EDUCACIÓN DIGITAL INCLUSIVA para alumnos con discapacidad visual





Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación

Educación digital inclusiva para alumnos con discapacidad visual. - 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación, 2018.

Libro digital, PDF - (Educación Digital Inclusiva; 1)

Archivo Digital: descarga y online

ISBN en trámite

1. Discapacidad visual. 2. Tecnología Digital. 3. Acceso a la Educación.

CDD

Coordinación general del proyecto

Cecilia Roma

Diseño y diagramación

Natalia Viglianco

ISBN

En trámite

Este documento fue producido por la Dirección Nacional de Innovación Educativa, Secretaría de Innovación y Calidad Educativa.

Autoridades

Presidente de la Nación

Mauricio Macri

Jefe de Gabinete de Ministros

Marcos Peña

Ministro de Educación

Alejandro Finocchiaro

Secretario de Gobierno de Cultura

Pablo Avelluto

Secretario de Gobierno de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva

Lino Barañao

Titular de la Unidad de Coordinación General del Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología

Manuel Vidal

Secretaria de Innovación y Calidad Educativa

Mercedes Miguel

Subsecretario de Coordinación Administrativa

Javier Mezzamico

Directora Nacional de Innovación Educativa

María Florencia Ripani

EDUCACIÓN DIGITAL INCLUSIVA para alumnos con discapacidad visual





Índice

Prólogo	6
Introducción	8
Cómo gestionar las TIC en el aula	9
Cómo facilitar el acceso a las tecnologías	10
Opciones de accesibilidad de los sistemas operativos	10
Windows 10	10
Alto contraste	10
Magnificadores de pantalla (screen magnifiers)	12
Lectores de pantalla	14
NVDA	15
Jaws	15
Huayra	. 15
Recursos en línea	17
Otros recursos	17
Recurso para Android	18
Recursos con descarga	18
Buenas prácticas	19
Secuencias atravesadas por TIC	20
Propuesta de actividad nº1. El programa de radio	21
Propuesta de actividad nº2. El radioteatro	24
Conclusión	27
Ribliografía	28

Prólogo

La sociedad digital representa un cambio de paradigma, es un escenario que emerge como desafío, pero también como oportunidad para repensar, desde una perspectiva histórica, la cultura escolar y las prácticas de enseñanza y de aprendizaje. Integrar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el contexto educativo permite aplicar recursos específicos y aportes significativos que impliquen una mejora en la calidad educativa. Esta integración promueve la educación digital inclusiva facilitando el acceso al currículum escolar

La Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, sancionada con fuerza de ley en el año 2008, reconoce la relevancia de poder acceder «al entorno físico, social, económico y cultural, a la salud y la educación y a la información y las comunicaciones, para que las personas con discapacidad puedan gozar plenamente de todos los derechos humanos y las libertades fundamentales» (Ley N.º 26.378).

Con sus aportes, el diseño universal para el aprendizaje (DUA) hace reflexionar sobre los principios pedagógicos que sostienen este trabajo con TIC: «el DUA ayuda a estar a la altura del reto de la diversidad sugiriendo materiales de instrucción flexibles, técnicas y estrategias que den poder a los educadores para atender y reconocer las múltiples necesidades» (Center for Applied Special Technology, 2008, p. 3), reforzando las ideas del qué, el cómo y el por qué enseñar y evaluar.

A partir de 2018, en los establecimientos educativos oficiales de la Argentina se desarrolla el plan Aprender Conectados, una propuesta integral de innovación pedagógica y tecnológica que busca garantizar la alfabetización digital para el aprendizaje de competencias y saberes necesarios para la integración en la cultura digital y la sociedad del futuro.

En este marco, inmersa en una cultura pensada para la diversidad, la serie Educación Digital Inclusiva tiene la finalidad de ofrecer recursos que colaboren con el proceso de aprendizaje del alumno con discapacidad, con dificultades específicas para el aprendizaje o la participación en la escuela.

«La gente que ve disfruta viajando conmigo. Les hago preguntas y entonces tienen que fijarse en cosas que de otro modo pasarían por alto. ¡Cuántas veces la gente con vista acaba no viendo nada! Es un proceso recíproco. Enriquecemos mutuamente nuestros mundos».

Oliver Sacks, Los ojos de la mente (2011).

Introducción

Las TIC han beneficiado ampliamente a las personas con discapacidad visual. Han proporcionado herramientas de expresión y comunicación facilitando una mayor autonomía. Asimismo las configuraciones de apoyo ofrecen cada vez mejores posibilidades en el acceso a la información.

