

**Comisión Interuniversitaria de Discapacidad y Derechos
Humanos
Subcomisión de Bibliotecas y Servicios de Adaptación
de Bibliografía**

**PROCEDIMIENTO PARA LA ADAPTACIÓN DE
TEXTOS MEDIANTE NORMAS ESTANDARIZADAS.**

Equipo de Trabajo:

Universidad Nacional de Rosario: Teresa Montero

Universidad Nacional de Cuyo: Sandra B. Lucero

Universidad Nacional de General Sarmiento: Gustavo Goyochea,
Daniel Biset

Universidad Nacional de Tucumán: Maximiliano Mamani

Universidad Nacional de Litoral: Damián Reca, Natalia Carniello

Universidad Nacional de Comahue: Julián Mega

Universidad Nacional de Quilmes: Karina Meana

Diciembre 2010

INDICE.

MARCO LEGAL, página 3.

OBJETIVO, página 6.

PROCEDIMIENTO PARA LA ADAPTACIÓN DE TEXTOS, página 7.

- 1. TEXTO DIGITAL, página 7.**
- 2. IMPRESO EN BRAILLE. Página 15**
- 3. AUDIO, página 16.**
- 4. MACROTIPO, página 20.**

MARCO LEGAL.

LEY de Educación Superior 24.521 modificada por la Ley 25.573: con el propósito, entre otros, de promover en las universidades nacionales el acceso a la educación superior de las personas con discapacidad. Esta Ley, fundamental para el análisis de la situación que se planteará en el proyecto, establece principalmente que la Universidad debe:

- *Garantizar el acceso al saber en igualdad de condiciones*
- *Propiciar acceso al medio físico y al conocimiento*
- *Brindar los servicios de interpretación necesarios y suficientes*

Estos tres puntos fundamentales, están íntimamente relacionados con el rol de las Bibliotecas y los servicios que convendría ofrecer para todos los usuarios. Las Unidades de Información, desde ámbitos bibliotecarios o servicios insertos en voluntariados nacionales, programas, proyectos de investigación que trabajan para la adaptación de bibliografía accesible deberían participar activamente para que la Universidad pueda básicamente:

- Orientar, asesorar y propiciar condiciones equitativas para el ingreso y desempeño de alumnos, docentes, no docentes y graduados con discapacidad.
- Garantizar un óptimo acceso al conocimiento poniendo a disposición las tecnologías, los soportes y formatos alternativos de información y documentación, así como los servicios de interpretación necesarios y suficientes atendiendo a los tipos de discapacidad.
- Difundir, investigar e instalar la temática de discapacidad generando acciones positivas y modelos de integración socioeducativas en el ámbito universitario y comunidad en general.
- Trabajar permanente y consecutivamente en pro de la accesibilidad para “todos” en los edificios y el acceso a la información.

LEY 26285. “Propiedad Intelectual – Ciegos y personas con otras discapacidades perceptivas. Acceso a los materiales protegidos por Derecho de Autor”: la misma avala el acceso a los materiales protegidos por derechos de autor y versa en su Artículo 1º:

...”Incorporase a la Ley N° 11.723, artículo 36 in fine, el párrafo siguiente: Se exime del pago de derechos de autor la reproducción y distribución de obras científicas o literarias en sistemas especiales para ciegos y personas con otras discapacidades perceptivas, siempre que la reproducción y distribución sean hechas por entidades autorizadas.

Esta exención rige también para las obras que se distribuyan por vía electrónica, encriptadas o protegidas por cualquier otro sistema que impida su lectura a personas no habilitadas. Las entidades autorizadas asignarán y administrarán las claves de acceso a las obras protegidas”...

A partir de este marco legal, las Universidades desde sus bibliotecas o servicios pueden dotar a sus usuarios del material bibliográfico para su estudio

sin impedimentos del Derecho de Autor, pero resguardando su uso exclusivo e involucrar a otras entidades universitarias como las Editoriales con el mismo fin.

LEY de accesibilidad de la información en las páginas Web: sancionada en noviembre del 2010, alcanza al estado nacional en toda su extensión, es decir poder ejecutivo, legislativo y judicial, más los organismos descentralizados, entes públicos no estatales, sociedades del estado y empresas privadas concesionarias de servicios públicos, empresas prestadoras o contratistas de bienes y servicios.

La misma dispone que:

- las normas y requisitos de accesibilidad serán las determinadas por la Oficina Nacional de Tecnologías de la Información (ONTI), debiendo actualizarse regularmente dentro del marco de las obligaciones que surgen de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (ley 26.378)
- *-"..."* Las compras o contratación de servicios tecnológicos en materia informática que efectúe el Estado nacional en cuanto a equipamientos, programas, capacitación, servicios técnicos y que estén destinados a brindar servicios al público o al servicio interno de sus empleados o usuarios, tendrán que contemplar los requisitos de accesibilidad establecidos para personas con discapacidad"....
- *..."Las normas y requisitos de accesibilidad mencionados en esta ley, deberán ser implementados en un plazo máximo de veinticuatro (24) meses para aquellas páginas existentes con anterioridad a la entrada en vigencia de la presente ley"..." debiendo priorizarse las que presten servicios de carácter público e informativo"...*

