

REALIZACIÓN DE PROYECTOS MULTIMEDIA INTERACTIVOS



BLOQUE II.

DISEÑO PARA ENTORNOS DIGITALES II

U2.Accesibilidad.

- I. ¿Qué es la accesibilidad?
- II. Usuarios con discapacidad.
- III. Diseño inclusivo
- IV. Diseño adaptativo.
- V. Accesibilidad pragmática.
- VI. Utilización internacional.

I ¿QUÉ ES LA ACCESIBILIDAD?

Para tratar como corresponde al concepto de **accesibilidad** debemos acudir a la definición **del W3C (Consorcio World Wide Web)**, que es una

«asociación internacional formada por organizaciones que trabajan conjuntamente para desarrollar estándares web. Su objetivo consiste en desarrollar protocolos y pautas que aseguren el futuro crecimiento de la web, así como su plena accesibilidad» (Monjo, 2011a, p.5)

«La **accesibilidad Web** significa que personas con algún tipo de discapacidad van a poder hacer uso de la Web.

En concreto, al hablar de **accesibilidad Web** se está haciendo referencia a un diseño Web que va a permitir que estas personas puedan **percibir, entender, navegar e interactuar con la Web, aportando a su vez contenidos**. La accesibilidad Web también beneficia a otras personas, incluyendo personas de edad avanzada que han visto mermadas su habilidad a consecuencia de la edad.

La accesibilidad Web **engloba muchos tipos de discapacidades**, incluyendo problemas visuales, auditivos, físicos, cognitivos, neurológicos y del habla.[...]

Cuanto más **software y sitios Web accesibles** estén disponibles, más personas con discapacidad podrán utilizar la Web y contribuir de forma más eficiente.

Pero la accesibilidad Web beneficia también a organizaciones y a personas sin discapacidad. Por ejemplo, un principio básico de la accesibilidad Web es la flexibilidad con el objetivo de satisfacer diferentes necesidades, situaciones y preferencias.

Esta flexibilidad va a beneficiar a todas aquellas personas que utilizan la Web, incluyendo personas que no tienen ninguna discapacidad [...] personas que sufren una incapacidad transitoria [...] y de personas de edad avanzada» (<http://w3c.es>).

Aproximación a la accesibilidad

La **accesibilidad** o **accesibilidad universal** es el grado en el que **todas las personas** pueden:

- Utilizar un objeto
- Visitar un lugar
- Acceder a un servicio



Independientemente de sus capacidades técnicas, cognitivas o físicas.

Accesibilidad web

- La accesibilidad Web significa que personas con algún tipo de discapacidad van a poder hacer uso de la Web.
- Hablamos de un diseño que permita comprender, interactuar y aportar a personas con discapacidad o con las capacidades reducidas (ancianos, enfermos...).
- Pero la accesibilidad Web **beneficia** también a organizaciones y a personas *sin* discapacidad.



<http://www.comparlante.com/images/achecker/achecker.png>

Verificador de accesibilidad web
<http://www.comparlante.com/verifica.php>

Diversidad funcional y uso universal

- Tres parámetros de la **usabilidad**: personas, propósitos y contextos.
- En la **accesibilidad**
 - Las **personas** son principalmente PCD.
 - Los propósitos son similares.
 - Los contextos (lugar y dispositivo) serán más específicos.
- Hablamos de **facilitar el acceso y uso** a las personas con discapacidad, pero eso beneficia también a las personas con incapacidades temporales y sin discapacidad.



No es fácil

- Debemos tratar de adaptarnos al mayor número de **pautas de accesibilidad**, para acercar la usabilidad a la mayor parte de usuarios.
- Las normas para el desarrollo de la accesibilidad las dividiremos en:
 - **Componentes**. Partes que articulan el desarrollo.
 - **Técnicas** para las pautas de accesibilidad al contenido.
 - **Objetivos**.



Técnicas para la accesibilidad al contenido web

1. Alternativas para **contenido sonoro y visual**.
2. No se base solo en el **color**.
3. Utilice **marcadores y hojas de estilo**.
4. Identifique el **idioma** utilizado.
5. Cree **tablas que se trasformen** adecuadamente.
6. Incorporación de **tecnologías se transformen correctamente**.
7. **Control sobre los cambios** de los contenidos tempo-sensibles.
8. Asegure la accesibilidad directa de las **interfaces incrustadas**.
9. Diseñe con **independencia del dispositivo**.
10. Utilice **soluciones provisionales**.
11. Utilice las **tecnologías y pautas de W3C**.
12. Proporcione información de **contexto y orientación**.
13. Proporcione **mecanismos claros de navegación**.
14. Asegúrese de que los **documentos sean claros y sencillos**.