Por este motivo, en el ámbito escolar, es fundamental considerar tres elementos esenciales para poder ofrecer a los alumnos mejores condiciones de aprendizaje:

- el tipo de configuraciones de apoyo y su accesibilidad;
- · las estrategias pedagógicas;
- · las posibilidades particulares del alumnado.

Además, en el caso específico de personas con baja visión es importante que al pensar las propuestas de aula se busque también favorecer el aprovechamiento del resto visual del alumno.

En el contexto de las TIC, la accesibilidad hace referencia a la posibilidad de garantizar que cualquier recurso, a través de cualquier medio, esté disponible para todas las personas, tengan o no algún tipo de discapacidad (Berners-Lee y Fischetti, 1999).

Cómo gestionar las TIC en el aula

Para comenzar a pensar las actividades para el aula, es conveniente analizar las condiciones previas.



Con relación a los alumnos

- ¿Cuál es la necesidad de aprendizajes del grupo?
- ¿Tienen experiencias con diferentes tecnologías o dispositivos en sus hogares o lugares de residencia? ¿Cuáles? ¿Qué sitios o recursos conocen?
- ¿Presentan coordinación motora con relación al mouse o touch pad?
 ¿Comprenden que existe una relación causa-efecto entre el movimiento del mouse y lo que sucede en la pantalla? ¿Arrastran objetos con el mouse o mouse pad?
- ¿Identifican los elementos en la pantalla? ¿Permanecen en la página que el docente les presenta o rápidamente se distraen?
- · ¿Realizan búsquedas en la red aunque no estén alfabetizados?
- ¿Identifican las letras en el teclado o hay que indicarles cuáles digitar?
- ¿Cuál es la capacidad de tolerancia a la frustración del grupo?
- ¿Cuál es la preferencia de modalidad de lenguajes del grupo (imagen, música, cuentos narrados, otros)?



Con relación al docente:

- ¿Con qué recursos digitales cuento? ¿Qué dispositivos o recursos domino? ¿Con cuáles me siento seguro?
- ¿Qué contenidos deseo abordar? ¿El contenido por abordar se puede adaptar a los intereses de los alumnos?
- · ¿Busco información en los portales educativos?
- ¿De cuánto tiempo dispongo para realizar la actividad?

Cómo facilitar el acceso a las tecnologías

Son herramientas que facilitan el trabajo con la computadora en situaciones en las que hay algún requerimiento especial, por ejemplo para personas con baja visión o zurdas.

La **tiflotecnología** hace referencia a las teorías y técnicas que permiten el aprovechamiento práctico de todos los conocimientos tecnológicos aplicados a personas ciegas o con **baja visión**. Es una **tecnología de apoyo**.

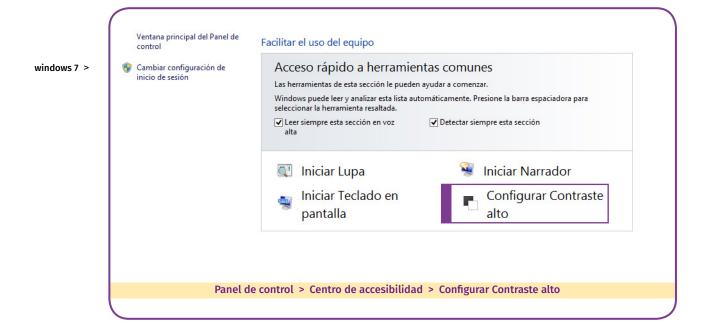
Opciones de accesibilidad de los sistemas operativos

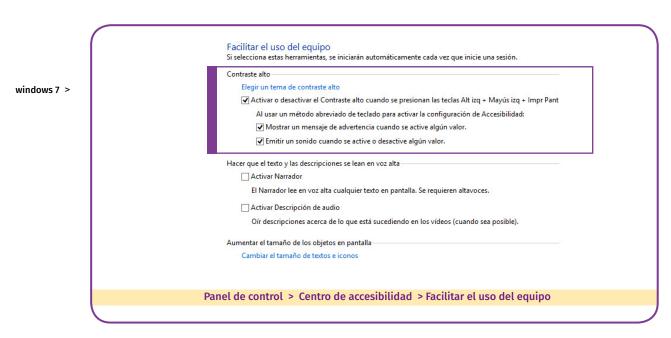
Windows

Este sistema operativo posee algunas opciones para personas con discapacidad visual que pueden configurarse desde la opción **Accesibilidad** del **Panel de control**.