Esta ley se suma al derecho fundamental del hombre de acceder a la información y las tecnologías. *Por tanto, requiere de bibliotecas o servicios universitarios emprender las adaptaciones necesarias en el diseño de sus páginas Web, máxime las de bibliotecas o redes de bibliotecas que presta al público servicios y recursos de información y que debe llegar a un universal de usuarios cualquiera sea su forma de acceder a los mismos.*

LEY 26.378 "Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad": compromete a los países que la ratifican a reconocer que todas las personas son iguales ante la ley y a prohibir cualquier tipo de discriminación en razón de la discapacidad. Es éste un instrumento jurídico vinculante incita a las instituciones del Estado a afirmar políticas de no discriminación, de valorar a las personas con discapacidad como sujetos de derecho y habilitar políticas de gestión con servicios basados en la accesibilidad, la supresión de barreras y el diseño universal que sirvan a un universal de usuarios.

La Convención explicita en varios artículos el papel de las instituciones educativas y bibliotecas en la habilitación de políticas que incluyan a las personas con discapacidad en sus servicios por medio de la adaptación de

espacios y de recursos de la información accesibles a sus necesidades educativas y perceptivas.

El marco jurídico actual y la situación socioeducativa de las personas con discapacidad plantea proponer una visión superadora y llegar a la ejecución verdadera de acciones, partiendo de la base que el usuario con discapacidad no tiene la oportunidad de acceder óptimamente a la información por distintos factores o barreras que inciden negativamente en su desempeño académico y profesional.

Se requiere además, avanzar en la consecución de políticas públicas de inclusión en las Universidades Públicas Nacionales que permitan el acceso de todos a la información, la educación basada en el derecho a la igualdad y equiparación de oportunidades, la generación urgente de modelos socioeducativos integrales, la previsión y provisión de las ayudas tecnológicas necesarias y suficientes, los servicios de interpretación que satisfaga necesidades de información in situ y remota, teniendo en cuenta formatos, soportes alternativos y páginas Web accesibles que cubran expectativas informacionales que hoy requiere los usuarios con discapacidad para su no discriminación.

OBJETIVO.

Nuestra mayor finalidad es satisfacer la demanda de bibliografía accesible de estudiantes, profesores u otras personas con discapacidad, que requieran de textos para desempeñar su rol en igualdad de oportunidades.

Para ello se recopilaron experiencias, procesos y procedimientos con el fin de generar un documento que sirva de herramienta en las Universidades Públicas y Nacionales para comenzar o mejorar el servicio de adaptación de textos, respetando las necesidades de personas con discapacidad y sus formas de lectoescritura.

Perseguimos además, trabajar en conjunto para unificar criterios acerca del material accesible que estamos produciendo. Así como, consensuar la solución a distintos interrogantes que surgen a la hora de brindar estos servicios, como por ejemplo: ¿Qué formatos o extensiones de archivos son útiles para usar?, ¿Cómo realizamos la digitalización? ¿Qué metodología es conveniente?, ¿qué parámetros seguimos?

En este sentido, acordar las recomendaciones o pautas de lectura, cómo transcribir gráficos, esquemas o tablas. Que pautas tener en cuenta para grabación en voz a través de programas de grabación en PC o de grabador de periodista. Como compaginar las grabaciones en empalmes de cintas (en el caso de usar cassettes). Si es una grabación digital, cuántos minutos de grabación de archivos son recomendables, en que formato guardarlos, si mp3 o wab... etc, etc.

Nuestro principal objetivo entonces, apunta a contar con un procedimiento unificado y normalizado que establezca pautas generales de trabajo, las cuales puedan ser útiles para quienes recién comienzan con estas actividades.

PROCEDIMIENTO PARA LA ADAPTACIÓN DE TEXTOS.

En general, hay 4 grandes grupos de Formatos en los que se puede presentar un material para que sea accesible a una persona con discapacidad visual, entendiendo por formato: en sentido amplio, **una presentación física determinada de un documento o conjunto de documentos** (en cualquier forma física, publicado, impreso o tratado como una entidad y que como tal, constituye la base de una sola descripción física).

Los formatos son:

1. **Texto digital.**
2. **Impreso en Braille**
3. **Audio**
4. **Impreso en tinta, con caracteres magnificados (Macrotipo).**

En todos los casos y como regla general para la buena identificación del texto, los datos bibliográficos de la obra deben consignarse al principio y ser lo más completos posible. Puede colocarse entre corchetes aquella información adicional que le agreguemos por nuestra cuenta.

Antes de comenzar a describir los formatos en los que podemos obtener un texto accesible, es menester señalar que la adaptación exitosa requiere de un diagnóstico previo de las particularidades, conocimientos y recursos con los que cuenta el usuario.

No es responsable realizar una relación formato-discapacidad previa al diagnóstico, ya que las variables que en esta se analizan determinarán el producto final que mejor se adapte al usuario.

1. TEXTO DIGITAL.

El documento digital no recibe su nombre de la forma mediática en que se presenta la información, sino directamente de la manera particular como se registra. Se habla de documentos digitales porque la información, no importa su forma: texto, sonido, imagen fija o en movimiento, se registra en un medio electrónico; en este caso, sólo nos referimos a texto.