Guía Práctica Accesibilidad Web

Para Personas con Discapacidad



Guía de Accesibilidad en Contenido Web

Pautas de la WCAG 2.0 / W3C

Descubre cómo hacer el contenido de tu web **accesible para personas con discapacidad** siguiendo estos 4 principios básicos y algunos consejos prácticos para aplicar en tu contenido web.

<https://disiswork.com/blog/wp-content/uploads/2018/02/Infograf%C3%ADa-Gu%C3%ADa-de-Accesibilidad-Web-01.jpg>



En cuanto a los principios de percepción

1

Alternativas de texto

Proporcionar alternativas de texto para contenido que no sea textual.



Lenguaje Braille



Lenguaje Oral



Símbolos

2

Alternativas a contenido multimedia

Proporcionar alternativas a contenido multimedia que depende del tiempo.



No usar solo Audio



No usar solo Video



Usar subtítulos

3

Adaptabilidad

Contenido presentado de distintas formas.



Adaptación de texto



Estrutura de
página clara



Opciones para
organizar información



Usar lenguaje de señas



Extender descripción
de video - contexto



Transcripciones de
audio

En cuanto a los principios de percepción

4

Distinguible

Hacer fácil la visualización o escucha del contenido.



Uso de color como indicador

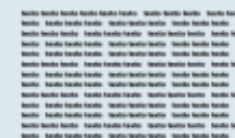
Elige un color:



Describir colores con texto



Ajustar elementos sin perder información



Presentación de contenido adecuada



Opciones para salir o saltar contenido



Contraste adecuado



Opciones para controlar audio



Tamaño de texto adecuado

Objetivos clave que deben tenerse siempre presentes

1. Garantizar que toda la **información** presentada en el dispositivo puede ser **percibida**.
2. Asegurar que el usuario **puede operar** con el dispositivo, incluso si está usándolo en condiciones con limitaciones.
3. **Facilitar la capacidad** del usuario **de navegar** a través de la información y controles, incluso si está usándolo con limitaciones.
4. **Favorecer** su capacidad para **entender el contenido**.



II . USUARIOS CON DISCAPACIDAD

Discapacidades y limitaciones

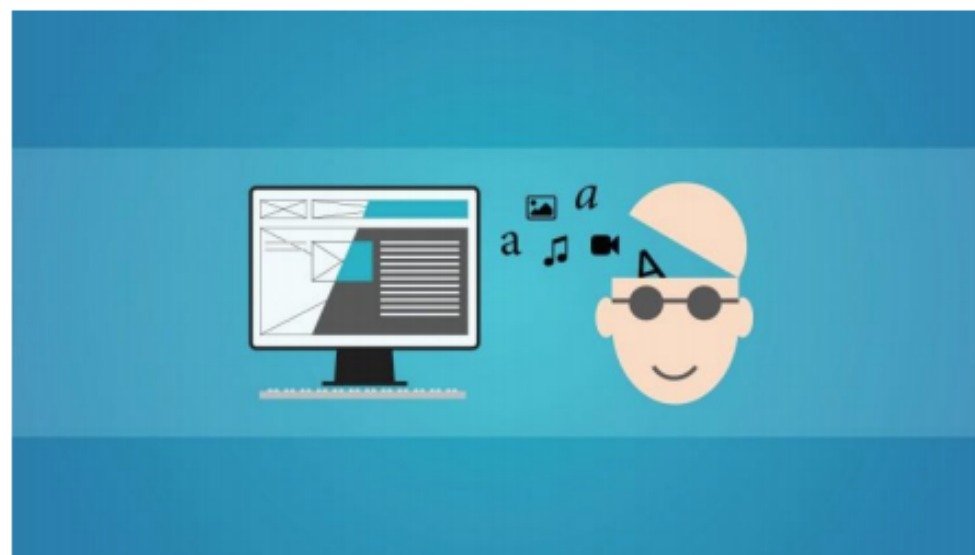
- Hacer que la Web sea más accesible para los usuarios con discapacidades es un simple cuestión de usar HTML en la forma en la que fue concebido: para **codificar el significado en vez de la apariencia**. (Nielsen)



Iconos de atención a las distintas discapacidades o limitaciones.

