

Incorporando Rampas Digitales a Lihuen 4

- **1-Qué es Accesibilidad?**
- **2-Qué son las herramientas de adaptación o rampas digitales?**
- **3-Accesibilidad en Lihuen 4**
 - Que es Lihuen
 - Herramientas de accesibilidad incorporadas en Lihuen 4
- **4-Investigación y Evaluación de nuevas herramientas para Lihuen 4**
 - Herramientas de accesibilidad a incorporar
 - Herramientas de accesibilidad para adaptar
- **5-Conclusiones**



1-Qué es Accesibilidad?



- Es al acceso universal a la información y a los recursos.
- Considera la diversidad de los contextos y situaciones que una persona puede transitar en el momento de interactuar con la PC
- Con el uso de internet y las Tics se amplía los canales de acceso pero también surgen limitaciones de uso.
- El 3 de noviembre de 2010 se aprobó por unanimidad la Ley de Accesibilidad de la Información en Páginas Web, ley N° 65563.

Qué es Accesibilidad?

Para que una persona con alguna discapacidad, pueda utilizar la computadora requiere de dos condiciones:

- Contar con las herramientas de adaptación necesarias y,
- Que el sistema operativo y las aplicaciones que use sean accesibles

**ADAPTACIONES
INFORMÁTICAS**



**CONCEPTO DE
ACCESIBILIDAD**

Herramientas de adaptación según el tipo de discapacidad



Aplicaciones que deben ser accesibles

2- Qué son las herramientas de adaptación o rampas digitales?



ZoomText 9.1

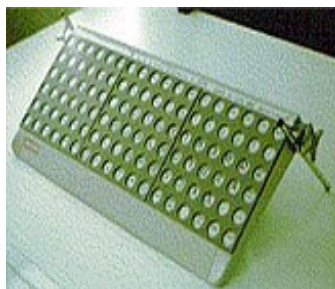


Orca

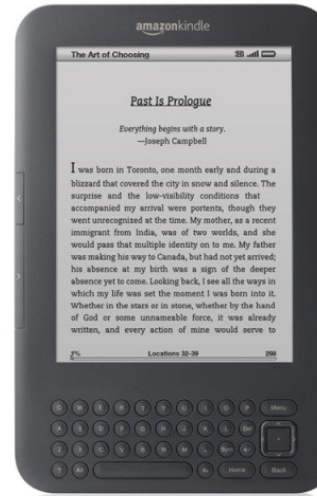


NVDA

Qué son las herramientas de adaptación o rampas digitales?



Qué son las herramientas de adaptación o rampas digitales?



Qué son las herramientas de adaptación o rampas digitales?

- "Son instrumentos o dispositivos especiales que permiten realizar actividades diversas. Son elementos facilitadores que ayudan al individuo a aproximarse lo más posible a la normalidad, partiendo de su capacidad diferente, transformando el entorno con el fin de favorecer la integración de los individuos con diversas problemáticas".

Qué son las herramientas de adaptación o rampas digitales?

- Para qué sirven
- El servicio que cumplen

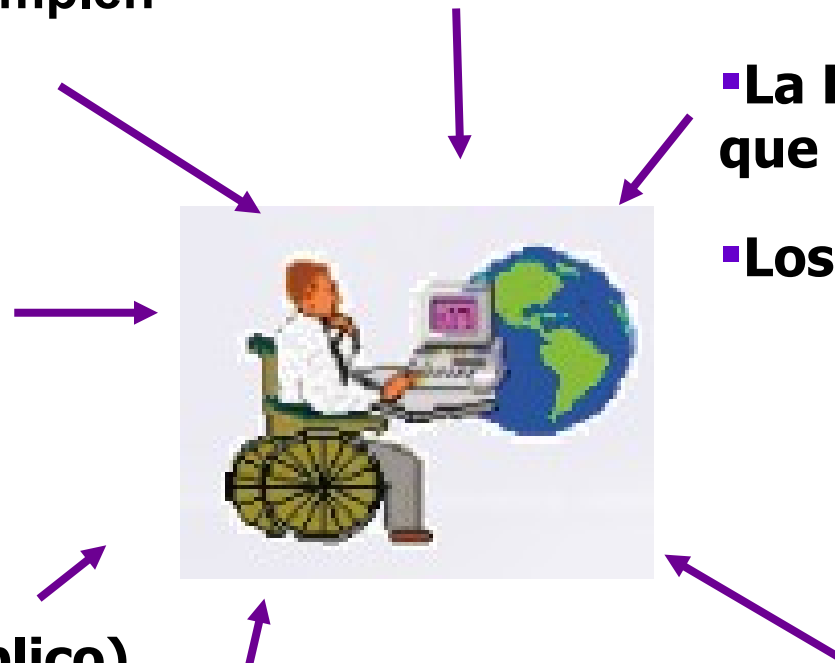
▪ Tipo de discapacidad

▪ La Funcionalidad que proveen

▪ Los costos

▪ Soporte que ofrece

▪ Las actualizaciones



▪ El uso (privado o público)