Los documentos digitales pueden obtenerse de la siguiente manera:

- a. Mediante su digitalización. Proceso que se realiza con la intervención de un escáner y un software OCR (reconocedor óptico de caracteres), y la posterior corrección del texto resultante.
- b. Mediante su descarga de la web (existen varios sitios donde podemos conseguir material bibliográfico ya digitalizado).
- c. Solicitándole una copia del original ya digitalizado al autor, la Editorial o la persona que lo ha creado.

En todos los casos es sumamente importante que el texto esté totalmente corregido, o sea, sin errores producidos en el tipeo o el proceso de digitalización, ya que este documento es la base para obtener los restantes formatos.

El formato de guarda del texto digital debe permitir su edición, a fin de realizar correcciones o adaptaciones. Las extensiones más amigables para esta tarea son: txt, doc, rtf y pdf editable.

El marco en el que encuadraremos el procedimiento de adaptación se basa en la lógica de lectura mecánica de un lector de pantallas, es decir, de izquierda a derecha y en forma descendente. Con esta modalidad de lectura, el lector oyente debe ser capaz de comprender e interpretar todo el contenido del texto (tablas, gráficos, esquemas, notas, etc.).

En la lectura realizada mediante la vista, el lector cuenta con la posibilidad de interpretar cuadros, gráficos, imágenes, llamadas y notas. El lector humano puede elegir que leer y que no, puede ordenar mentalmente los datos de una tabla, asociar e interpretar los datos de un esquema, etc. Mientras que el software lector, limitado en todas estas tareas lee mecánicamente focalizando el contenido, generando pérdida de información, y confusión para el lector oyente.

Por lo tanto, para que el lector oyente interprete de la mejor manera posible el audiolibro, hay contenido que debe ser adaptado, de manera que el texto resultante, con todas sus adaptaciones, pueda interpretarse mediante esta modalidad de lectura.

El proceso de adaptación consiste en reorganizar notas, adecuar tablas y gráficos, borrar encabezados y corregir errores de reconocimiento entre otras cosas. Detallaremos a continuación el procedimiento a realizar en cada caso.

Formato, encabezados y corrección.

Para explicar el procedimiento tomaremos como caso testigo un texto digitalizado mediante un escáner. Una vez levantada la imagen y reconocido por el OCR, el texto resultante cuenta con el mismo formato de su original en papel.

Este formato en ocasiones, presenta un diseño de página en el cual la información se encuentra distribuida en columnas. En nuestro caso, al realizar la adaptación, el texto resultante debe ser leído en forma continua. Es decir, si en el original se presenta en dos columnas, el contenido de la segunda columna se debe colocar debajo de la primera, de manera que su posterior lectura sea fluida.

Siguiendo con este tema, otro caso que puede presentarse es que el contenido se distribuye en columnas, pero una columna es el texto de la obra y la otra columna contiene tablas, otra información adicional, ejercitaciones acerca del tema, ilustraciones, apostillas, etc. En ese caso, se deberá tomar la decisión de dónde colocar esa información: si al final de los párrafos comunes de la información restante, si al comienzo o entre medio del texto si se cree pertinente. En todos los casos, debemos indicarlo con una nota del lector.

A continuación se deben borrar los encabezados ya que no aporta información de relevancia para el producto final, seguidamente continuamos con la corrección de errores de reconocimiento del OCR. La cantidad de errores está condicionado por la calidad y estado del texto original, estos pueden presentarse de la siguiente manera:

- Confusión de caracteres, por ejemplo: ia en ves de la, corno en vez de cómo, etc.
- Palabras o frases que desaparecen.
- Caracteres sueltos sin sentido.

Estos errores son habituales pero no los únicos, en todo caso hay que ir cotejando con el texto original a medida que se va corrigiendo.

Notas, llamadas y citas.

Las notas al pie de página son aquellas que ofrecen información adicional que resulta de interés para el lector, pero que no pueden incluirse dentro del texto corriente de manera fluida. Por lo tanto, se realiza algún tipo de llamada (como un asterisco o un número) y se consigna la información al final de la hoja.

Como señalamos anteriormente para que un texto sea accesible debe ser de lectura fluida y plana, y con la menor interferencia posible.

En este caso una llamada o una nota al pie ubicada al final de la página resulta un corte en el sentido del texto en si, es decir si bien aportan una información en algunos casos fundamental para la buena interpretación del texto, en la lectura clásica, mediante el uso de la vista, el lector decide en que momento acceder a esa información. En cambio, para la lectura mediante un software lector de pantallas, el formato tradicional de la página de un libro representa, debido a su lectura mecánica de izquierda a derecha y de arriba abajo, un cúmulo de información desorganizada que tiende a desorientar al lector, por lo tanto se debe acomodar en el texto de tal manera que ofrezca la información procurando causar la menor interferencia posible a fin de que el lector no pierda el hilo del texto principal.

Para ello se debe acomodar la nota bajo el párrafo donde se encuentra su número de referencia, respetando la siguiente forma:

Nota X; La guerra...; fin de nota, vuelta al texto.

