditions).

© 2018 Fomento de Centros de Enseñanza · Aviso legal

<https://intranet.fomento.edu/Intranet/Account/Login?ReturnUrl=%2fIntranet%2f>

Respecto al desarrollo de las interfaces de este tipo de **redes empresariales internas**, deberán tenerse en cuenta unas pautas específicas para este entorno, como:

- Los diseñadores de interfaces para intranets deben seguir las directrices generales del diseño de interfaces web, pero tienen que adoptar medidas especiales para garantizar que la interfaz resultante se oriente a **optimizar la productividad de los empleados**.
- La satisfacción subjetiva no es tan importante para las intranets, pero es importante tener una **interfaz agradable a todos los empleados**.
- La **eficiencia, la perdurabilidad y la reducción de errores** son los atributos de usabilidad más importantes.

- Las páginas de inicio que incluye una intranet (pueden ser numerosas) tienen que estar **siempre actualizadas mediante herramientas de edición fáciles de utilizar.**
- Las intranets suelen crecer muy deprisa, por lo que resulta imprescindible **incluir un buen motor de búsqueda.**
- La **página de inicio** de la intranet debe contener tres elementos:
 - Una **jerarquía de directorios**, que estructure todo el contenido de la intranet.
 - Un **campo de búsqueda**, que permita acceder rápidamente a todas las páginas que contengan un texto determinado.
 - Las **noticias de actualidad** de la empresa y de sus empleados.

En el caso de las **extranets**, nos referimos al conjunto de páginas que son accesibles por parte de usuarios relacionados externamente con la organización, como pueden ser los clientes o los proveedores. En este caso, el diseño de la interfaz debe ser una combinación de las características de la intranet y del portal público de la empresa. El aspecto visual y la estructura de las páginas deben ser similares a los del portal público, pero con alguna variación que indique al usuario que se encuentra en un área restringida.

Administración electrónica o e-government

Cada vez son más los ciudadanos que quieren obtener información de las administraciones públicas mediante Internet o realizar gestiones oficiales on-line.

Gestiones oficiales como el pago de impuestos, la obtención o renovación de documentos, etc. pueden realizarse gracias a estos sistemas en red.

Veamos varios ejemplos:

- Ejemplo 1: [Sede Electrónica Agencia Tributaria](#)
- Ejemplo 2: [Sede Electrónica Seguridad Social](#)
- Ejemplo 3: [Sede Electrónica Catástro](#)
- Ejemplo 4: [Sede Electrónica Ministerio de Educación, Cultura y Deporte](#)

<https://www.agenciatributaria.gob.es/AEAT.sede/Inicio/Inicio.shtml>

<https://sede.seg-social.gob.es>

<http://www.sedecatastro.gob.es/>

<http://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/sede-electronica.html>

Un adecuado diseño de la interfaz de un sistema de administración electrónica supone una buena experiencia por parte del ciudadano y, por lo tanto, una difusión positiva de la imagen de la institución y una efectividad en la realización de trámites.

La estructura de las administraciones públicas es muy compleja, con numerosas divisiones y departamentos, de modo que es muy posible que cada departamento publique sus propios documentos y mantenga sus websites, lo que puede conllevar cierta desorganización. Para evitarla, **la arquitectura de la información debe ser global y estar estructurada de forma intuitiva**, con guías generales y especificaciones, con herramientas de búsqueda e índice compartidas, y el mismo sistema de ayuda. Además, los usuarios tienen que interpretar que están en un entorno integrado, es decir, que **cuando existan enlaces desde el portal principal hacia los sitios de otros departamentos de la Administración, la imagen corporativa debe mantenerse**, y el aspecto general debe ser común.

Interfaces y rangos de edades de los usuarios

Conocer y entender quiénes son los usuarios de un sistema o aplicación es clave para que éste tenga éxito.

Podemos entender que el perfil de usuario de un sistema o aplicación determina los atributos de los usuarios, que se deben reflejar en rangos de valores de edad. Esto permite al diseñador desarrollar una interacción determinada según ese rango.