▪ El lugar donde se las instalarán (biblioteca, cyber)

▪ Si son software libre o propietario

▪ En qué sistema operativo corren

Herramientas según discapacidad

- Para problemas motrices, contamos con herramientas para manejar la computadora con el mouse o con solo pocas teclas, herramientas de predicción de texto.
- Para problemas visuales, tenemos los lectores de pantalla, teclados Braille, impresoras Braille
- Para problemas auditivos ayudas textuales en pantalla, traducción a texto de sonidos
- Para problemas cognitivos, herramientas que ayudan al aprendizaje, que entrenan a personas con dislexia.

3-Accesibilidad en Lihuen 4

- Conjunto de herramientas disponibles para facilitar el acceso a los recursos dentro del sistema operativo Lihuen 4
- Lectores de pantalla, teclado virtual, magnificador, opciones de texto y sonido.

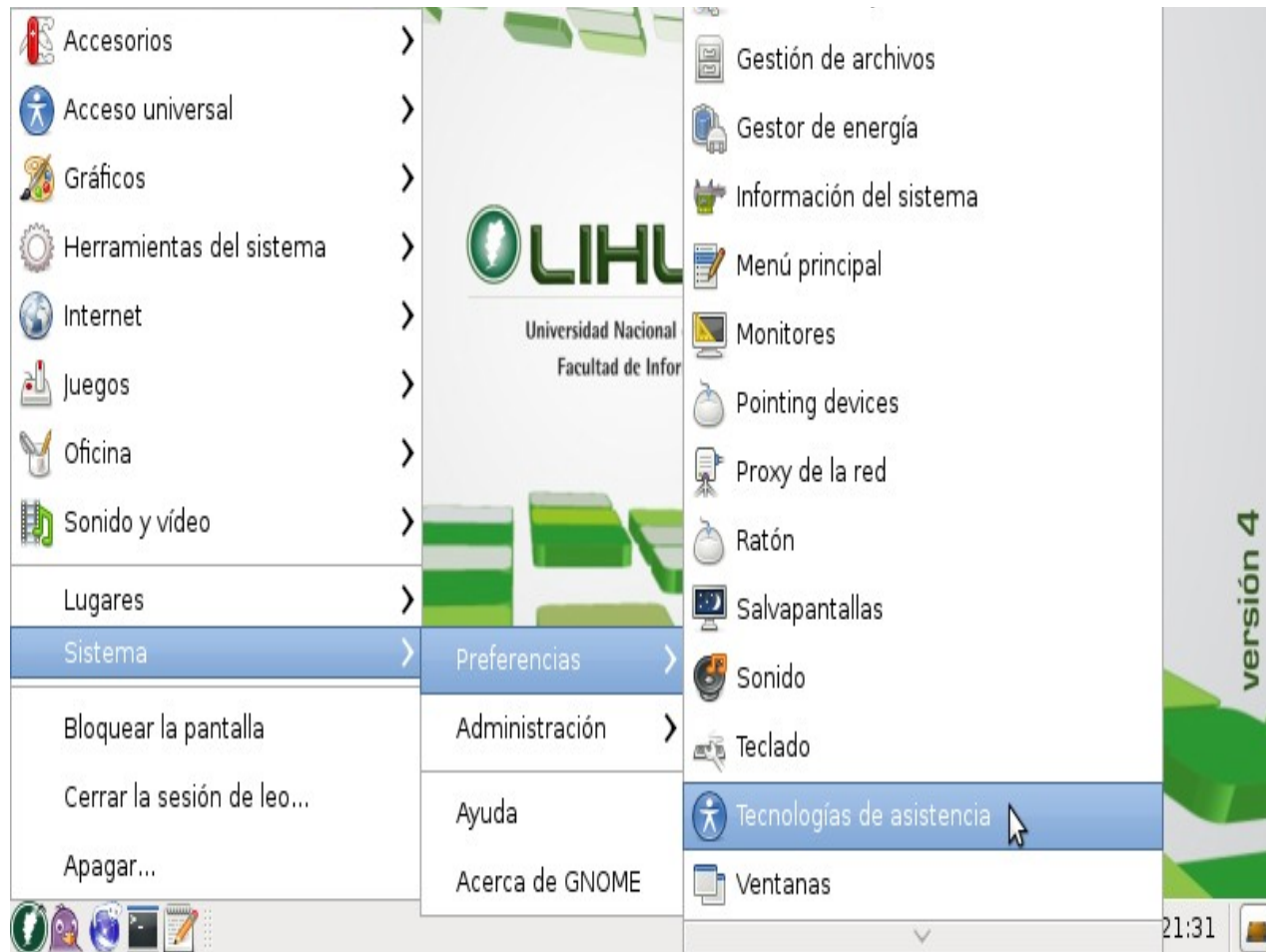
3.1- Qué es Lihuen?