En el caso de que hubiese más de una nota en un mismo párrafo, la cita "fin de notas, vuelta al texto" debe agregarse al final de la última nota, por ejemplo:

Nota 1; ...

Nota 2; ...; fin de notas, vuelta al texto.

En algunos textos, la cantidad o el volumen de las notas, ocupan un porcentaje importante de las páginas, esto genera aunque las acomodemos con el método arriba citado, una desconexión tan prolongada de la lectura principal, que el lector generalmente pierde el hilo. En casos como este conviene ordenar, como en el caso de algunos libros, las notas al final del capítulo.

Para decidir que método utilizar, podríamos basarnos en la relación entre el volumen del texto de las notas y el texto principal, predeterminando un porcentaje para decidir su ubicación. Es decir, si el volumen de texto de las notas supera el 5% del volumen del texto principal, las agregamos al final, de lo contrario se insertan en el cuerpo del documento.

Ahora bien, teniendo en claro el procedimiento para ordenar las notas, debemos procurar que sus números de referencia asociados se puedan identificar con claridad. Señalo esto, porque las distintas maneras en la que se encuentran posicionados en el formato de texto tradicional, son difíciles de distinguir para el oído del lector no vidente, ya que generalmente se encuentran pegado a una palabra o signo de puntuación, provocando con esto que el software lector de pantallas, interprete que el número de referencia es parte de la palabra, leyendo de corrido, no pudiéndose distinguir con claridad.

Ejemplos:

1. como lo señalara Julio Mafud: "En general, para todos, la fábrica era un mundo nuevo, incluso para los que habían trabajado en los talleres"¹.

2. asesinaron probablemente a José Ignacio Rucci⁴, secretario general de la CGT...

Para salvar esta dificultad, es necesario separar el número de la palabra y agregar un pequeño corte en la lectura, mediante el uso de los signos de puntuación, ya que estos provocan como en la lectura tradicional, un lapso de tiempo vacío que ordena y da coherencia a la lectura.

En este caso el uso de la coma nos brindaría el vacío que necesitamos, separando y dando una pequeña pausa que permite identificar de manera clara el número de la palabra.

Ejemplos:

1. como lo señalara Julio Mafud: "En general, para todos, la fábrica era un mundo nuevo, incluso para los que habían trabajado en los talleres", ¹.

2. asesinaron probablemente a José Ignacio Rucci, ⁴, secretario general de la CGT...

En algunos casos la referencia precede inmediatamente a un signo de puntuación, esto genera que la función del signo se anule porque necesita un espacio vacío que lo secunde para cumplir su función, por lo tanto no se realiza la pausa al concluir la oración, y a su vez, como en los casos arriba citados, el número de referencia no se distinga de la palabra por encontrarse pegada a esta.

Ejemplo:

Departamento de Emergencias Sociales perteneciente al Ministerio de Bienestar Social.⁵

En este caso debemos, tras la palabra agregar la coma y el espacio luego el número de referencia y seguido el punto.

Ejemplo:

Departamento de Emergencias Sociales perteneciente al Ministerio de Bienestar Social, 5.

En el caso de las notas al pie cuya referencia es un asterisco (*), es conveniente ubicarlas bajo el siguiente punto a su aparición. Esto podría determinarse como regla única ya que este tipo de referencia no abunda en los textos, por lo tanto no provocarían una interferencia que desconcentre al lector.

La forma en la que debe citarse, dependiendo del formato final pueden ser las siguientes:

Ejemplos:

1. EL PLAN PINEDO DE 1940, SU SIGNIFICADO HISTÓRICO Y LOS ORÍGENES DE LA ECONOMÍA POLÍTICA DEL PERONISMO.

Juan José Llach *.

*. Miembro de la carrera del investigador científico del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

2. EL PLAN PINEDO DE 1940, SU SIGNIFICADO HISTÓRICO Y LOS ORÍGENES DE LA ECONOMÍA POLÍTICA DEL PERONISMO.

Juan José Llach.

Llamada; Miembro de la carrera del investigador científico del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET); fin de llamada.

La modificación del ejemplo 1, está pensado para ser leído con un lector de pantallas, y cuyo producto final será un texto en formato digital. Mientras que en el ejemplo 2, la modificación se realiza pensando en su posterior conversión a audio.

Puntos en lista, numeración y viñetas.

Es muy común encontrar en los textos, caracterizaciones o clasificaciones señalados mediante el uso de puntos en lista y/o viñetas, creadas, en algunos casos con la herramienta de Word para tal fin. Si bien para el lector de pantallas esta modalidad de creación no reviste mayor problema, esto se complica cuando tenemos que pasarlo a audio o imprimirlo en braille, ya que cuando abrimos el documento con alguno de los programas que nos permite realizar dicha labor, estas viñetas o puntos en lista desaparecen.

Para evitar esta complicación debemos corroborar que éstas no fueron hechas de manera automática con la herramienta de Word, de ser así debemos borrarlas y reemplazarlas manualmente por números o letras según corresponda, agregándole un punto a continuación.