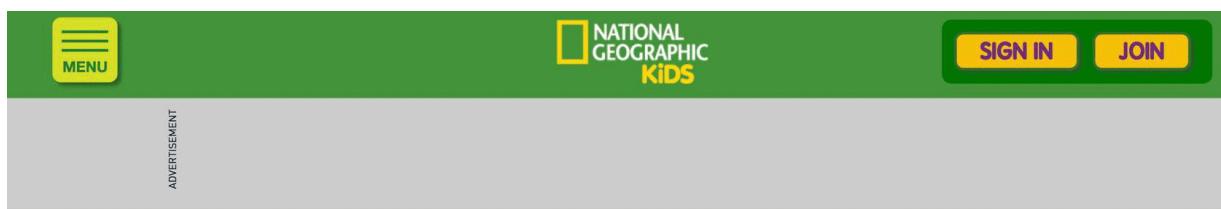
Veamos los **rangos de edad establecidos de modo general en la mayor parte de aplicaciones y sistemas** que existen en el mercado:

1

Público infantil - orientadas a niños (0-13 años)

El crecimiento es especialmente acusado en este entorno, en el que existen muchos sitios web que ofrecen contenidos educativos o de entretenimiento orientados al público infantil o sites que incorporan secciones especiales para este público. Deben tener en cuenta algunos requisitos especiales, como el diseño de **interfaces más exclusivas donde primen los sonidos y animaciones** (frente a otros parámetros), **con colores llamativos, y textos e imágenes sencillas y concisas**.

También deben animar al niño o niña a clicar en diferentes áreas que producirán un sonido o animación como resultado, siempre con fines divertidos y creativos, con líneas estrechas y las suficientes instrucciones para que puedan manejar el entorno sin aburrirse.



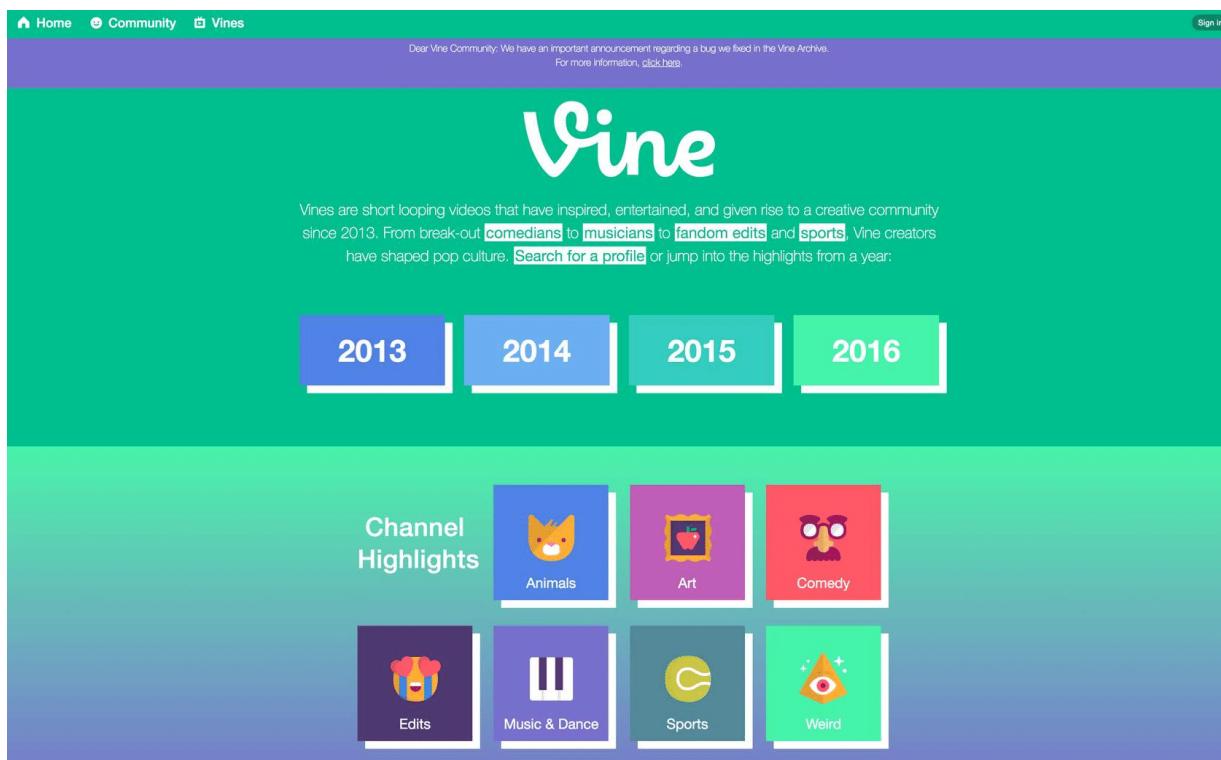
<https://kids.nationalgeographic.com/>

2

Orientadas a adolescentes (13-17 años)

Muestran características de usuario diferentes a las de los adultos ya que, por una parte, tienen un porcentaje de éxito más bajo que los adultos, y por otra se aburren más fácilmente, rechazando ser tratados como niños.