Discapacidades visuales

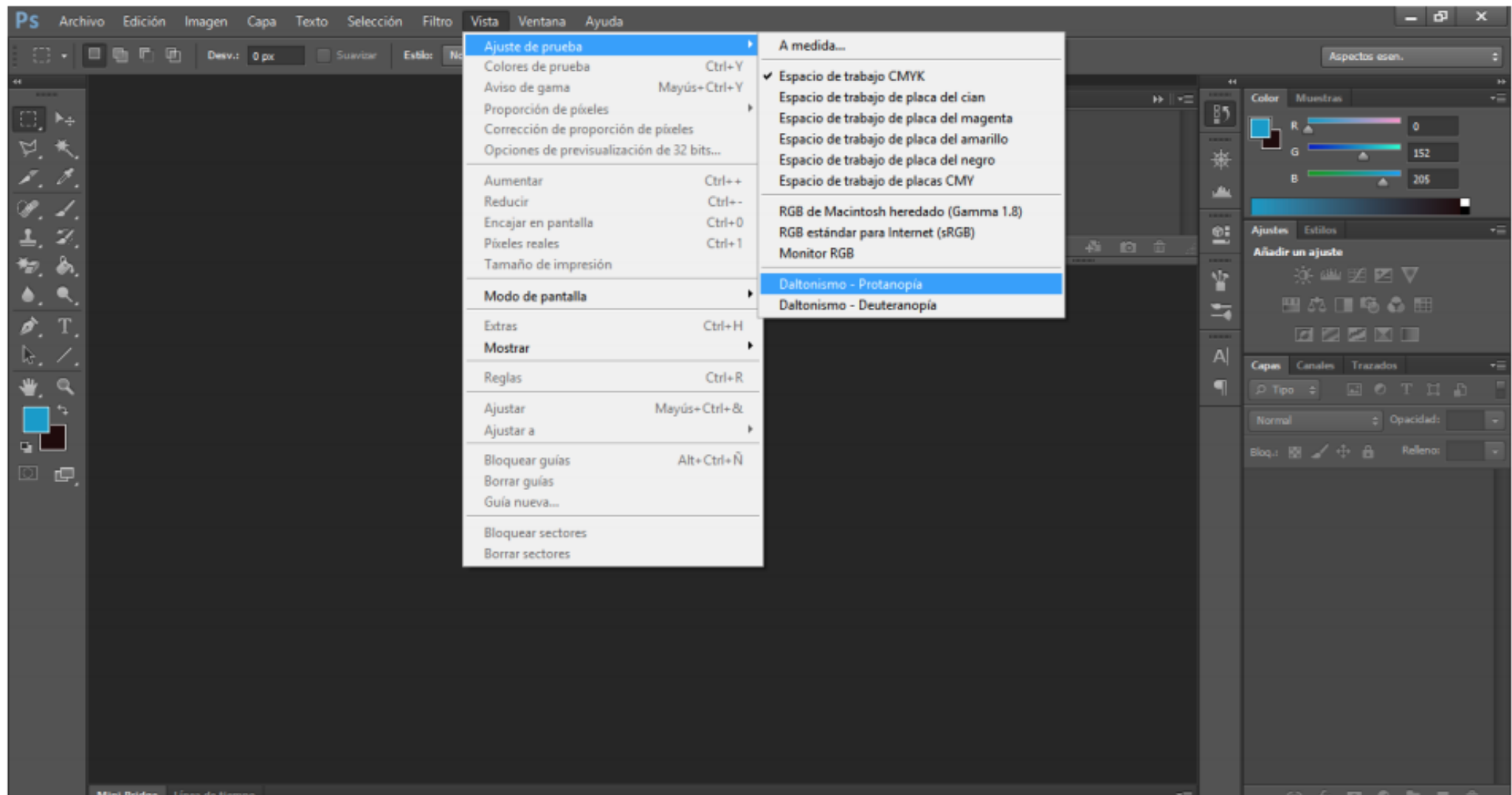
- **Invidentes** (software de lectura de pantalla)
- **Visión parcial** (aumento de tamaño de letra e imágenes)
- **Daltonismo** (añadir información textual complementaria)



En general las transcripciones de contenido deberían estar preparadas en **clips de audio hablados** y los **vídeos** deberían presentar una **versión subtitulada**

Daltonismo en el diseño. ¿Cómo vería tu proyecto una persona daltónica?

