

Accesibilidad Web

Andrés Iglesias
aiglesias.rossini@gmail.com
[@andresiglesias](#)

¿Qué es la accesibilidad Web?

- Varias definiciones
- “Un sitio web es accesible si las personas con discapacidad lo pueden utilizar con la misma efectividad, seguridad y protección que las personas sin discapacidad.”
 - Validity and Reliability of Accessibility Evaluation Methods, Giorgio Brajnik
- No únicamente para personas con discapacidad
- Discapacidad dada por el contexto

Tipos de discapacidad

- Discapacidad sensorial
- Discapacidad física o motriz
- Discapacidad cognitivas

Tecnologías de asistencia Web

- Lectores de pantalla
- Magnificadores de pantalla



- Cntrl +

Beneficios de la accesibilidad

- Sociales
- Técnicos
- Financieros
- Legales
 - Ya existen leyes en otros países
 - Afectan a organismos estatales
 - En Uruguay se presentó Proyecto de Ley

WCAG - ¿Qué es?

- Pautas de accesibilidad para el Contenido Web
- Desarrolladas por la W3C
- La versión 2.0 se publicó en 2008
 - En 2012 se aprobó como estándar internacional ISO/IEC 40500:2012
- 12 directrices organizadas en 4 principios

Pautas de accesibilidad

- 4 Principios
 - Perceptible
 - Operable
 - Comprensible
 - Robusto

Principio Perceptible

Principio Perceptible

- Alternativas textuales
 - Para todo contenido no textual
 - Para ser interpretado por lectores de pantalla

Principio Perceptible



- ``

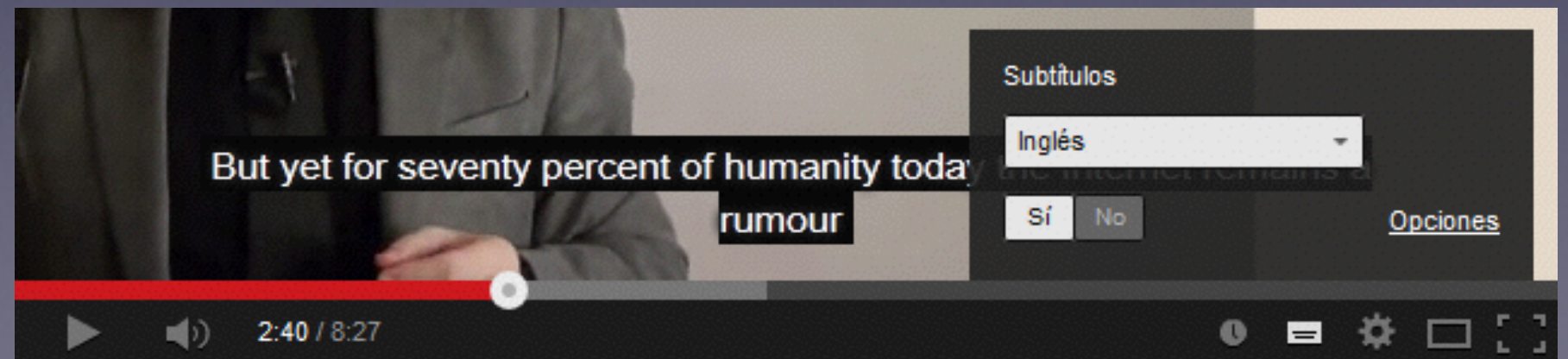
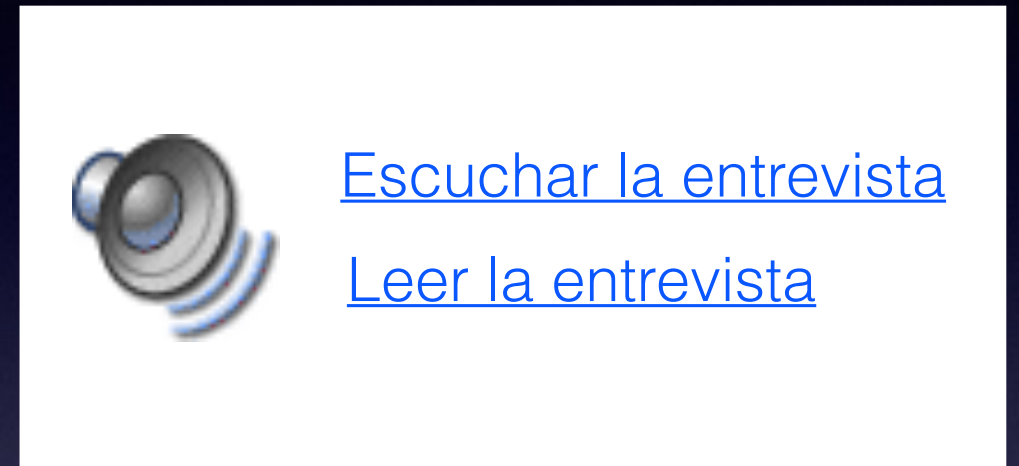
- ¿Qué poner en el texto alternativo?
- ¿Y qué no?
- Excepciones: CAPTCHA, decorativos