El diseño de las interfaces debe evitar el lenguaje infantil.



<https://vine.co/>

Estas aplicaciones se suelen utilizar para:

- Tareas escolares.
- Aficiones personales.
- Entretenimiento (incluyendo música y juegos).
- Noticias.
- Buscar información sobre cuestiones de salud que no se atreven a comentar con padres o amigos.
- Buscar información sobre productos y preparar listas para regalos.

No obstante, priorizan ante todo un buen funcionamiento de la aplicación y un tiempo breve de descarga en la web, aunque sea a costa de un diseño visual más sencillo. Esto se debe aprovechar, ya que mantienen poco tiempo la atención en un elemento y quieren aplicaciones estimulantes.

3

Orientadas a adultos y senior (>65 años).

El número de usuarios adultos y senior (mayores de 65 años) aumenta año tras año. Constituyen un importante porcentaje de los usuarios, que presenta unas características de utilización más diferenciadas al resto, como puede ser utilizar el site para enviar correo electrónico, buscar información, leer noticias, controlar inversiones, informarse sobre medicamentos y cuestiones de salud, informarse sobre aficiones y actividades de tiempo libre, y, en menor medida, comprar o realizar gestiones bancarias, entre otras.

<http://www.santalucia.es/seguros-vida.html>

El diseño de la interfaz debe tener en cuenta algunos puntos específicos para poder llegar al usuario y que éste pueda manejar el entorno sin problemas:

- Debe evitarse la proximidad de los colores amarillo, azul y verde, ya que resultan difíciles de discriminar para algunos usuarios.
- Debe existir un **buen contraste entre el fondo y el contenido**.
- Se deben **evitar los fondos decorados**, ya que interfieren en la lectura.
- Se recomienda **utilizar solamente imágenes que tengan relación con el texto**.
- **Incorporar texto alternativo para imágenes y opciones**.
- **El diseño debe ser consistente**, tanto en la estructura de la página como en la utilización de iconos, y la localización de títulos y opciones.
- Los usuarios adultos prefieren **tamaños de letra relativamente grandes**, de al menos 12 puntos.
- Es recomendable utilizar **fuentes de palo seco** (sans serif), no condensadas, y **evitar las fuentes romanas (serif) o las ornamentadas**. El subrayado debe reservarse para los enlaces y conviene evitar el uso de menús desplegables.
- En caso de utilizar iconos para las opciones, deben acompañarse siempre de una **etiqueta textual clara y sencilla**.
- **Incorporar botones de paginación** para que el usuario pueda realizar una navegación secuencial, además de incluir **mapas del sitio** para mostrar cómo está organizado.



A la hora de diseñar interfaces debemos tener claro que nuestro objetivo es conseguir que el usuario encuentre la aplicación fácil de usar e intuitiva. Ayudará enormemente a este propósito la adecuada organización de la información mediante diseños claros, promoviendo relaciones lógicas que reduzcan la carga de aprendizaje o la hagan más sencilla.

Resumen

Has terminado la lección, repasemos los puntos más importantes que hemos tratado.

- El contenido de una interfaz determina a la propia aplicación y a su tratamiento, tanto funcional como gráfico. En una interfaz se puede integrar texto, gráficos, imágenes, audio, vídeos...
- El **enlace de datos** es un mecanismo proporcionado por algunas plataformas que permite, en aplicaciones con UI Windows o web, enlazar objetos contenedores de datos con controles para poder realizar operaciones.
- El **origen de los datos** puede ser **interno** (como un formulario que debe llenar el usuario), o **externo** (como una base de datos). Los datos y su tipología van a determinar el aspecto de la UI (un campo de texto, un desplegable, una galería de imágenes, etc.).
- Los IDEs ofrecen las siguientes configuraciones de enlace para el flujo de datos: *OneWay*, *TwoWay*, *OneWayToSource*, *OneTime*.
- Existen multitud de tipos de interfaces, para distintos sectores y públicos. Aunque corresponde al diseñador definir el estilo y la usabilidad, es importante saber que es necesario que el contenido y la navegación se adapten al público, al dispositivo y a la información que haya que mostrar.



PROEDUCA