<https://grafica.info/daltonismo-diseno/>



Descripción de las imágenes

- Descriptiva, útil y sintética.

¿Qué comunica la imagen y qué ocurre si se hace clic en ella?

- Las imágenes sin significado deben tener una **cadena ALT** vacía que permite al *software* de lectura saltarse la imagen.



Discapacidades auditivas

- **Sordera** o ausencia total de la audición (subtítulos).
- **Sordera parcial** o **moderada**.



Discapacidades auditivas

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



Con el apoyo de:



Discapacidades físicas

- **Discapacidades motrices** (soluciones en *hardware* y *software*)
- **Discapacidad del habla** (personas mudas o con problemas de pronunciación).



Aplicaciones de dictado (<https://dictation.io/speech>)

B **I** **U** **A**

Hola:

Estoy probando la aplicación para que veáis que funciona, además funcionan los comandos.

Podemos cambiar línea puntos y otras funciones que vienen especificadas en los comandos.

Animaos a probarla

Start

COPY SAVE PUBLISH TWEET PLAY EMAIL PRINT CLEAR

Ad closed by Google

Stop seeing this ad

Why this ad? >

Español (España)

Speech Recognition commands

probarla ...

Discapacidades cognitivas y neurológicas

- **Discapacidad cognitiva** (necesitan un lenguaje claro y sencillo, con gráficos explicativos. Navegación simplificada).
- **Dislexia, discalculia** (evitar páginas largas, usar encabezados, anclas de hipertexto...).
- **Trastorno de déficit de atención - TDA** (Evitar distracciones).
- **Problemas de memoria a corto y largo plazo o pérdidas de habilidad en el lenguaje** (Estructura de navegación coherente).



Envejecimiento

Es un factor inevitable en el desarrollo del ser humano.

- **Disminución de la audición** (la más habitual).
- **Disminución de la visión.**
- **Disminución de las habilidades motrices y la memoria.**

Las reglas de diseño que originalmente pudieron ser concebidas para ayudar a los usuarios con discapacidades acaban beneficiando a todos los usuarios.



III . DISEÑO INCLUSIVO

Diseño inclusivo

- Diseño centrado en el mayor número de usuarios posible.
- Fases:



1. **Análisis.** Identificación de los objetivos y necesidades de los usuarios.
2. **Modelado del usuario.** Definición de personas y escenarios más allá de los habituales.
3. **Diseño conceptual.** Proporcionar versiones alternativas, separando diseño de contenido (CSS).

IV . DISEÑO ADAPTATIVO

Diseño adaptativo

Funciones:

- Adaptarse al usuario basándose en el estudio de las acciones reales.
- Aportar soluciones adaptadas al usuario.
- Proporcionar sistemas de ayuda a medida.

Métodos:

- Recolección y procesamiento de datos en relación a las funciones realizadas.
- Modifica la interfaz para mejorar la interacción y accesibilidad.

