



Hardware y Software

TECNOLOGÍAS DIGITALES PARA EL APRENDIZAJE Y LA ENSEÑANZA

Teresita Ayala Avila
1B

Prof: Juan Manuel
Martínez Muza

08/09/2022

El hardware

El hardware son aquellos elementos físicos o materiales que constituyen una computadora o un sistema informático. Es decir, son aquellas partes físicas de un sistema operativo, todo lo que puedes ver y también incluye los componentes físicos internos y periféricos



Clasificación

El hardware principal o básico: está conformado por todos aquellos componentes que son necesarios y fundamentales para la formación de los datos como también para el fin que representa su utilidad. El hardware básico en los ordenadores son cuatro a saber: el monitor o pantalla, el CPU, el ratón y el teclado.



Complementario: está formado por todos aquellos elementos que en efecto no son imprescindibles pero que colaboran en gran medida con el desarrollo de las funciones, como es el caso de la impresora que permite percibir los datos introducidos en la computadora en el exterior por medio de su plasmado en el papel.



El software



El Software son los programas de aplicación y los sistemas operativos que permiten que la computadora pueda desempeñar tareas inteligentes, dirigiendo a los componentes físicos o hardware con instrucciones y datos a través de diferentes tipos de programas.

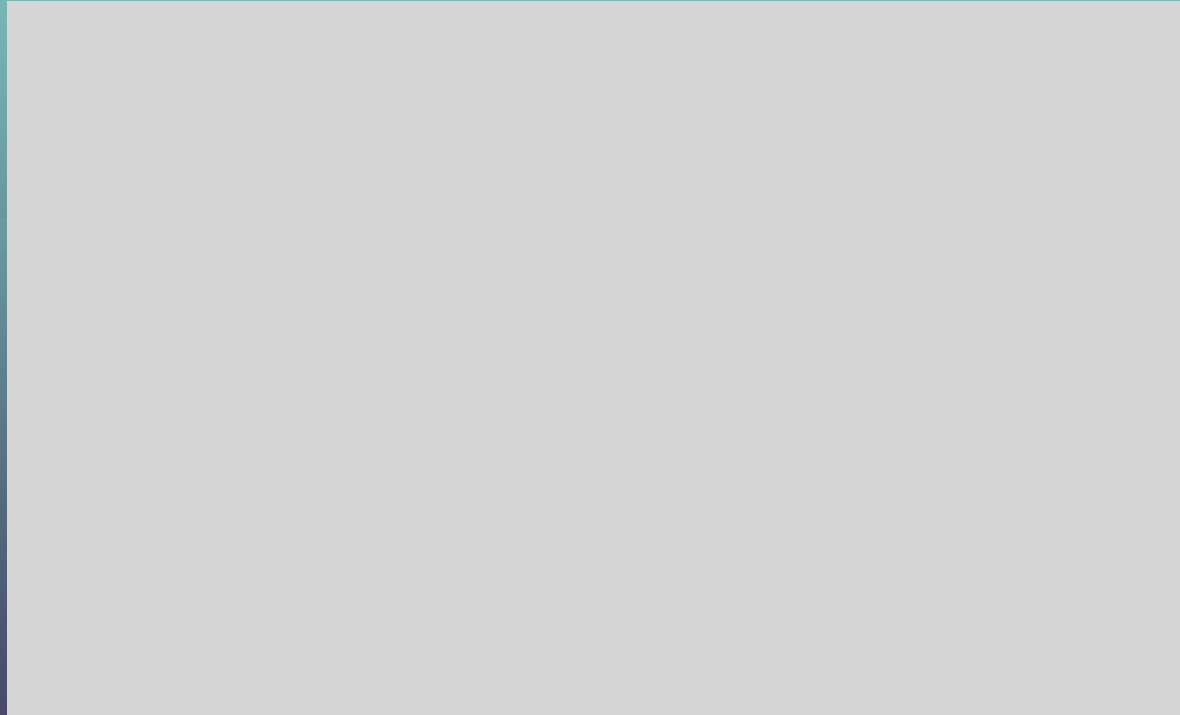


Clasificación

El software, según las funciones que realiza, puede ser clasificado en:

- ❑ Software de Sistema Operativo: es el que se encargará del buen funcionamiento de todos los componentes de la computadora, así como de las herramientas para acelerar el equipo, y programas para mantenerse a salvo de virus
- ❑ Software de Aplicación: permite al usuario del sistema completar una o varias tareas. Algunos ejemplos de software de aplicaciones son: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Powerpoint, etc.
- ❑ Software de Programación: permite a los desarrolladores de aplicaciones utilizar lenguajes de programación necesarios para crear, mantener o ejecutar programas.

Ejemplos





Aula invertida





¿Qué es?



