



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

RED TEMÁTICA DE DISCAPACIDAD

**Orientaciones para la accesibilidad
de materiales educativos digitales**

La **Retedis** es una red integrada por distintos servicios de la Universidad de la República (Udelar) abocados al trabajo con la temática de discapacidad, cuyo propósito es concretar estrategias para lograr una Udelar Inclusiva desde un espacio académico de problematización y estudio de la temática.

Orientaciones para la accesibilidad de materiales educativos digitales

El siguiente documento de orientaciones fue realizado a los efectos de aportar lineamientos en la construcción de espacios virtuales de aprendizaje accesibles para contemplar la diversidad de la población estudiantil. Su realización se enmarca en el Plan de Contingencia elaborado por la Comisión Sectorial de Enseñanza de la Udelar en el contexto de emergencia sanitaria del país.

Las acciones de la Retedis tienen como marco fundamental la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad que, en su artículo 24 sobre educación, señala:

Los Estados Partes reconocen el derecho de las personas con discapacidad a la educación. Con miras a hacer efectivo este derecho sin discriminación y -19- sobre la base de la igualdad de oportunidades, los Estados Partes asegurarán un sistema de educación inclusivo a todos los niveles así como la enseñanza a lo largo de la vida [...]. Los Estados Partes asegurarán que las personas con discapacidad tengan acceso general a la educación superior, la formación profesional, la educación para adultos y el aprendizaje durante toda la vida sin discriminación y en igualdad de condiciones con las demás. A tal fin, los Estados Partes asegurarán que se realicen ajustes razonables para las personas con discapacidad (ONU, 2006).

A continuación, se presentan algunas recomendaciones para el diseño de alternativas a fin de que los materiales didácticos digitales puedan ser accesibles para más personas.

TEXTO E IMAGEN

> Evitar

- _Información únicamente en imágenes
- _Redacción compleja
- _Texto de baja legibilidad

> Se recomienda

_Utilizar documentos digitales en los que se pueda **seleccionar el texto y hacer búsquedas** (odt, docx, doc, text, rtf)

_Escanear los materiales con **sistema OCR** (reconocimiento óptico de caracteres) para los programas lectores de pantalla.
Disponible en [este vínculo](#)

_Usar tipo de **letra sin serifa** (sencilla y sin adornos), mínimo 12 puntos, interlineado 1,5.
Tipos de letra: Aharoni, Arial, Calibri, Imapc, Liberation sans, Tahoma y Verdana, entre otras

_Las imágenes deberán contar con una **descripción objetiva y breve**. Hay plataformas que, al cargar una imagen, habilitan un campo para esta descripción; en caso de no tenerlo, agregarla debajo

_Los gráficos, tablas, infografías, etcétera, deben estar acompañados de una **descripción escrita y, de ser posible, un audio**

AUDIO Y AUDIOVISUALES

> Evitar

- _Materiales únicamente en audio o imagen
- _Que superen los 10 minutos de duración

> Se recomienda

- _La imagen y sonido deben ser **claros y nítidos**
- _En los audiovisuales **incluir subtítulos** en español o Lengua de Señas Uruguaya (LSU) y audio-descripción
- _Acompañar los audios con una **transcripción**

En caso de que el docente realice un **video con celular o computadora propia:**

- _disponer de una **buena iluminación;**
- _para evitar el eco, el **espacio de grabación** de audio no debe ser una sala vacía, se debe intentar la mayor aislación acústica posible;
- _el ritmo discursivo debe ser **claro y pausado;**
- _siempre hablar de frente a la cámara para **facilitar la lectura labial** para quien utilice esta estrategia;
- _las imágenes deben ser **descritas;**
- _si participa más de una persona en el audio o audiovisual, es importante **que los diálogos y las intervenciones no se superpongan.**

CLASES SINCRÓNICAS POR VIDEOCONFERENCIA

Al usar sistemas del tipo Zoom, BigBlueButton, etcétera, en el caso de contar con estudiantes sordos, es importante que el docente, como anfitrión, determine que la **incorporación del intérprete de LSU** siempre sea visible en pantalla.