Principio Perceptible

- Medios tempodependientes
 - Proporcionar alternativas

Principio Perceptible

- Para audio:
 - Texto con información equivalente
- Para video:
 - Texto con información equivalente
 - Subtítulos



Principio Perceptible

- Adaptable
 - Contenido debe poder ser presentado de diferentes formas
 - Separar contenido y estructura de presentación
 - HTML, CSS, JS
- Usar elementos semánticos
 - `<h1>`, `<p>`, ``
 - Diferencia entre `` y ``

Principio Operable

Principio Operable

- Accesible por teclado



- Cuidado con método onclick de javascript
 - ``

Principio Operable

- Tiempo suficiente



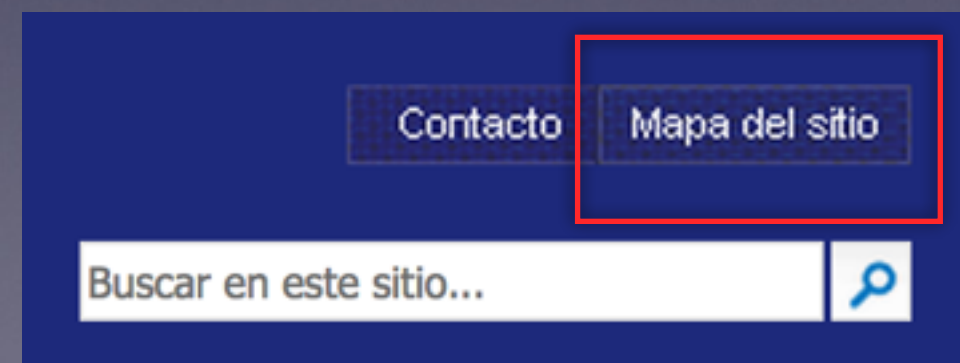
<http://bcu.gub.uy>



<http://cromo.com.uy>

Principio Operable

- Facilitar la navegación
 - Evitar bloques
 - Titulado de las páginas
 - Orden del foco
 - Múltiples vías



Principio
Comprensibile

Principio Comprensible

- Idioma de la página
 - Puede ser determinado por software
 - `<html lang="es" xml:lang="es">`
 - Lectores de pantalla, subtítulos

Principio Comprensible

- Texto legible
 - Palabras inusuales
 - Abreviaturas
 - Nivel de lectura

Principio Comprensible

- Entrada de datos asistida
 - Ayudar a los usuarios a evitar y corregir los errores
 - Caso típico los formularios

Principio Comprensible

- Aclarar cuáles son los campos obligatorios
 - “Todos los campos con * son obligatorios”
- Identificación de los errores

* **Nombre**

Nombre Apellidos

No puedes dejar este campo en blanco.

* **Nombre de usuario**

@gmail.com

No puedes dejar este campo en blanco.

The image shows a form with two sections. The first section is titled '* Nombre' and contains two input fields: 'Nombre' and 'Apellidos'. Below these fields is a red error message: 'No puedes dejar este campo en blanco.' The second section is titled '* Nombre de usuario' and contains a single input field. To the right of the input field is the placeholder text '@gmail.com'. Below this field is another red error message: 'No puedes dejar este campo en blanco.'