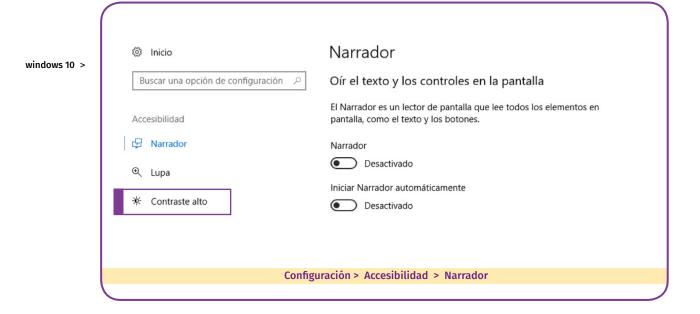
Alto contraste

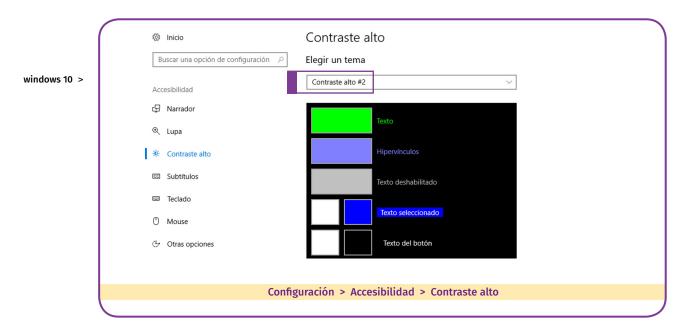
Esta opción permite el cambio de los colores originales destacando sobre un fondo oscuro letras más gruesas de color claro o viceversa. Es una herramienta eficaz para aquellas personas con dificultades que afectan el campo visual, la percepción de colores o el brillo de los monitores.

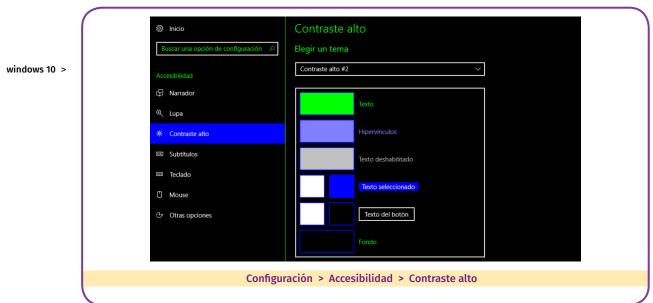












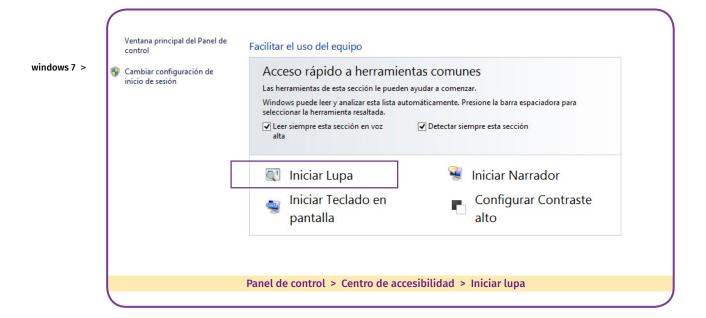
Para optimizar el uso del alto contraste se sugiere ir probando las diferentes combinaciones de colores para ver cuál es el contraste con el cual el alumno se siente más cómodo.

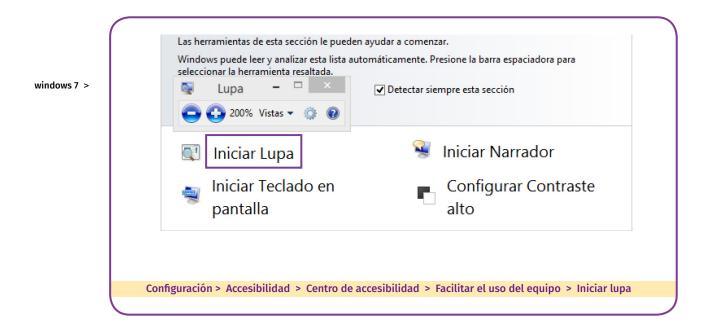
Magnificadores de pantalla (screen magnifiers)

Son sistemas de ampliación de pantalla, pueden ser programas o aplicativos (software) o dispositivos externos (hardware) que permiten visualizar la pantalla con un considerable aumento en su tamaño. Windows ofrece la opción de Activar Lupa, que maximiza el sector de la pantalla sobre el que se desplaza el mouse.

