

GUÍA DE RECOMENDACIONES PARA LA ACCESIBILIZACIÓN DE TEXTOS DIGITALES



SECRETARÍA DE
EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIA POLÍTICA Y RR.II. • U.N.R



INCLUSIÓN Y ACCESIBILIDAD
SEC. DE EXTENSIÓN • CIENCIA POLÍTICA y RR.II. • UNR

GUÍA DE RECOMENDACIONES PARA LA ACCESIBILIZACIÓN DE TEXTOS DIGITALES

Introducción	3
Para comenzar	3
Del documento en general	3
Elementos presentes en un texto digital	6
Texto	6
Imágenes	7
Columnas	8
Tablas, cuadros y gráficos	8
Guardado y exportación	9
Comprobando la accesibilidad	9
Referencias y material de consulta	10

Introducción

Esta guía tiene como propósito brindar recomendaciones y orientar el proceso de accesibilización de textos digitales.

Para tal fin, se propone al lector conocer las formas existentes para lograr que un texto tenga condiciones de accesibilidad y pueda ser utilizado por personas con discapacidad visual mediante tecnologías asistivas como lo son los lectores de pantalla, por ejemplo.

Un lector de pantalla es un software que, mediante un sintetizador de voz, lee documentos, páginas web, entre otros.

A lo largo de estas páginas se desarrollarán los principales elementos que intervienen en un texto digital y la manera de que estos sean accesibles.

Para comenzar

Un texto accesible puede ser digital, en audio, en Braille o magnificado.

Un archivo de texto digital o electrónico puede generarse a partir de algunos de los siguientes procedimientos: escanear el texto (original o fotocopia) para luego realizar el proceso de reconocimiento óptico de caracteres (OCR) o tipearlo manualmente.

Luego de digitalizar el texto y realizar el reconocimiento óptico de caracteres, se procederá a copiar y pegar todo el contenido primero en un bloc de notas para quitarle todo formato y luego en un documento nuevo del procesador de texto elegido.

En esta guía se propondrán herramientas correspondientes a esta alternativa con procesadores de texto (Microsoft Office Word y LibreOffice Writer).

Del documento en general

Al pensar en un texto accesible es necesario tener en cuenta las configuraciones generales del documento en el cual vamos a trabajar. Para esto debemos considerar los siguientes aspectos:

1. El nombre del archivo:

Es muy importante que el nombre del archivo sea lo más preciso posible ya que permitirá identificarlo de una forma más rápida y eficiente. Por eso solicitamos que respeten el nombre del archivo que les fue enviado para corregir. Por ejemplo:

Ansaldi, Waldo – Frívola y Casquivana Cap 3 (sin corregir).doc

en la nueva versión será:

Ansaldi, Waldo – Frívola y Casquivana Cap 3 (corregido).doc

Es importante que la versión corregida así lo refiera para saber que es la versión accesible.

2. El formato:

Es sugerido que el documento sea guardado en formato .rtf, .docx, .odf o .pdf editable (o .txt como texto sin formato).

3. Datos bibliográficos y de adaptación:

Al principio de cada documento deben aparecer los datos del contenido que encontraremos luego.

En el caso de que sea un libro completo se debe explicar cómo se compone en su totalidad. Por ejemplo:

Autor: Karl Marx

Texto/Título de la publicación: “El Capital”

Editorial: Siglo XXI

Año de edición: 2005

Fragmentos que contiene este archivo: capítulos 5 y 6.

Datos sobre estructura del texto: (aquí se colocan los datos específicos de cómo se comprende la estructura de nuestro documento, con las subdivisiones correspondientes).

Los datos bibliográficos solamente aparecerán en la primera página del documento completo. Si la corrección fue realizada por varias personas, únicamente la primera parte contendrá esta información.

A continuación de esta ficha se deben colocar los datos referidos a la adaptación. A saber:

- Institución a cargo de la adaptación.
- Numeración de páginas (si se mantiene la original o no).
- Referencias y notas al pie (de qué manera aparecerán en el texto).

Si el texto original tiene índice, se debe mantener tal cual ya que servirá a modo de orientación en cuanto al contenido del texto. Se deben eliminar los puntos entre la sección y la numeración de página para que sean consecutivas. Por ejemplo:

Capítulo 1 pág. 32

será en la versión adaptada:

Capítulo 1 - pág. 32

4. Corrección o adaptación del texto original:

Se deben borrar los encabezados que se repiten en cada página del original ya

que no aportan información de relevancia y pueden resultar confusos para el lector.