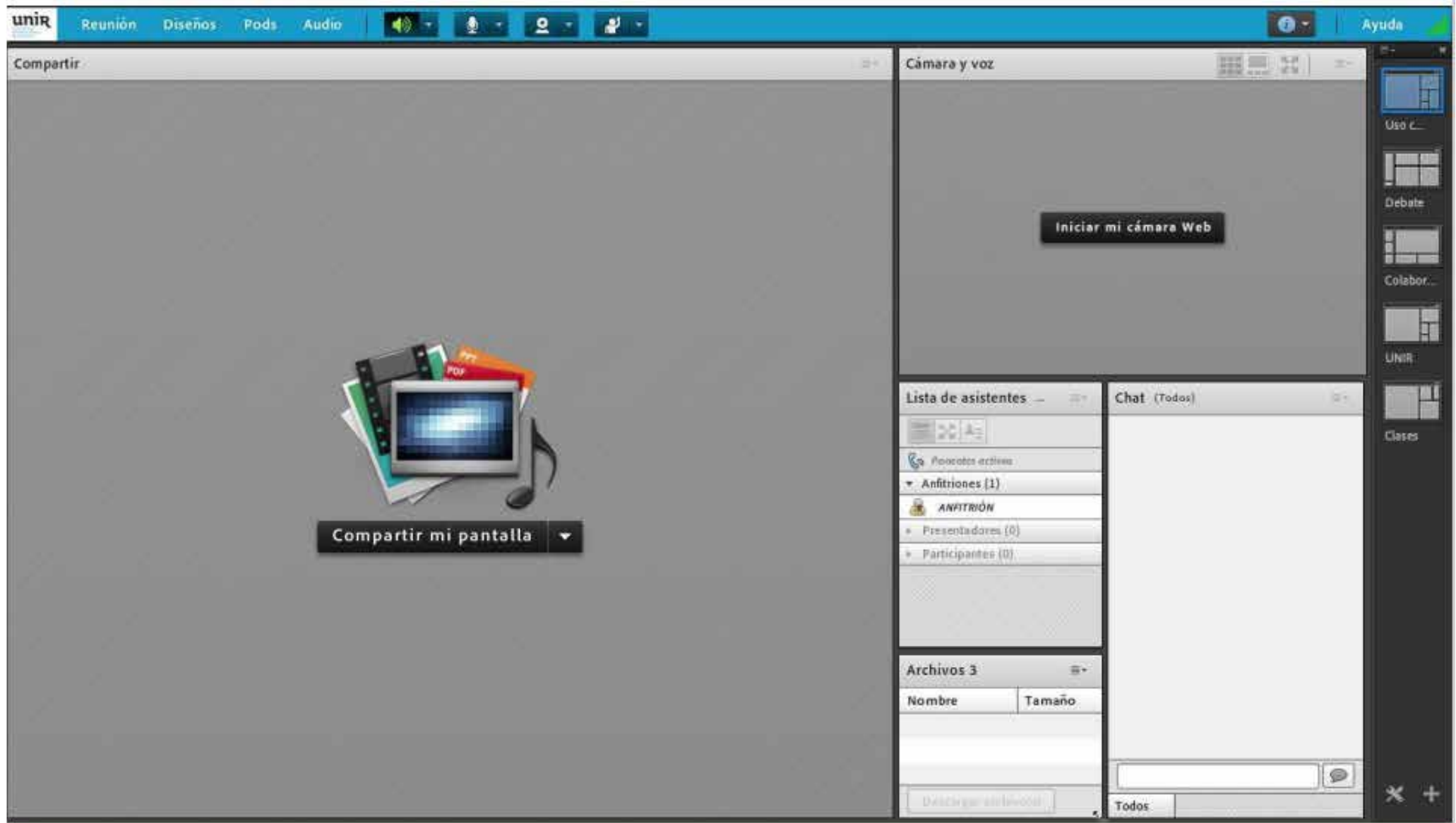
Menús divididos (split menu)