	A CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR
	Aumentar el tamaño de los objetos en pantalla
dows 10 >	Cambiar el tamaño de textos e iconos
uows 10 >	Activar Luga
	La Lupa acerca cualquier parte de la pantalla y aumenta el tamaño de todos los elementos del área seleccionada. Podrá mover, fijar en un lugar o cambiar el tamaño de la Lupa.
	Hacer que los objetos en pantalla sean más fáciles de ver
	Ajustar el color y transparencia del borde de las ventanas
	Ajustar los efectos en pantalla
	A <u>u</u> mentar el grosor del rectángulo de foco
	Establecer el grosor del cursor parpadeante: 1 Vista previa:

Windows permite que el usuario pueda definir el porcentaje de ampliación de la pantalla según sus necesidades. Además ofrece tres **Vistas** u opciones de visualización: **pantalla completa**, amplía toda la pantalla; **acoplado**, divide la pantalla ampliando una parte y dejando el resto en estado normal; y **lente**, amplía el área situada alrededor del puntero del *mouse*.





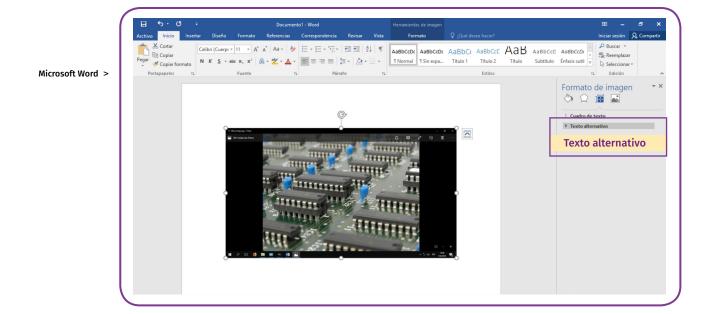
Lectores de pantalla (screen readers)

Los lectores de pantalla leen toda aquella información que aparezca en la pantalla en formato de texto.

En relación con las imágenes, es importante señalar que deben contar con texto alternativo. En este campo se suele poner una descripción de la imagen aunque por supuesto podría tener una transcripción del texto que incluye la imagen (de tenerlo) o la fuente.

Si el campo de texto alternativo no se completa, suele ocurrir que el lector leerá la url de origen de la imagen que es la información que viene por defecto.

Para insertar el texto alternativo en un documento de texto: hacer clic con el botón derecho del mouse sobre la imagen, seleccionar la opción formato de imagen (Windows 10) o Tamaño (windows 7), luego seleccionar texto alternativo, describir la imagen en el recuadro en blanco y luego hacer clic en cerrar.



NVDA

Es un lector de pantalla gratuito y de código abierto para Windows. El programa está disponible en 11 idiomas, entre los que se encuentra el español. Permite la lectura de la pantalla tanto sea desde el Office como en internet. Se encuentra instalado en las netbooks.

http://www.nvaccess.org/download/

Manual de instalación y uso del programa NVDA

JAWS

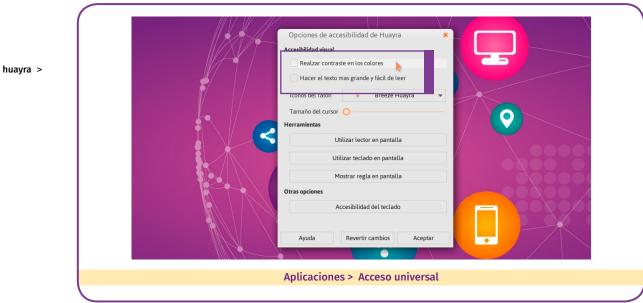
Es un lector de pantalla gratuito pero de licencia privativa. Como características principales se destacan la lectura de varios tipos de archivos incluyendo animaciones de Adobe Flash Player, también tiene capacidad para leer barras de progreso.

http://www.freedomscientific.com/Products/Blindness/JAWS

Huayra

Entre las opciones de accesibilidad de Huayra se encuentran el lector de pantalla, Orca, el teclado en pantalla Onboard y las opciones de accesibilidad para configurar la vista, el teclado y el mouse.