5. Números de página originales:

Si el documento tiene los números de páginas originales se deben remover para no generar confusiones en la lectura. Al igual que con las numeraciones con letras, las enumeraciones con viñetas siempre se sugieren colocarlas manualmente y no con el procesador de texto.

6. Acerca de la separación de palabras y el uso de correctores de ortografía:

Se sugiere configurar el documento para que no separe las palabras en sílabas (mediante guiones) y desactivar la autocorrección de palabras (que reemplazan automáticamente aquellas que el procesador de texto considera erróneas o mal tipeadas).

En el caso de separación de palabras:

En LibreOffice:

Formato – Párrafo – Flujo de texto (y desactivar la casilla División de palabras automáticamente).

En Word:

Inicio – Párrafo – Líneas y Saltos de página – Excepciones de formato (y seleccionar la casilla No dividir con guiones).

En el caso de corrección de palabras:

En LibreOffice:

Herramientas – Corrección automática – Opciones (y desactivar si estuviera activo)

En Word:

Herramientas – Opciones de autocorrección (y desactivar si estuviera activo).

La corrección de guiones que figuren en el texto original se sugiere que sea de forma manual ya que puede ser que el procesador de texto no detecte algunos como separaciones de palabras. Para esto se procederá borrando uno por uno los guiones restantes para que la palabra “suba” y se una.

7. El idioma del documento

Los lectores de pantalla se configuran para leer con una entonación y pronunciación que varían según el idioma. Es por este motivo que es importante que el documento que se hace accesible esté configurado en el idioma que corresponda.

En LibreOffice:

Herramientas – Opciones – Idiomas (comprobar que esté puesto según el idioma del texto a corregir).

En Word:

Revisar – Idioma (se puede además pedir que detecte el idioma automáticamente aunque no siempre es recomendable).

8. No pensar visualmente:

Al tipear o editar un texto para que sea accesible se sugiere no darle importancia a los elementos visuales (tales como sangrías, marcas de párrafo, negritas, subrayados o viñetas). Es recomendable utilizar estilos que determinen la jerarquía de lo que vamos escribiendo. Es decir: títulos, subtítulos, párrafos bien diferenciados para que sean más fáciles de leer por los usuarios. Los procesadores de texto permiten identificar estas estructuras con diferentes formatos para que se distingan los distintos tipos de información.

Elementos presentes en un texto digital

En un texto digital (académico o no) podemos encontrar muchos elementos que hacen a la comprensión del contenido y que no son únicamente textuales. Hay que recordar que los lectores de pantalla no leen únicamente letras y números. En este apartado veremos cómo deben ser tratados cada uno de ellos para hacerlos accesibles.

1. Texto

Ya sea mediante el reconocimiento óptico de caracteres (OCR) con un software o tipeado manualmente, el texto tiene que tener algunos elementos básicos para que sea accesible a personas con discapacidad visual (ceguera o baja visión).

a. Formato: el tamaño mínimo de fuente es de 13 puntos y el interlineado mínimo es de 1,5.

La alineación recomendada es a la izquierda (no justificada). Es recomendado el uso de tipografías sin serif (sin remates o terminaciones) ya que facilitan la lectura en pantalla. Por ejemplo: se pueden usar fuentes como Arial, Verdana o Calibri y evitar Times New Roman.

b. Abreviaturas, acrónimos, caracteres especiales: siempre se debe aclarar la primera vez que aparece una abreviatura o un acrónimo. Por ejemplo: Universidad Nacional de Rosario (UNR). Los números romanos al igual que otros símbolos no se deben alterar ya que los lectores de pantalla y el sistema Braille los reconocen como tales.

c. Sangrías y saltos de página: si el texto escaneado tiene un espacio realizado manualmente al principio del renglón debe ser eliminado. Lo sugerido es que los textos no presenten sangrado y, de ser necesario, las sangrías deben ser creadas con el procesador de texto, nunca de manera manual (con barra espaciadora o tab). Además se sugiere dejar la menor cantidad de renglones en blanco posible. Se contemplan los necesarios para que queden claras las separaciones de párrafos, títulos diferentes, etc.

En cuanto a los saltos de página para comienzos de capítulos o títulos nuevos (si

se desea que el texto quede en hoja nueva saltando desde una página hacia otra) no se deben realizar manualmente con la tecla Enter. Lo correcto es insertar un salto de página desde el menú del procesador de texto.

d. Texto erróneo: al realizar el reconocimiento óptico de caracteres, la cantidad de errores está condicionada por la calidad y estado del texto original. Algunos de ellos pueden ser:

- Confusión de caracteres. Por ejemplo: “ia” en vez de “la”, “corno” en vez de “como”, etc.
- Palabras o frases que desaparecen.
- Caracteres sueltos sin sentido.