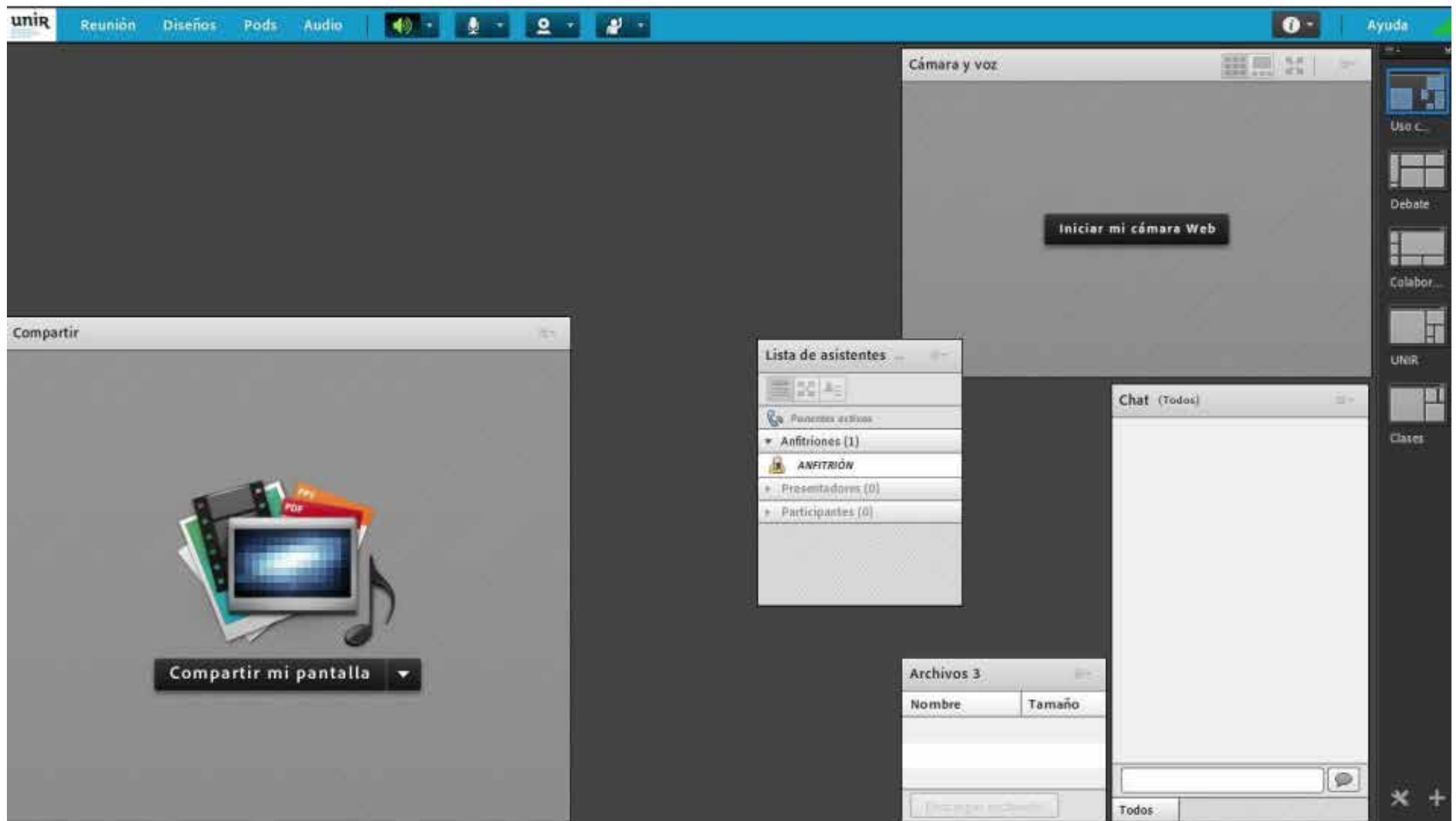
Características

- Diseño **poco definido**, para poder ser adaptado.
- Tiene una **arquitectura abierta**.
- Presenta un **comportamiento reactivo**.
- Utiliza **patrones básicos de interacción**, complementados con las herramientas a medida del usuario.
- Es **modular**.
- Presta principalmente atención a la **infraestructura**.
- La **documentación** y **ayuda** del sistema estarán al alcance de todos los usuarios facilitando el intercambio de las adaptaciones.

Diseño modular



Diseño modular



V . ACCESIBILIDAD PRAGMÁTICA

Planteamiento pragmático de la usabilidad y la accesibilidad

- Acercarse lo máximo posible a todas las necesidades sin dejar de cumplir los plazos, presupuesto y requerimientos del diseño.
- Cumplir tantas funciones de accesibilidad como sea posible, muchas de ellas son fáciles y baratas.



Pruebas

- Comprobar los problemas con navegadores de solo texto.
- Pedir ayuda para la revisión de gráficos a personas que no diferencian colores, o valorarlos en escala de grises.
- No podemos hacer pruebas con una muestra de todas las diversidades posibles, pero sí a los sitios que atienden a **usuarios con discapacidad**.



VI. UTILIZACIÓN INTERNACIONAL

Diversidad de idiomas

- **Diseñar para la Internacionalización.**

- Internacionalización (recomendado. Un solo diseño sencillo y *universal*).
- Configuración regional (adaptable a la región o zona. Traducciones).

- **Sitios traducidos y multilingües.**

- Selección de idioma.
- Búsquedas multilingües.
- Sitios traducidos (traducciones (aproximadas) automáticas).



Podemos evaluar la accesibilidad de idioma de un sitio haciendo pruebas con personas de distintos países, analizando los problemas que surgen en cada caso.