Para acceder a las mismas es necesario ir a la pestaña Aplicaciones, a partir de la cual se mostrará un menú desplegable que ofrece la opción Acceso Universal. El menú muestra las tres herramientas de apoyo:



huayra >



Lector de pantalla Orca



Orca es un lector de pantalla que mediante el uso combinado de voz sintetizada y/o braille, permite acceder a aplicaciones, acceso al escritorio, aplicaciones Mozilla como Firefox/Thunderbird y los paquetes ofimáticos OpenOffice.org y LibreOffice.

Oboard

El Teclado en pantalla permite escribir e introducir datos con el mouse, trackball, admouse o por barrido.

Opciones de accesibilidad de Huayra

Esta opción permite realizar contrastes y hacer el texto de mayor tamaño y fácil de leer. También ofrece la posibilidad de modificar el tipo y tamaño del cursor. La opción Accesibilidad del teclado permite seleccionar las preferencias del mismo según las necesidades de cada usuario.

Recursos en línea STT

Otros recursos destacados son los traductores de voz a texto y de texto a voz. Estas herramientas son muy útiles también para el apoyo al aprendizaje de alumnos con trastornos del aprendizaje de la lectura y la escritura como por ejemplo la dislexia. El traductor de voz a texto permite corroborar la palabra dictada con su representación escrita y así se facilita la identificación del error y su corrección.

Dentro de las opciones de voz a texto o speech to text (STT) se encuentran:

Talktyper

Es una aplicación permite introducir información por medio del dictado y lo convierte a texto.

Al abrir la página, se muestra la pantalla principal con las indicaciones para comenzar a grabar. Igualmente en la columna de la izquierda se detallan las instrucciones. Sobre el lateral derecho de la página central se encuentran los íconos con las opciones para dictar, escuchar lo dictado, enviar por mail, imprimir, descargar el archivo y otros.

https://talktyper.com/es/index.html

Dictation.io

Dictation.io es una aplicación de Google Chrome que traduce de voz a texto. Se puede añadir la aplicación a la barra de herramientas del navegador.

Al abrirse la página aparecerá una ventana solicitando usar el micrófono. Se debe hacer clic en **permitir** para empezar a grabar.

Al pie de la página del cuadro de texto se muestran 4 comandos: iniciar el dictado, borrar, guardar y copiar. Al seleccionar la opción guardar, inmediatamente se abre una ventana para guardar el texto en la computadora. Debajo de la página se encuentra la opción para seleccionar el idioma.

https://dictation.io/

Otros recursos

Audiocuentos

Los cuentos clásicos de Horacio Quiroga para leer y escuchar.

http://www.audiocuentos.com.uy/

Sonolibro

Sitio gratuito de dramatizaciones literarias en audio, narradas por actores de doblaje, con efectos de sonido y música.

https://www.sonolibro.com/

Audiojuegos

Variedad de juegos virtuales para la diversidad funcional visual.

http://www.audiojuegos.net/

Biblioteca Argentina para ciegos

Es una actividad no gubernamental sin fines de lucro. Su objetivo principal es contribuir a la plena integración de las personas con discapacidad visual en la sociedad. Ofrece también un servicio de apoyo educativo para garantizar la atención educativa al alumnado con discapacidad visual, facilitando el proceso de inclusión escolar y social.

http://www.bac.org.ar/

Tiflonexos

Es una asociación civil sin fines de lucro que trabaja en pos del desarrollo de las personas con discapacidad visual en los campos de las nuevas tecnologías, el acceso a la información y la cultura. Desarrolla proyectos con material para lectura: Tiflolibros (biblioteca digital) y Red Mate (biblioteca para estudiantes).

http://www.tiflonexos.com.ar/

Tiflolibros

Biblioteca digital para ciegos de habla hispana. Es un servicio gratuito y exclusivo para personas con discapacidad visual.

http://www.tiflolibros.com.ar/

Recurso para Android

Be My Eyes

Aplicación para Android. Red social que conecta a voluntarios con personas invidentes que necesitan ayuda puntual como ver la fecha de caducidad de un alimento o leer un cartel.

http://bemyeyes.com/

Recurso con descarga

Balabolka



Es un programa que permite traducir texto a voz, text to speech (TTS).