Estos errores son habituales pero no los únicos. En todo caso hay que acompañar la corrección con el texto original.

e. Citas, referencias y notas al pie: con respecto a citas bibliográficas y las notas al pie, deben ser seleccionadas en cada caso particular, según sean consideradas relevantes o no. Deben estar insertas al final del párrafo en el cual aparecen y no al pie de página o al final del documento (esto facilita la búsqueda). Por ejemplo:

...cuando más se las puede explicitar. (14)

(texto de la cita 14: Pavarozzi, en “Las escuelas políticas de...” fin de la cita 14).

Es muy importante aclarar con frases como “texto de la cita 14 y fin de la cita 14” para que quede bien claro al oyente donde continúa el texto principal.

f. Color: no se debe usar el color como único medio para transmitir información. Los lectores de pantalla no traducen las diferencias de color en las fuentes. Pero este punto es importante para personas con daltonismo que no pueden diferenciar ciertos colores de otros.

Por ejemplo: si se destaca en color rojo una frase importante se debe emplear además el subrayado para reforzarlo.

El texto y las imágenes deben ser fácilmente legibles y visibles en función del contraste con el fondo.

g. Uso de enlaces: si existieran enlaces en el texto, el destino, función o propósito se debe explicitar en el mismo enlace o en el texto que lo circunda. Siempre hay que evitar usar frases como “haga clic aquí”, “clic”, “ver enlace”, etc.

Además, siempre se debe verificar que los enlaces funcionen correctamente y que conduzcan al contenido referido.

2. Imágenes

Siempre hay que proveer textos alternativos para las imágenes u objetos ya que

es necesario que la información no se ofrezca exclusivamente en formato gráfico. Las imágenes en un texto pueden cumplir varias funciones, de las cuales dos son las principales en textos académicos. Pueden ser:

-Informativas (cuando transmiten información importante para el contenido del texto).

-Decorativas (cuando se usan simplemente a modo de acompañamiento sin afectar la comprensión o no del contenido textual).

En ambos casos es importante que consideremos cómo aparecen en el texto original para poder evaluar su importancia y la necesidad de describirlas.

Las descripciones deben ser lo más exhaustivas posibles, evitando adjetivaciones innecesarias y priorizando un sentido práctico.

Luego del texto del epígrafe (cuando existiere) debe realizarse la descripción de la ilustración o imagen.

Se recomienda colocar la leyenda “Descripción de la ilustración/foto/imagen/etc.” al comienzo de la misma y “Fin de la descripción” al terminarla.

Esto es para aclarar a dónde comienzan y terminan las modificaciones al texto original.

Para agregar el texto alternativo con la descripción que será leída por el lector de pantalla:

En LibreOffice:

Clic derecho sobre la imagen – Propiedades – Opciones (completar los campos de texto alternativo y descripción)

En Word:

Clic derecho sobre la imagen – Formato de imagen – Texto alternativo (completar los campos de texto alternativo y descripción)

3. Columnas

Un texto escaneado puede presentar un diseño de página a donde la información se encuentre ordenada en columnas. Al realizar la adaptación, el texto debe ser formateado para que sea leído en forma continua. Es decir: si el original tiene dos columnas, el contenido de la segunda irá debajo de la primera.

Existen otros casos en donde las columnas no son solo textuales y hay en alguna de ellas otra información adicional (como imágenes, tablas, cuadros, etc.). En ese caso se deberá tomar la decisión de dónde colocar esa información: si al comienzo, si al final de los párrafos comunes o en el medio del texto. En todos los casos se debe indicar con una nota al lector que lo ubique espacialmente.

4. Tablas, cuadros y gráficos

La adaptación variará según la complejidad que presenten y de acuerdo con la

relevancia de la información que contengan (al igual que las imágenes). Es importante comprender que para adaptar cualquiera de estos elementos hay que realizar dos procesos: por un lado, describir la ubicación de los elementos y, por otro, transcribir el contenido en ese orden propuesto. De esta manera el lector podrá seguir el material sin perderse.

Las tablas deben adaptarse trasladando el contenido a un formato de texto plano con un orden lógico que sirva para comprender cuál fue la intención al elaborarla. Antes de usar una tabla se debe pensar si los mismos datos pueden presentarse en una lista.