- Lihuen es la distribución GNU/Linux de la [Facultad de Informática](#) de la [Universidad Nacional de La Plata](#), está basada en [Debian](#) una distribución muy estable y ampliamente usada.
- Gracias a la facilidad de uso de GNOME, uno de los entornos de escritorio más utilizados en GNU/Linux.
- Esta distribución es ideal para usuarios que se inician en el mundo del software libre, ya que su entorno gráfico es amigable con el usuario
- Dada la robustez y estabilidad del sistema operativo puede llegar a los escritorios de los empleados administrativos y a las aulas de los colegios.

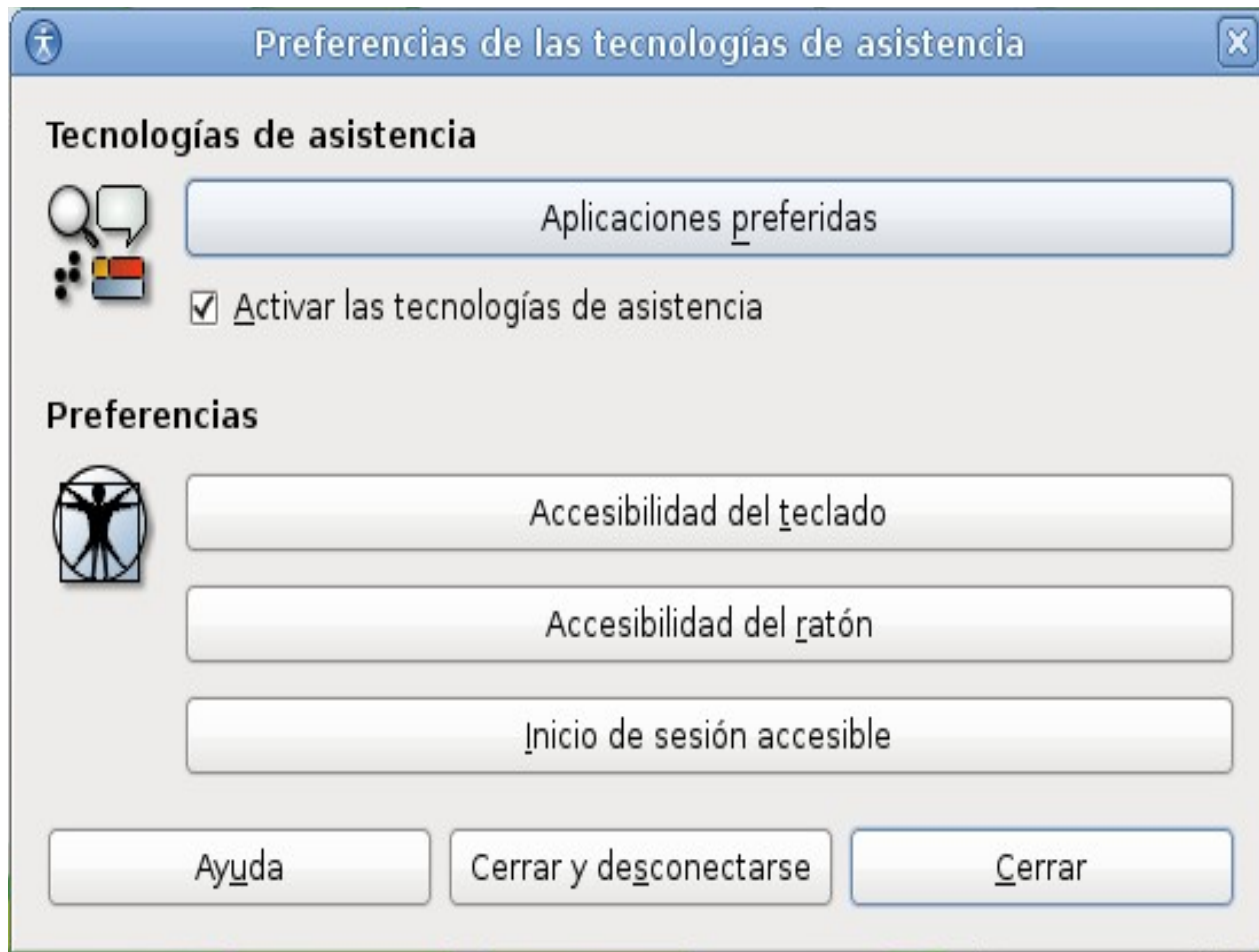
3.2- Herramientas de accesibilidad incorporadas en Lihuen 4