El programa puede leer el contenido del portapapeles, ver el texto de un documento en formato AZW, AZW3, CHM, DjVu, DOC, EPUB, FB2, HTML, LIT, MOBI, ODT, PDB, PDF, PRC, RTF, TCR y WPD, personalizar las fuentes y también el color de fondo. También permite guardar el texto leído en formato MP3 y al mismo tiempo al reproducir un audio, el texto se muestra simultáneamente.

http://www.cross-plus-a.com/es/balabolka.htm

Audacity



Se trata de un editor de audio con el cual es posible grabar sonidos en vivo, convertir archivos de audio a diferentes formatos, cortar, pegar, empalmar pistas, mezclar sonidos, trabajar con efectos de sonidos, entre otros.

http://www.audacityteam.org/

Buenas prácticas

Además de las configuraciones de apoyo mencionadas otras consideraciones se deben tener en cuenta al momento de preparar material para personas con baja visión y ceguera:

- Usar preferentemente la tipografía Arial o Verdana (sin serif).
- No es conveniente usar Itálicas.
- Sólo se aconseja utilizar mayúsculas, en palabras cortas y especialmente para títulos.
- El tamaño de la fuente puede ser mayor de 14 según la dificultad de la lectura.
- Para resaltar algún punto de interés pueden intercalarse la negrita y la normal.
- El uso de números responde a las mismas condiciones que en el caso de las letras, inclusive pueden estar escritos en letra.
- Utilizar alto contraste de color entre letra y fondo como por ejemplo letras amarillas sobre fondo violeta.
- Preferentemente no usar fondo blanco pues tiende a reflejar brillo.
- Usar solamente palabras, evitando signos e íconos.







El siguiente es un ejemplo de un sitio web accesible para baja visión:



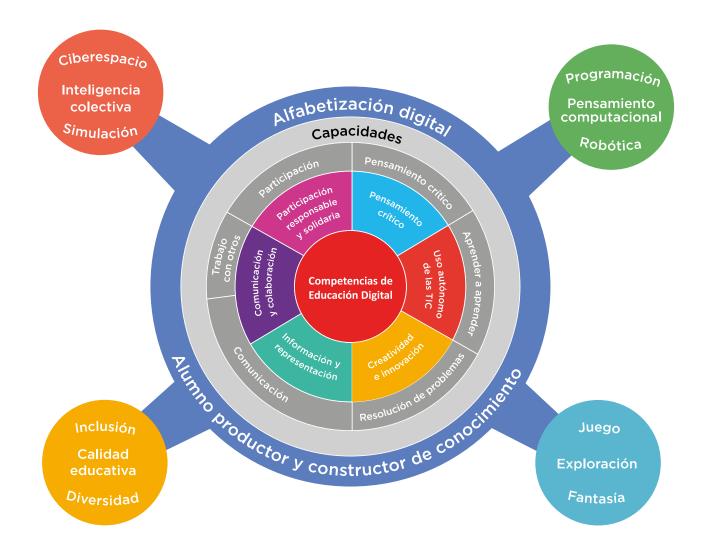
https://asociaciondoce.com/

Secuencias didácticas atravesadas por TIC

En el espacio simbólico de las TIC convergen tanto el juego, la exploración, la creatividad y la fantasía como el pensamiento crítico, la información, la comunicación y la colaboración, debiendo entenderse estas categorías como un todo integrado.

La mera introducción de tecnología digital en los espacios de enseñanza y de aprendizaje garantiza la promoción de la calidad educativa. El desafío es incorporarla como recursos educativos, en el marco de la educación digital, entendida como un campo multidisciplinario cuyo principal objetivo es integrar los procesos de enseñanza y aprendizaje a la sociedad del siglo XXI.

Desde el Plan Aprender Conectados, se propone una serie de competencias fundamentales para facilitar la inclusión de los alumnos en la cultura digital. Solo de esta manera podrán convertirse en ciudadanos plenos, capaces de construir una mirada responsable y solidaria y transitar con confianza por distintos ámbitos sociales, indispensables para su desarrollo integral como personas.



Propuesta de actividad No 1. El programa de radio

Competencias de educación digital abordadas en esta propuesta.

- · Información y representación.
- · Comunicación y colaboración.
- · Uso autónomo de las TIC.

Por qué emplear la producción de un programa de radio para el aprendizaje; escolar?