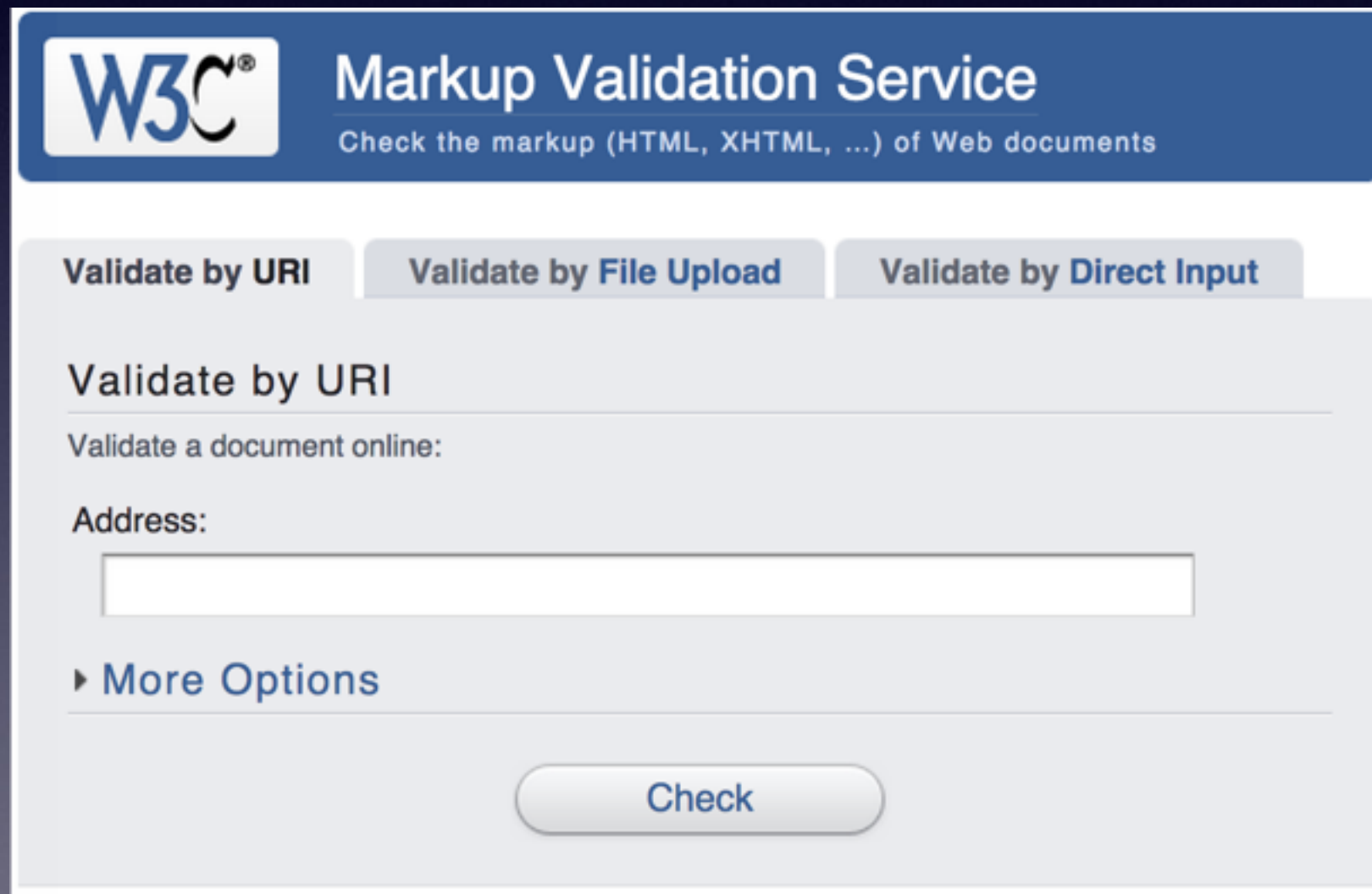
Principio Robusto

Principio Robusto

- El contenido debe ser robusto para ser interpretado por aplicaciones de usuario
 - Entre ellas los lectores de pantalla

Principio Robusto

- Validador de la W3C



The image shows the W3C Markup Validation Service interface. At the top, there is a blue header with the W3C logo and the text "Markup Validation Service" and "Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents". Below the header, there are three tabs: "Validate by URI", "Validate by File Upload", and "Validate by Direct Input". The "Validate by URI" tab is selected. Under this tab, there is a section titled "Validate by URI" with the text "Validate a document online:". Below this, there is a label "Address:" followed by a text input field. At the bottom of the form, there is a link "More Options" and a "Check" button.