- La instalación cuenta con varias opciones de configuración, en cuanto a la visualización y el nivel de conocimiento del usuario.
- Puede realizarse enteramente utilizando teclado
- Uno de los pasos de la instalación posibilita instalar un conjunto de herramientas de accesibilidad.

Herramientas de accesibilidad incorporadas en Lihuen 4



Herramientas de accesibilidad incorporadas en Lihuen 4



Herramientas de accesibilidad incorporadas en Lihuen 4

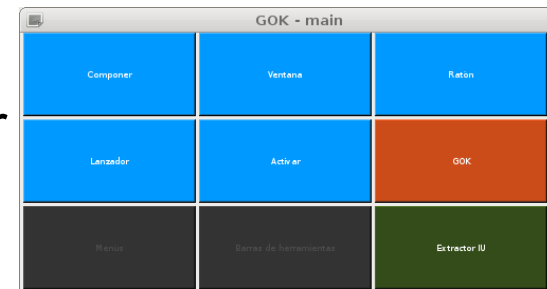
- **Lector de pantalla ORCA.**

Orca es una aplicación de accesibilidad del grupo de desarrollo de gnome, que cumple la función de lector de pantalla, el cual se guía por las acciones del teclado, mouse o una interfaz braille. Esta aplicación también provee un magnificador de pantalla



- **Teclado virtual GOK.**

Es un programa bastante útil permitiendo manejar cualquier pantalla como un arreglo de botones , presenta muchas funcionalidades a partir de la básica (teclado en pantalla).



- Escritura sin teclado mediante predicción de palabras **Dasher**

4- Investigación y Evaluación de nuevas herramientas de accesibilidad para Lihuen 4

Analizamos un grupo de herramientas adicionales para cubrir otros tipos de discapacidades o facilitar el acceso de diferentes formas. Por ejemplo aplicaciones con braille, o también la transformación a texto por medio de OCR

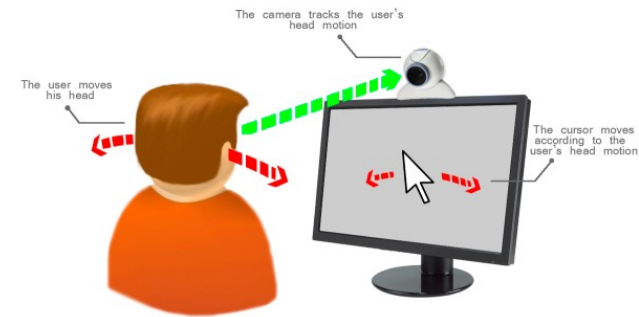
4.1- Herramientas de accesibilidad a incorporar en Lihuen 4

- **DOTS:** Salida a impresora Braille , es necesario contar con una impresora especial
- **Gespeaker:** reproductor de texto. Dado una entrada en formato txt o doc reproduce su contenido con voces configurables
- **Kmag:** magnificador de un sector de pantalla, simple de usar. Disponible en los repositorios del sistema operativo
- **Gscan2pdf y Ocrfeeder:** escaneo de documentos y transformarlos a pdf, para luego aplicarle Ocr y convertirlo a texto o html.

4.2- Herramientas de accesibilidad analizadas a adaptar

En este grupo tenemos un par de herramientas que aun no se pueden usar en forma confiable y requieren de más estudio.

- **Mouse Trap** y **Eviacam** ambas trabajan tomando la imagen de una webcam y por medio de movimientos explícitos simulan el uso del mouse.
- **Simon** es un programa para reconocimiento de voz y comandos. La persona habla a la computadora y esta interpreta las ordenes o el texto.



Conclusiones

- Actualmente el soporte del sistema operativo Linux 4 es completo en referencia a las herramientas asistivas para las diferentes discapacidades, que provee originalmente y que se pueden instalar
- También hay mas caminos a seguir en el desarrollo de herramientas más complejas como las de sonido e imagen y discapacidades más específicas.