Nike conserva la selección del idioma



SELECT YOUR LOCATION



NORTH AMERICA



SOUTH AMERICA



EUROPE



ASIA PACIFIC



MIDDLE EAST



AFRICA

 BELGIUM

 BULGARIA

 ČESKÁ REPUBLIKA

 CROATIA

 DANMARK


 DEUTSCHLAND

 ΕΛΛΑΔΑ

 ESPAÑA


 FINLAND

 FRANCE

 IRELAND

 ISRAEL

 ITALIA

 LUXEMBOURG

 MAGYARORSZÁG

 NEDERLAND

 NORGE

 ÖSTERREICH

 POLSKA

 PORTUGAL

 РОССИЯ

 ROMANIA

 SLOVAKIA

 SLOVENIA

 SVERIGE

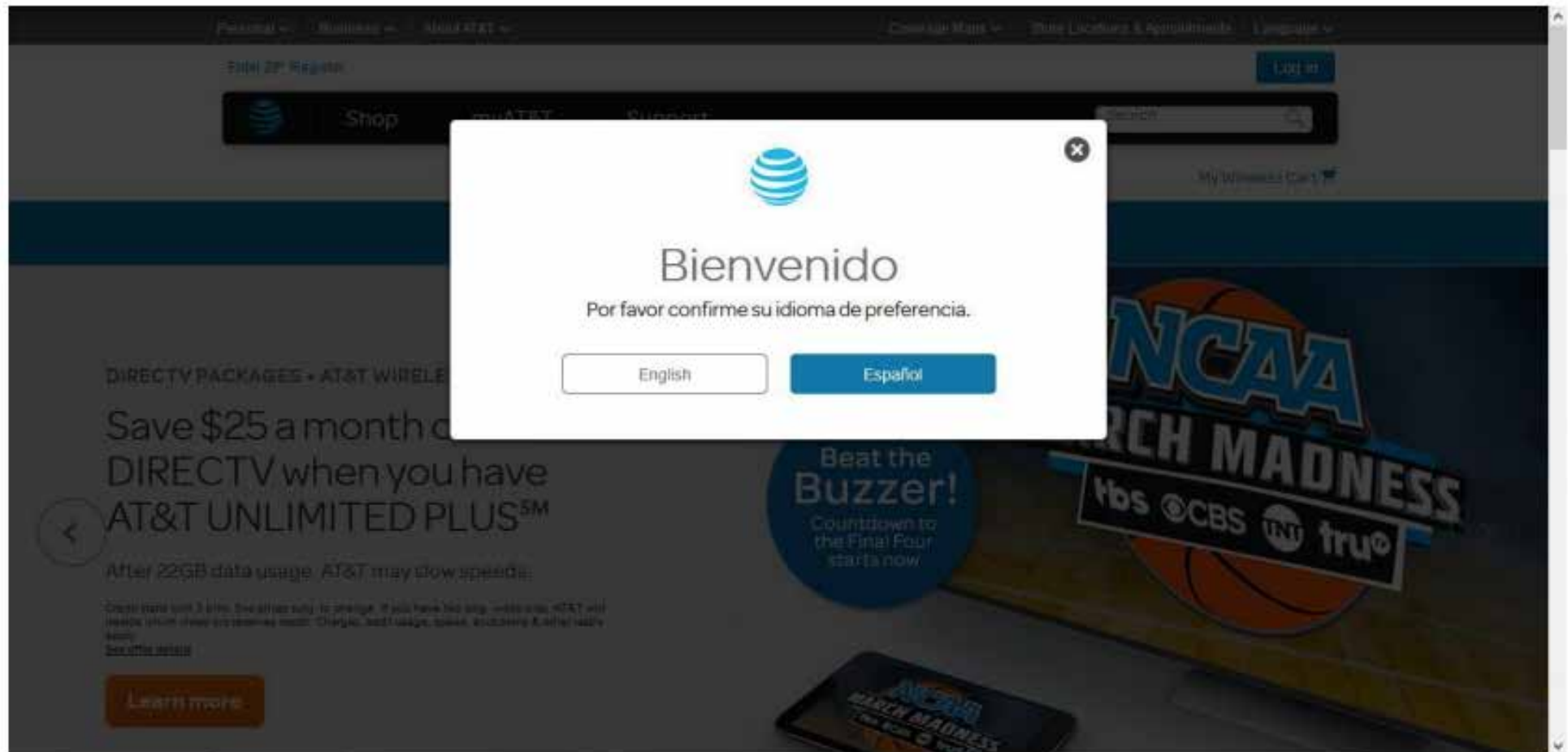
 SWITZERLAND

 TÜRKİYE

 UNITED KINGDOM

AT&T te ofrecía la elección al principio.