De igual manera tenemos que controlar que al final de cada oración, palabra o frase que se liste, haya un punto. Estas modificaciones ordenan la lectura tanto del lector de pantallas, como la de los software conversores texto-audio.

La caracterización o clasificación pueden hallarse de dos maneras, listadas de forma vertical o en forma horizontal en el cuerpo del párrafo.

Utilizaremos a modo de ejemplo la clasificación en forma horizontal para describir el proceso de adaptación general.

Ejemplo:

Los factores que propiciaron la revolución industrial fueron: 1) el mercado interno; 2) el mercado externo y 3) el gobierno.

La forma correcta de ubicar la caracterización o clasificación es la vertical, utilizando los signos de puntuación para propiciar como señalamos antes, una lectura coherente por el software lector y una distinción evidente en el caso del braille.

Teniendo en cuenta esto, una buena adaptación del ejemplo anterior sería:

Los factores que propiciaron la revolución industrial fueron:

1. el mercado interno.
2. el mercado externo y.
3. el gobierno.

Si la adaptación tiene como fin la conversión a audio, podemos agregar algunas aclaraciones más, por ejemplo:

Los factores que propiciaron la revolución industrial fueron; a continuación tres puntos en lista.

1. el mercado interno.
2. el mercado externo y.
3. el gobierno; fin de puntos en lista.

Tablas y gráficos.

La adaptación de tablas y gráficos variará de acuerdo al grado de complejidad, y en algunos casos la relevancia de la información que presente.

En principio es conveniente identificar la forma de lectura visual de una tabla. Primero identificamos los títulos de columnas, luego continuamos con la lectura de su contenido ubicado en las filas inferiores con un mecanismo de izquierda a derecha y en forma descendente, con la particularidad de que el campo visual nos permite relacionar información sin la necesidad de focalizar.

Los software lectores de pantalla y conversores texto-audio leen de izquierda a derecha focalizando la información, este limitante obliga a reorganizar el contenido de forma vertical de tal manera que podamos relacionar la información de las celdas con su título, para mantener la línea y coherencia de la lectura.

Al igual que en adaptaciones anteriores, el buen uso de los signos de puntuación es muy importante para dividir, ordenar y jerarquizar la información.

Ejemplo 1:

Ejes temáticos	"Narrativa detectivesca", de Rest	"Sobre el género policial", de Piglia	"De la popularidad de la novela policíaca", de Brecht
Estructura del relato	<ul style="list-style-type: none"> ■ novela de enigma: riguroso encadenamiento de hechos; hay dos historias: la de la investig. y la del crimen ■ serie negra: no es central el enigma, sino las cond. sociales en que se da el crimen 	<ul style="list-style-type: none"> ■ policial clásico: idealiza la inteligencia pura: secuencia lógica de hipót. y deducciones (la ley de la razón) ■ novela negra: cadena de hechos sin "lógica" (la ley de la experiencia) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ novela inglesa: la estructura es central, pers. y ambientes son secundarios; sigue los pasos del método científico; se basa en el "juego limpio" ■ novela norteam.: estructuras débiles, énfasis en el efecto
Detective	es un amateur; es una figura "sobrehumana" contrapuesta a la del asesino	<ul style="list-style-type: none"> ■ es un razonador puro, quieto y analítico; es un aficionado ■ se enfrenta a los hechos, actúa por impulso; es un profesional 	se asemeja a la imagen del científico
Relación con lo real	<ul style="list-style-type: none"> ■ es un mero juego que se completa con el desenlace ■ tiene interés en la observación de la sociedad 	<ul style="list-style-type: none"> ■ sublima las relaciones materiales (el crimen es "gratuito") ■ está entre el relato periodístico y la novela de enigma; la figura del detective se basa en la realidad; exhibe las relaciones materiales, es un síntoma de la sociedad capitalista 	idealización de las relaciones causa - efecto, que no pueden establecerse sin error en el mundo real

La adaptación debe distinguir el tipo de tabla, y la tabla en si para que el usuario mentalmente se imagine la estructura general, pero forzarlo a imaginarla con todas sus particularidades al estilo de una persona que ve, es un esfuerzo injustificado que confunde. Lo esencial de las tablas, gráficos y esquemas es interpretar el contenido y que este llegue de la mejor manera posible.

Teniendo en cuenta esto, la adaptación al cuadro del ejemplo 1 sería la siguiente:

A continuación un cuadro de doble entrada, de cuatro columnas y cuatro filas, en donde se ponen en relación ejes temáticos y textos.

Las celdas de la primera fila y primera columna contienen los conceptos a relacionar.

Los textos son:

1. "Narrativa detectivesca", de Rest.
2. "Sobre el género policial", de Piglia.
3. "De la popularidad de la novela policíaca", de Brecha.

Los ejes temáticos son:

- a. Estructura del relato.
- b. Detective.
- c. Relación con lo real.

Fin de descripción de tabla.

Descripción del contenido relacionado.

a. Estructura del relato.

Texto 1. (O simplemente a.1.)

Novela de enigma: riguroso encadenamiento de hechos; hay dos historias: la de la investigación y la del crimen.