Un recurso altamente utilizado en escuelas para alumnos con discapacidad visual es el programa de radio. La radio escolar se presenta como herramienta pedagógica y didáctica al servicio del aprendizaje, produciendo contenidos relacionados con todas las disciplinas debido a su versatilidad. Es un recurso que ayuda también a que los alumnos aprendan a organizarse dado que la organización será un requisito para desempeñar las diferentes funciones en un programa de radio. La radio escolar es una oportunidad para difundir las realizaciones de los estudiantes, socializar los contenidos abordados en el aula y exponerlos hacia afuera de la escuela integrándolos a la realidad social y cultural. La dinámica de la radio escolar, invita a la participación de la comunidad como audiencia.

Objetivos

- Desenvolver la capacidad de la escucha oral.
- Conocer las atribuciones propias a las funciones de la rutina de la radio.
- Producir un programa de radio a partir de temas de interés para los alumnos.
- Desarrollar diferentes grados de autonomía con el uso de las TIC.

Contenidos

De acuerdo con los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios: «La escuela ofrecerá situaciones de enseñanza que promuevan en los alumnos y alumnas durante el Segundo Ciclo de EGB/Nivel Primario "la participación en diversas situaciones de escucha y producción oral (conversaciones, entrevistas, exposiciones, narraciones, descripciones, instrucciones), empleando los conocimientos lingüísticos aprendidos en cada año del ciclo y en el ciclo anterior". (Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, 2012, p. 28).

Secuencia de actividades

- Explorar inicialmente el programa de edición de audio instalado en las *netbooks*. Se recomienda usar las herramientas de grabación, efectos, agregado de música, de pistas, etc.
- Practicar grabando sus voces y la escucha para trabajar también tiempos de espera, escuchar al otro, estar atento a la propia entrada, momentos de silencio, etc.
- Seleccionar en consenso el tema de interés.
- Trabajar paralelamente la organización de la rutina de la radio y distribuir funciones, como por ejemplo:

Sonidos y audios	Tiempo	Contenidos
Apertura del programa	2 min	Conductor (abre, saluda)
Tema musical	4 min	Conductor anuncia 1er tema musical
Separador	30 seg	(puede ser un sonido)
Noticias	3 min	Locutores 1 y 2
Apertura espectáculos	5 min	Locutor de espectáculos (o deportes)
Tema musical	4 min	Conductor anuncia 2do tema musical
Separador	30 seg	
Cortina musical y queda de fondo	30 seg	Conductor presenta al invitado
Entrevista	5 min	Locutor entrevista al invitado
Tanda comercial		

Fuente: Cuadernillo del Programa Nacional de Extensión Educativa, 2011 (Pág. 15)

- El programa puede ser grabado de una sola vez (luego de practicarlo varias veces) o por secciones.
- Realizar la edición del programa (cortar, pegar, agregar efectos, etc.).
- Exportarlo en formato .mp3 o .wav.
- Embeber el audio en el blog a través de Goear o Soundcloud



• Compartir la dirección del blog con las familias.

A continuación se puede observar un ejemplo de divulgación de la radio escolar, producto de la escuela de educación especial 506 " Maria A. Rovai" para ciegos y disminuidos visuales, del municipio de Lanús, provincia de Buenos Aires.

Escuela 506 - Lanús





Propuesta de actividad No 2. El radioteatro

Competencias de educación digital abordadas en esta propuesta

- · Participación responsable y solidaria.
- · Comunicación y colaboración.
- · Uso autónomo de las TIC.

¿Por qué utilizar el recurso del radioteatro para el aprendizaje escolar?

La propuesta de hacer un radioteatro es factible tanto para los alumnos de 1er ciclo como los de 2do ciclo. La elaboración estará acorde a las posibilidades del grupo. El radioteatro ofrece variados contenidos que favorecerán el desarrollo del lenguaje y la expresión oral principalmente.

Sus elementos característicos son:

- El relator que mantiene el hilo de la historia.
- · Un oyente que no verá lo que sucede.
- La música, que expresa los diferentes estados de ánimo: climas de alegría, de dolor, de exaltación, etc.
- El sonidista quien está encargado de todos aquellos sonidos ambientales o ruidos que nos permiten desarrollar la historia (pasos, lluvia, truenos, caídas, balazos, etc), además nos ayudarán a situarnos en el espacio físico que se supone que se desarrolla la obra.
- El guión de la historia (escena 1, escena 2, etc.)
- Los actores irán realizando las acciones de la historia según cada personaje.
- Por último está la duración de la narrativa que se ajustará según el tiempo del programa de radio.