DISEÑOS DE DIAPOSITIVAS PARA PPT

> Evitar

- _Colores naranja, rojo y verde en el texto
- _Fondos con color degradado o con tramas
- _El uso de transiciones automáticas entre diapositivas
- _Excesiva cantidad de texto por diapositiva

> Se recomienda

- _Reducir el **número de diapositivas**, por ejemplo, para una exposición de 15 minutos, no deberían ser más de 20 diapositivas.
- _Utilizar un color de **fondo de alto contraste** con el color de letra elegido.

COMUNICACIÓN CON ESTUDIANTES

> Se recomienda

- _Mantener un **flujo de comunicación** acorde a la situación de cada estudiante, teniendo en cuenta sus particularidades.
- _Consultar a la población estudiantil si **los materiales o las modalidades** que se diseñaron son accesibles.
- _En las consultas por correo electrónico se recomienda **incluir toda la información** en el cuerpo del mensaje, las imágenes deberán estar acompañadas de un texto con descripción objetiva y breve.

GLOSARIO

OCR

De las siglas en inglés de Optical Character Recognition (reconocimiento óptico de caracteres), OCR es un sistema para reconocer el contenido textual presente en imágenes.

LSU

Lengua de Señas Uruguaya, lengua natural de la comunidad sorda del Uruguay que, como otras lenguas de señas, se caracteriza por ser visogestual y percibida con la mirada.

Audiodescripción

Locución de la información más significativa de una imagen, con el fin de describirla, dentro de una pieza audiovisual (programa de TV, cine, teatro).

Subtitulado

Texto que representa los discursos orales en un audiovisual y se muestra en pantalla.

Subtitulado accesible

Combinación de texto y gráficos en pantalla con representación de los discursos orales, la información suprasegmental y los efectos sonoros. Una forma es agregar en el subtítulo códigos de etiquetado entre corchetes: por ejemplo, cuando habla alguien fuera de cámara o dos personas hablan al mismo tiempo, se puede señalar el tono de voz y describir sonidos (ejemplos: [Carla], [gritando], [sirena], [voz en la radio]).

Macrotipo

Significa un tamaño de letra más grande que el acostumbrado y lo utilizan personas con baja visión. El tamaño de la letra dependerá de las necesidades particulares, por esta razón, es importante que el texto se pueda editar o que se pueda agrandar la visualización.

Serifa

Remate o “gracia” que llevan algunos tipos de letra.

ESPACIOS DE REFERENCIA Y APOYO

RED TEMÁTICA DE DISCAPACIDAD UDELAR (Retedis)

retedis@ei.udelar.edu.uy

SERVICIO CENTRAL DE BIENESTAR UNIVERSITARIO (SCBU)

_Departamento de Programas y Proyectos Sociales. Acompañamiento a estudiantes sordos en su trayectoria académica y con intérpretes de lengua de señas uruguaya.

E-mail: prog.sociales.ils@gmail.com

_Área Social de la División Universitaria de la Salud (DUS)

E-mail: areasocialdus@gmail.com

BIBLIOGRAFÍA

_Facultad de Psicología Udelar (2016). PROREN Protocolos de Inclusión [en línea]. Disponible en: <https://psico.edu.uy/institucional/facultad/accesibilidad>

_Facultad de Psicología Udelar (2016) Guía para la digitalización accesible de materiales bibliográficos Autor: Daniel Jesús García - ex delegado estudiantil de la Comisión de Inclusión Educativa. [en línea].

Disponible en: https://psico.edu.uy/sites/default/pub_files/2018-04/Gu%C3%A- Da%20para%20la%20digitalizaci%C3%B3n%20accesible%20de%20materiales%20bibliogr%C3%A1ficos.pdf

_Ministerio de Educación y Cultura del Uruguay (2017) Protocolo de Actuación para la inclusión de personas con discapacidad en los centros educativos. [en línea].

Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-educacion-cultura/comunicacion/publicaciones/protocolo-actuacion-para-inclusion-personas-discapacidad-centros>

_Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2006). Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad [en línea].

Disponible en: <https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>

_Poder Ejecutivo del Uruguay (2008) Ley N° 18.437 Ley General de Educación [en línea].

Disponible en: <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18437-2008>