Serie negra: no es central el enigma, sino las condiciones sociales en que se da el crimen.

Texto 2. (O a.2.)

Policial clásico: idealiza la inteligencia pura: secuencia lógica de hipótesis y deducciones (la ley de la razón).

Novela negra: cadena de hechos sin "lógica" (la ley de la experiencia).

Texto 3.

Novela inglesa: la estructura es central, personajes y ambientes son secundarios; sigue los pasos del método científico; se basa en el "juego limpio".

Novela norteamericana: estructuras débiles, énfasis en el efecto.

b. Detective.

Texto 1. (b.1.)

Es un amateur; es una figura "sobrehumana" contrapuesta a la del asesino.

Texto 2. (b.2.)

Es un razonador puro, quieto y analítico; es un aficionado.

Se enfrenta a los hechos, actúa por impulso; es un profesional.

Texto 3. (b.3.)

Se asemeja a la imagen del científico.

c. Relación con lo real.

Texto 1. (c.1.)

Es un mero juego que se completa con el desenlace.
Tiene interés en la observación de la sociedad.

Texto 2. (c.2.)

Sublima las relaciones materiales (el crimen es "gratuito").
Está entre el relato periodístico y la novela de enigma; la figura del detective se basa en la realidad; exhibe las relaciones materiales, es un síntoma de la sociedad capitalista.

Texto 3. (c.3.)

Idealización de las relaciones causa - efecto, que no pueden establecerse sin error en el mundo real; fin de descripción de tabla, vuelta al texto.

Este ejemplo corresponde a una tabla de media complejidad, podemos encontrar tablas más complejas o más simples, pero básicamente la técnica siempre es la misma.

Gráficos e imágenes.

Dado que los software lectores y conversores texto-audio no reconocen imágenes, Siempre se le debe hacer una descripción, y la complejidad de esta variará de acuerdo al grado de importancia del dato que aporte al texto.

Por ejemplo, si nos encontramos una imagen describiendo la academia platónica mostrada como ejemplo para denotar el avance de la institución educativa, la descripción debe ser acotada ya que el dato que aporta la imagen no es tan relevante.

Por otro lado, si nos encontramos con un diagrama describiendo las variables que intervienen en una situación de aprendizaje, y su relación una con otra, el dato que aporta es importante por lo que hay que realizarle una descripción exhaustiva.

La descripción debe comenzar de la siguiente manera:

Imagen, figura o gráfico nº.

Descripción.

...

Fin de descripción, vuelta al texto.

2. IMPRESO EN BRAILLE.

Documento en papel destinado a personas con discapacidad visual, el cual contiene impresión de caracteres realizados en sistema braille, formados por puntos en relieve en células de seis puntos.

El braille es un sistema de lectoescritura táctil, mediante la combinación de seis puntos en una celda, con una altura mínima determinada. La impresión se realiza

sobre hoja de mayor gramaje (120 a 140 gs aprox.) y puede hallarse en simple faz o doble faz (interpunto).

La impresión se puede realizar de tres maneras:

1. Manual, utilizando regleta y punzón.
2. Mecánica, mediante el uso de una máquina de escribir braille.
3. Electrónica, utilizando una PC, un software conversor y una impresora braille.

3. AUDIO.

Documento sonoro o audiolibro, producido de manera automática mediante el empleo de un software conversor con voz sintética, o mediante la grabación directa por un voluntario.

Una recomendación general para los audiolibros, creados tanto con voz humana como con un software conversor, es generar pistas de audio de alrededor de 10 minutos, esto es importante principalmente para los audiolibros destinados al estudio.

Software conversores texto-audio.

Los software conversores texto-audio, requieren la instalación de voces sintéticas para realizar su tarea. Existe a disposición muchos conversores libres, cuyo rendimiento y calidad de conversión varían, algunos de ellos son: Audiotesti, Wintesti, Dspeech, Balabolka, entre otros.

Las voces sintéticas de mayor calidad requieren de licencia, una versión libre que es buena es la voz de Isabel de Microsoft.

La base para generar un audiolibro con este tipo de software, es un texto digital adaptado con las pautas señaladas en el punto 1.

De igual manera, la lógica de lectura y conversión de este software, es similar a la utilizada por un lector de pantalla, por lo tanto hay que tener en cuenta el uso de los signos de puntuación para generar espacios de tiempo vacíos para distinguir por ejemplo, el título del cuerpo del texto.

Es conveniente agregar antes de cada título o subtítulo la palabra homónima según corresponda seguido de un punto y coma, para clarificar y evitar confusiones.

Grabaciones con voz humana.

La grabación de audiolibros por parte de lectores, requiere tener en cuenta ciertas pautas de lectura, a saber:

- a. Encabezados y pié de página.

En general, las ediciones comerciales presentan en todas las hojas un encabezado que enuncia el nombre del libro y autor o alguno de ellos u otros datos que se van repitiendo. En nuestro caso, como interrumpiré la lectura del mismo, se quitarán los encabezados y pie de páginas, cada vez que aparezcan.

b. Citas y notas.

El criterio que la institución tomará para el manejo de las citas y notas debe ser indicado al principio de la obra. Se especificará al oyente la manera en que hemos procedido para el orden y lectura de las citas y notas.