Objetivos

- Desarrollar la escucha y expresión oral a partir de la producción de un radioteatro.
- Elaborar la narrativa ficcional a modo de guión.
- Organizar la secuencia del guión según la coherencia de la narrativa y personajes.
- Estimular la expresión emocional a través de la narrativa oral.
- Desenvolver diferentes grados de autonomía con el uso de las TIC.

Contenidos

En los NAP de 2do ciclo se hace mención a la necesidad de la producción de textos orales y escritos, de manera colectiva, en pequeños grupos y/o en forma individual: relatos ficcionales y nuevas versiones de narraciones literarias leídas o escuchadas, modificando la línea argumental, incluyendo diálogos, descripciones, personajes, entre otras posibilidades; textos de invención orientados a la desautomatización de la percepción y del lenguaje, priorizando el juego con la palabra y los sonidos. En todos los casos, supone la inclusión de recursos propios del discurso literario (p.32). Para esto la propuesta ofrece recordar y actualizar al radioteatro como recurso para el aprendizaje. Esta propuesta se centrará en la lectura, comprensión y disfrute para realizar interpretaciones personales, construir significados compartidos, expresar emociones y sentimientos; formarse como lector de literatura.

Secuencia de actividades.

- · Decidir el argumento del radioteatro.
- Elaborar el guion de forma colectiva.
- Realizar una búsqueda sobre audios para efectos de sonido.
- Armar una carpeta en la *netbook* con los sonidos seleccionados.
- Explorar la opción efectos del programa de edición de audio y seleccionar los adecuados según el argumento.
- · Grabar diálogos y escuchar la producción.
- · Grabar diálogos insertando los efectos de sonido seleccionados.
- · Realizar la grabación definitiva.
- Incluir el radioteatro en el programa de radio.
- Si la escuela posee blog se puede insertar el audio del programa de radio completo en el blog a través de Goear o Soundcloud
- Compartir la dirección url del blog con las familias.

Conclusión

Las posibilidades que las TIC ofrecen a los alumnos con baja visión o ceguera son muy significativas. Se abre un mundo de comunicación y de expresión que permite explorar su creatividad y desarrollar sus potencialidades. La flexibilidad del docente para incorporar las TIC en sus propuestas pedagógicas es fundamental para ofrecer mejores condiciones de aprendizaje. Desde los más pequeños hasta los adultos tienen posibilidades de identificarse con los recursos digitales que les resulte mejor según sus capacidades e intereses.

El sonido es el eje central en el desenvolvimiento de estos alumnos; ayudarlos a dominar herramientas que favorezcan la comunicación y fortalezcan el valor de sí mismos es nuestro compromiso.

Las TIC son recursos de inclusión escolar, social y laboral. Un alumno que no maneja las redes sociales, el correo electrónico o la búsqueda de la información entre otros, se encuentra no solo por fuera del mercado laboral sino por fuera de las posibilidades de seguir educándose.

Como educadores tenemos la oportunidad de experimentar en las aulas junto a nuestros alumnos, ellos nos orientan sobre lo que funciona y lo que no funciona, lo que les resulta significativo y lo que no. Esta dinámica de interacción nos permite transpolar las experiencias del aula y conseguir que el alumno pueda promover su transferencia de lo aprendido a su vida cotidiana.

Bibliogafía

Ministerio de Educación de la Nación (2017). Competencias de educación digital. Buenos Aires. Recuperado de https://www.educ.ar/recursos/132264/competencias-de-educacion-digital

Ministerio de Educación de la Nación (2017). Orientaciones pedagógicas de Educación Digital.Recuperado de https://www.educ.ar/recursos/132262/orientaciones-pedagogicas-de-educacion-digital

Ministerio de Educación (2017). Secundaria 20130. Marco nacional de integración de los aprendizajes: hacia el desarrollo de capacidades. Presidencia de la Nación. Buenos Aires. Recuperado de: https://www.educ.ar/recursos/132245/marco-nacional-de-integracion-de-los-aprendizajes-hacia-el-desarrollo-de-capacidades

Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. (2004). Núcleos de Aprendizajes Prioritarios. Primer Ciclo EGB. Nivel Primario. Recuperado de: http://www.me.gov.ar/curriform/publica/nap/nap-egb-primario.pdf

Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. (2004). Núcleos de Aprendizajes Prioritarios. Segundo Ciclo EGB. Nivel Primario. Recuperado de:http://www.me.gov.ar/curriform/publica/nap/nap_egb2.pdf

Sacks, O. (2011). Los ojos de la mente. Anagrama. Colección Argumentos. Barcelona.