Actualmente tienen sitios diferenciados



Convencionalismo o estándar Arriba a la derecha

The screenshot displays the official website of the Spanish Social Security system (Seguridad Social). The header includes the Government of Spain logo, the Ministry of Labor, and the 'Seguridad Social' title. Navigation links for 'Sugerencias y quejas', 'Consultas', 'FAQ', and a search icon are present. A language dropdown menu is open, showing options: Castellano, Català, Galego, Euskara, València, English, and Français. The main navigation bar features icons for 'Inicio', 'Conócenos', 'Trabajadores', 'Pensionistas', and 'Empresarios'. A large banner for 'Pensionistas' is visible. Below the banner, there are three tabs: 'Novedades', 'Información útil', and 'Lo más visitado'. The 'Novedades' section lists several updates with dates and descriptions. On the right side, there are links to 'Sede Electrónica', 'TU SEGURIDAD SOCIAL', 'SISTEMA RED / SISTEMA DE LIQUIDACIÓN DIRECTA', 'NORMATIVA', 'ESTADÍSTICAS, PRESUPUESTOS Y ESTUDIOS', 'INFORMACIÓN ECONÓMICO FINANCIERA', 'DIRECCIONES Y TELÉFONOS', 'Servicio de Estadísticas', 'PENSIONES', and 'AFILIACIÓN'.

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRABAJO, FORMACIÓN Y SEGURIDAD SOCIAL

Seguridad Social

Sugerencias y quejas Consultas FAQ

Castellano
Català
Galego
Euskara
València
English
Français

Inicio Conócenos Trabajadores Pensionistas Empresarios

Pensionistas
Información sobre las prestaciones económicas y sociales a las que usted o sus familiares pueden tener derecho.

Novedades Información útil Lo más visitado

Novedades

- Accesos con Cl@ve a servicios de la Sede Electrónica
- 18/10/2018 Desde el día 1 de octubre los trabajadores autónomos deben realizar sus trámites por vía electrónica, incluida la recepción y firma de notificaciones
- 15/10/2018 Nuevo servicio para el ciudadano: Prestación en favor de familiares. Reglamentos Comunitarios y Convenios Bilaterales
- 15/10/2018 Nuevo servicio para el ciudadano: Prestación de incapacidad permanente. Reglamentos Comunitarios y Convenios Bilaterales
- 11/10/2018 Nuevo servicio en la Sede electrónica: Seguro Escolar - Consulta de recibos de liquidación cuotas emitidos
- 08/10/2018 Nuevos servicios para trabajadores autónomos en la Sede electrónica

Más Noticias

Seguridad Social
Sede Electrónica

TU SEGURIDAD SOCIAL

SISTEMA RED / SISTEMA DE LIQUIDACIÓN DIRECTA

NORMATIVA

ESTADÍSTICAS, PRESUPUESTOS Y ESTUDIOS

INFORMACIÓN ECONÓMICO FINANCIERA


DIRECCIONES Y TELÉFONOS


Servicio de Estadísticas

PENSIONES

AFILIACIÓN

Búsquedas multilingües

 **Centro Virtual Cervantes**

 **LENGUA**

Refranero multilingüe > Buscador

Refranero multilingüe

Búsqueda

Búsqueda:

Búsqueda avanzada

Búsqueda:

Idioma:

☐ Antónimos

☐ Sinónimos

☐ Variantes

☐ Hiperónimos

Español

Español

Francés

Gallego

Griego Antigua

Griego Moderno

Alemán

Portugués

Vasco

Italiano

Inglés

Catalán

Ruso

Polaco

Rumano

Latín

Húngaro

Árabe

Albanés

Bosnio

Persa

Centro Virtual Cervantes ©

Reservados todos los derechos. cvc@cervantes.es

U2.Accesibilidad.

- I. ¿Qué es la accesibilidad?
- II. Usuarios con discapacidad.
- III.Diseño inclusivo
- IV.Diseño adaptativo.
- V. Accesibilidad pragmática.
- VI. Utilización internacional.