Para su tratamiento se recomienda:

- Cuando son pocas en un párrafo, se deben marcar y leer en el lugar en que se encuentran, pero con las indicaciones: “inicio de cita” y “fin de cita, vuelta al texto”. En este sentido, si la cita ocurre en el medio de una oración y se advierte que leerla en ese momento interrumpe el significado del contenido, entonces se leerá inmediatamente después del punto seguido o aparte, indicando la palabra citada y el contenido de la cita/nota.
- Si son muchas las citas en un párrafo, se las indica en el lugar (mencionando el número de orden) y luego se las detalla al final de ese párrafo, iniciando su desarrollo precedido con su número correspondiente. Al finalizar las citas debe estar la indicación: “fin de citas, vuelta al texto”.

c. Numeración de página.

El número de las páginas del libro original debe figurar en su lugar de aparición, o al final del párrafo, inmediatamente después del punto, si aparece dentro del mismo.

d. Información gráfica.

Para hacer accesible un **material o información gráfica**, tendremos en cuenta algunas particularidades. El lector visual reconoce en una sola mirada la forma del escrito, distinguiendo si es una tabla, un gráfico o una ilustración, y realiza una evaluación inconsciente de ella; de la clase de información que contiene y de cómo está presentada. En el caso de la adaptación bibliográfica, la descripción que se realice en forma oral o escrita debe cumplir esa misma función para el lector ciego.

Ante este tipo de información gráfica se deberán tomar algunas consideraciones para su transcripción:

- Dar un extracto del sentido gráfico si lo creemos conveniente.
- Señalar sólo que en ese sector existe esta información y leer su epígrafe, explicación, pie.
- Si es material de estudio y no se está seguro acerca de la interpretación que podemos dar a esta información, lo recomendable sería consultar al docente responsable del material, a su autor o persona competente que nos pueda

ayudar en esta descripción para brindar esta información lo más exacta posible. En este caso, se recomienda colocar como nota del lector a quién se consultó para realizar esta descripción.

Muchos lectores encuentran útil redactar previamente una descripción del diagrama para luego leerla. Esta práctica en general ayuda hasta en el análisis de figuras más complejas. Todas las decisiones que se toman durante la lectura, especialmente en referencia a figuras o tablas, se deben basar en la evaluación de la intención del material que se adapta. Las tablas, gráficos y esquemas pueden causar temor, pero el texto o las aclaraciones al pie que ellas contienen, generalmente sugieren una estrategia para su lectura o para destacar los puntos importantes que contienen.

Como se explicó anteriormente, en todos los casos, debemos indicarlo con una nota del lector y si es en forma escrita colocar esta nota entre corchetes [...].

Es recomendable consignar detalladamente por medio de notas, si los gráficos, tablas o imágenes contienen colores o información visual relevante y necesaria (en especial si es bibliografía de estudio) para facilitar una mejor comprensión por parte del oyente.

e. Ilustraciones o figuras importantes.

Una **figura** generalmente se intercala al final del párrafo en que se la nombra (a excepción de los casos en que se requiere la lectura de algo más de texto para introducirla).

Si el esquema está numerado y tiene títulos, mencione estos detalles al comenzar, como por ejemplo: "Tabla 3, título:...".

Notaciones como "Fig.2-4" deben leerse "Figura dos, guión cuatro".

Si la imagen o gráfica aparece en una página diferente a la que se está leyendo, debe incluirse esta información. Al terminar la descripción debe decirse: "vuelta al texto, página...", consignando el número de la página al que se ha pasado.

Los **cuadros sinópticos** se leerán haciendo alusión a la forma en que están diagramados, comenzando por la columna de la izquierda, al igual que en la transcripción Braille. Se nombrarán las llaves y/o signos que pudieran aparecer.

Las **ilustraciones** pueden ser descriptas o simplemente mencionadas, aunque si ellas son fundamentales para la comprensión del texto (mapas, por ejemplo), conviene complementar la obra grabada con un fascículo especial que las contenga.

Para presentar la información contenida en una **tabla**, se describirá de la siguiente manera: "Tabla ... , de tantas columnas", y se lee la denominación de cada una de las columnas (indicadores, categorías, ítems de análisis, etc.). Luego se indica: "comienzo del renglón superior" y se lee el primer renglón de cada columna, repitiendo el encabezamiento de la columna antes de entrar cada información. No es necesario indicar que se pasa al siguiente renglón, a menos

que el contenido de la información pueda dar lugar a duda, en cuyo caso se dirá: "siguiente renglón".

De la misma manera, no hay necesidad de leer el encabezamiento de las columnas en cada uno de los renglones, sólo se repetirán cada cinco renglones más o menos, para refrescar. Si el número de columnas es tan grande que puede fallar la memoria del lector, o si varios encabezamientos pueden ser confundidos, entonces se leen los encabezamientos de manera abreviada, si se lo considera necesario.

Ejemplo:

Tabla 4: Contenido de vitamina A en algunos alimentos.