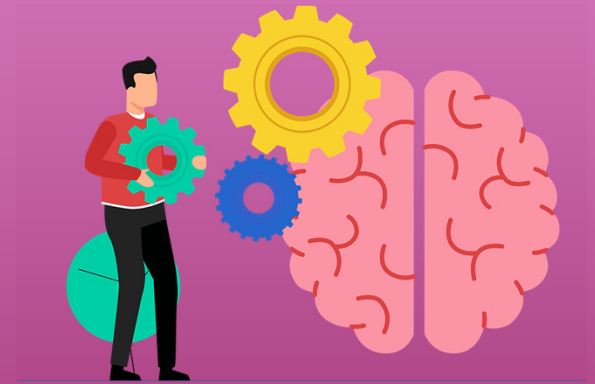
Es un modelo pedagógico creado por Aaron Sams y Jonathan Bergmann. Se trata de invertir los roles tradicionales: el alumno se convierte en el protagonista, exponiendo ante la clase sus conocimientos previos, el profesor escucha, pregunta y facilita que los alumnos adopten un rol más activo.

Con este modelo el alumno recibe en casa toda la información a aprender y el tiempo clase se utiliza para hacer tareas, trabajos en equipo y diversas prácticas que refuerzan el conocimiento previamente adquirido.



Ventajas y beneficios

- Convierte a los participantes en protagonistas.
- Ayuda a consolidar el conocimiento.
- Promueve la flexibilidad.
- El conocimiento adquirido es más perdurable y profundo.
- Contribuye al desarrollo de diversas competencias.
- Incrementa la motivación del alumno.



Desventajas



*Requiere niveles más altos
de auto-disciplina*



Resistencia al cambio



*Dependencia de la
tecnología*

Consejos para aplicar el modelo de aula invertida

- Seleccionar los temas adecuados

- El contenido debe ser interesante para los participantes

- El uso de recursos útiles: Pizarras digitales interactivas, editores de video y audio (para la creación de tutoriales y *podcast*), redes sociales, como YouTube, Facebook, Instagram o Twitter, chats en vivo, aulas virtuales, *apps*.





Sistemas operativos

Microsoft Windows

Fue desarrollado en la década de los ochenta. Sus versiones más recientes son Windows 11, Windows 10; Windows 8, creado en el año 2012; Windows 7, en el 2009; y Windows Vista, creada en el 2007.

Windows viene instalado, por defecto, en la mayoría de los computadores nuevos. Por esto se ubica como el sistema operativo más popular



Mac OS X



Es el sistema operativo creado por *Apple Inc.* y viene instalado en todos sus computadores. Las versiones más recientes son: Monterrey, BigSur y Catalina; y algunas, un poco más antiguas, son: Mojave, HighSierra, Sierra.

Usa una interfaz gráfica, basada en Unix. Mac OS X está diseñado sólo para los dispositivos y computadoras Macintosh. Es el segundo sistema operativo más utilizado después de Microsoft Windows, y generalmente se ejecuta en los ordenadores portátiles, las computadoras de casa y los ordenadores de sobremesa de Apple.

Linux Ubuntu

Es un sistema operativo de código abierto. Esto significa que puede ser modificado y distribuido por cualquier persona alrededor del mundo.

En los computadores para el hogar, Linux, a pesar de ser gratuito, es muy poco usado, pero la mayoría de servidores, y en las empresas usan Linux porque es fácil de personalizar.

Las versiones más populares son Ubuntu, Debian, Linux Mint y Fedora; busca una que se adapte a tus gustos y necesidades.



ubuntu



Para celulares:

Android

Sistema operativo más usado en todo el mundo, desarrollado por Google y **basado en el Kernel de Linux**. Este SO es el responsable de motorizar miles de modelos de smartphones, TV inteligentes, tablets, dispositivos wearables y demás aparatos en el todo el mundo.



iOS

iOS es un sistema operativo para móviles de código cerrado y pago, desarrollado en 2007 por Apple originalmente con el propósito de ser usado en el iPhone, pero luego fue adaptado para otros dispositivos de la firma como el **iPod** y el **iPad**.

Según expertos en seguridad informática, **iOS es un sistema operativo para móviles muy seguro** y con una alta resistencia a los ataques, debido fundamentalmente a sus raíces basadas en Unix y su sistema de permisos, lo que le otorgan una fortaleza que sólo suele verse en los derivados de aquel sistema como Linux.



KaiOS

Es un Sistema Operativo ya integrado en celulares económicos que en la actualidad se encuentra ascendiendo en el panorama mundial. KaiOS es un desarrollo de una empresa con sede en Hong Kong. Technologies, la cual dedica sus esfuerzos a desarrollar este sistema operativo para móviles orientado a teléfonos celulares básicos, los que les proporciona capacidad de smartphones pero sin necesidad de contar con una pantalla táctil



KaiOS