Las tablas constan de columnas (verticales) y filas (horizontales). Por lo general a las columnas se las suele organizar con letras (A, B, C, etc.), y a las filas con números. Es decir, que el cruce de la primer columna con la primer fila será la celda A1. Esta es una buena forma de describir qué hay en cada una de las celdas. También es importante marcar cuando haya celdas vacías.

La forma de lectura visual de una tabla se realiza primero identificando títulos de columnas y luego el contenido en las filas inferiores, siempre de izquierda a derecha y sin necesidad de focalizar en un solo elemento.

Los lectores de pantalla nos obligan a reorganizar la forma en que se presenta la información para pensarla de forma vertical.

Esto quiere decir que se tiene que dejar clara la relación entre el título presente en cada columna y las celdas correspondientes para dar coherencia.

En el caso de cuadros sinópticos y gráficos se debe proceder describiendo la organización de la información (ejes, elementos visuales que ordenen, etc.) para, posteriormente, desarrollar el contenido en forma de lista.

Guardado y exportación

Retomando lo propuesto en las consideraciones generales del documento, cuando la adaptación del texto está terminada hay que proceder a guardarlo en un formato accesible. Para esto y como ya fue mencionado, se recomienda usar formatos que permitan la edición de las propiedades del texto (tales como .docx, .odf, .rtf o .pdf en su versión editable).

Es importante que si se decide exportar el documento en .pdf se contemplen las condiciones de accesibilidad que fueron aplicadas durante el proceso de corrección. Para ello al exportar (o guardar como, según el procesador en el que trabajemos) hay que asegurarse de que las opciones de estructura y etiquetas estén activas.

Comprobando la accesibilidad

Un paso importante antes y después de guardar nuestro documento corregido es realizar una prueba para comprobar las condiciones de accesibilidad. Esto es útil para poder visualizar correctamente la estructura, que toda la información sea

leída adecuada y lógicamente y que no haya elementos gráficos sin describir. Cabe destacar que las evaluaciones automáticas de accesibilidad siempre deben ser complementadas con procedimientos manuales tales como navegación por teclado, utilización de lectores de pantalla, entre otros. A continuación listaremos algunos recursos para la evaluación automatizada.

1. Evaluación de documentos en formatos .docx y .odf

En Word existe un comprobador de accesibilidad incorporado al procesador de texto. Se accede a él en Revisar – Comprobar accesibilidad. En versiones anteriores se encuentra en Archivo – Comprobar si hay problemas – Comprobar accesibilidad.

Se desplegará, luego del proceso, un listado con los errores y las formas y sugerencias para solucionarlos. Además hay una casilla que puede mantenerse activa para aplicar los procedimientos mientras se trabaja el documento.

En el caso de LibreOffice no posee un comprobador nativo pero se puede utilizar un software gratuito denominado “Herramienta de validación de accesibilidad ODF” (“ODF accessibility validation tool”, en inglés).

Se puede acceder al sitio para su descarga gratuita [aquí](#).

2. Evaluación de documentos en formato .pdf

Si optamos por guardar el .pdf existen algunas herramientas automáticas para la comprobación de accesibilidad.

Algunas de ellas son:

-Adobe Acrobat Reader: en versiones completas se incluye entre sus funciones un comprobador de accesibilidad que detecta errores y sugiere soluciones.

-PDF Accessibility Checker: es gratis y puede instalarse localmente. Se descarga [aquí](#).

-[PDF Checker](#) y [PAVE Checker](#): son aplicaciones online que no requieren instalación. El segundo además de comprobar la accesibilidad corrige los errores encontrados.

Para complementar la evaluación se sugiere corroborar los campos “título”, “autor”, “palabras clave” y cualquier otro disponible en la sección “Propiedades” del lector de documentos PDF que se esté utilizando. Esto es relevante ya que dichos campos serán información importante a la hora de que el lector de pantalla acceda al documento.

En caso de cualquier duda acerca de cada procesador de texto, todos poseen guías de ayuda relacionadas a exportación de documentos y formatos accesibles (se accede a ellas mediante la tecla f1).

Referencias y material de consulta

“Guía de recomendaciones para producir textos digitales accesibles para personas con discapacidad visual”. Teresa Montero. 2020.

“Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web 2.0” (WCAG 2.0). W3C.

“Recomendaciones básicas para el cumplimiento de las Pautas de Accesibilidad Web”. Oficina Nacional de Tecnologías de Información.

“Recomendaciones para la redacción de documentos digitales de texto accesibles”. Ministerio de Modernización Presidencia de la Nación.