<http://validator.w3.org/>

Principio Robusto

- Validando la página del BCU...

Errors found while checking this document as HTML 4.01 Transitional!			
Result:	52 Errors, 67 warning(s)		
Address :	<input type="text" value="http://bcu.gub.uy/Paginas/Default.aspx"/>		
Encoding :	utf-8	<input type="button" value="(detect automatically)"/>	
Doctype :	HTML 4.01 Transitional	<input type="button" value="(detect automatically)"/>	
Root Element:	html		

- Varios errores causados probablemente por gestor de contenidos
- Faltan atributos alt en imágenes

Evaluación de accesibilidad

- Evaluación manual
 - <http://www.w3.org/WAI/WCAG20/quickref/>
 - Para cada criterio de comprobación evaluar si lo satisface
 - 1.1.1 All non-text content that is presented to the user has a text alternative that serves the equivalent purpose...



Evaluación de accesibilidad

- Evaluación automática
 - <http://tawdis.net/> (online)
 - <http://totalvalidator.com> (local)
- Evaluar con más de un validador

BCU portal.gub.uy | Portal del Estado

www.bcu.gub.uy/Paginas/Default.aspx

BCU BANCO CENTRAL DEL URUGUAY

Contacto Mapa del sitio

Buscar en este sitio...

Portada Acerca del BCU Política Monetaria Sistema Financiero Sistema de Pagos Estadísticas y Estudios Billetes y Monedas Sala de Prensa

Noticias

24/9
Próxima reunión del COPOM
El Banco Central del Uruguay anuncia que la próxima reunión del Comité de Política...

22/9
Sistema de Pagos - Proyecto Normativo
Sistemas Electrónicos de Compensación y Comunicación

22/9
Compra Directa 2014-CD-PC-1454
Suministro e instalación de carteles de señalización interna y retiro de los carteles...

22/9
Presidente Alberto Graña participa de LXXXVI Reunión de Directorio del FLAR
El Presidente del BCU, Alberto Graña, estará...

19/9
Principales Agregados Monetarios
Agosto 2014

Una política monetaria orientada a la estabilidad.

Uno de los propósitos fundamentales del Banco Central es la estabilidad de precios, lo que implica generar las condiciones para que la inflación se mantenga dentro del rango objetivo establecido por el Gobierno. Para lograrlo, nuestra institución debe preservar el valor de la moneda, que se mide a través de la capacidad de compra del peso uruguayo.

Cotizaciones

Moneda	Promedio
Peso	1,721
Real	10,031
US\$ Bill	24,777
US\$ Fdo	24,742
Euro	31,566
UI	26/09/14 2,9065

Cierre del 25/09/2014

Cotizaciones históricas

Calendario de Publicaciones

BCU en Twitter

Activos de Reserva

Base monetaria

Expectativas de Inflación

Inflación - Últimos datos

Ejemplo

Intentar informarnos de las cotizaciones en la página del BCU con un lector de pantalla

Ejemplo - ¿Cómo podemos mejorar?

- Botón para saltar al contenido
- Para algunos casos es preferible estructurar la información con **div** que con **tablas**
- Muchas noticias en HTML ocultas
 - Enlentecen la navegación con lector de pantalla
 - Mejor sería un botón de “Leer todas las noticias”

Conclusiones

- En la mayoría de los casos las pautas no son muy difíciles de implementar
- Cuanto antes se piense en la accesibilidad mejor
- La accesibilidad busca incluir a personas con discapacidades
- Pero además hace los sitios más usables y mantenibles
- Asegurarse de estar cumpliendo con requerimientos legales

GRACIAS!