Se graba así: "Tabla 4: contenido de vitamina A en algunos alimentos, que aparece en página 75. Consta de tres columnas, la primera corresponde al alimento, la segunda a la porción normal en gramos y la tercera a los miligramos de vitamina A de cada porción. En el primer renglón: alimento, hígado de vaca, porción 60 gramos, vitamina A 7,5 miligramos. Segundo renglón: zanahoria, porción 75 gramos, vitamina A 2,7 miligramos. Tercer renglón: melón, porción 100 gramos, vitamina A 2,3 miligramos".

Al describir los **diagramas o redes conceptuales**, se comienza de lo general a lo particular. Por ejemplo, al leer una representación gráfica tanto si se trata de la diagramación de un organigrama o la representación de un proceso, se debe describir de manera que el receptor se pueda formar una rápida imagen mental de su distribución. Es decir que se lee el contenido de un globo de texto, luego se menciona el conector que lo relaciona con el contenido de otro globo de texto que es leído a continuación. Y así se sigue adelante.

Por ejemplo, se describe así: "Mapa Conceptual que representa el concepto de "Zona de desarrollo próximo" de Vigotsky (página 49 de Boggino, N.: "Cómo elaborar mapas conceptuales en la escuela", Editorial Homo Sapiens, Buenos Aires, 1997), que grafica las características de interacción socialmente definidas por sobre las del propio sujeto, los pasos de este proceso están representados por óvalos ordenados de arriba hacia abajo y unidos por conectores. En el óvalo central superior se encierra la expresión "zona de desarrollo próximo", unido por la conexión "refiere a" con otro óvalo centralizado que expresa "distancia" y el conector "entre" marca la separación de dos ramas simétricas: una a la izquierda, que encerrada en un círculo expresa "nivel real de desarrollo" y otra a la derecha que dice "nivel de desarrollo potencial" y se deja en suspenso. La rama de la izquierda (nivel real de desarrollo) se conecta por medio de "determinado por la" con un óvalo que expresa "resolución de un problema" y sigue hacia abajo conectado por "en forma"; concluyendo en un óvalo que dice "individual". La rama de la derecha que dejamos en suspenso (nivel de desarrollo potencial) se une con el conector "determinado por la " a un óvalo que dice "resolución de un problema"; sigue diciendo "con la" que lo conecta a un óvalo que dice "colaboración". El conector "de un" divide esta rama en dos, una que va a un óvalo que dice "compañero" y otra a otro óvalo que dice "adulto".

Un **gráfico** representa un caso especial en el que el formato para leerlo es estándar. El siguiente ejemplo ilustra los puntos que deben tenerse en cuenta

para hacerlo: Se graba así: “Figura A. Sueldo promedio de los maestros desde 1971. Se muestra un eje X y un eje Y. El eje X muestra los años entre 1971 y 1983, con períodos de dos años y un período adicional para el año 1984; el eje Y muestra el sueldo en miles de dólares por año, desde 0 a 28, en períodos de 4 en 4. Se desarrollan dos curvas, la primera muestra el sueldo promedio en dólares de valor constante de 1983-1984 y la segunda en dólares de curso legal. La curva que grafica los dólares constantes comienza en 1971 Justo debajo de 24.000, sube a un máximo de 25.000 en 1973 y baja hasta 22.000 en 1975. Luego baja hasta 20.000 en 1980 y sube a 22.000 en 1984. La curva de dólares de curso legal comienza en 9.000 en 1971, sube continuamente hacia la derecha, e incluye el punto 12.000 en 1976, 16.000 en 1981 y 22.000 en 1984. Vuelta al texto”

El gráfico de este ejemplo se usa para ilustrar una tendencia y por lo tanto, no se lee en detalle, año por año. Otros gráficos referidos a relaciones más complejas deben leerse paso a paso. Nuevamente, la comprensión del objetivo del material clarifica los detalles que son importantes. Cuando la información del gráfico es muy importante y compleja es conveniente acompañar la grabación con una representación táctil o visual, según corresponda.

En todos los casos en que el texto o la descripción de una figura se interrumpe para intercalar una cita o una referencia, se debe decir; "vuelta al texto" o "vuelta al gráfico" antes de recomenzar con éstos.

Luego de cada gráfico, ilustración, foto, tabla o diagrama que se ha resuelto en texto, se debe colocar una Nota del Lector, donde se menciona: “Este gráfico fue interpretado con ayuda del profesor Fulano de Tal, con fecha X”. Recordamos también al finalizar el gráfico, la ilustración, la foto, la tabla o el diagrama que se ha resuelto en texto, se debe agregar la frase: “Vuelta al texto, página X”.

4. MACROTIPO (AMPLIACIÓN DE CARACTERES).

Esta adaptación requiere que el estudiante coteje el tamaño y la fuente más conveniente para su patología.

Se recomienda utilizar fuentes como Arial y Rockwell extra bold con un tamaño no superior a 22, e impresos en hojas que resalten el contraste, ejemplo: impresión en negro sobre hojas amarillas o blancas.

Para aprovechar mejor el área de impresión se recomienda, en configuración de página, ajustar los márgenes a 1 cm., en la solapa diseño bajar los valores correspondientes a “encabezado” y “pie de página” a 0,5.