

Herramientas Digitales

Hardware y software

Clase 2



PUCE Virtual - Tecnologías

La excelencia no se improvisa



1. INTRODUCCIÓN

Hoy vamos a adentrarnos en el corazón de la tecnología que utilizas a diario, en el **hardware** y en el **software**. Comprender estos dos pilares no solo te ayudará a navegar mejor en el mundo digital, sino que también te empoderará para aprovechar al máximo las herramientas que impulsarán tu carrera en ventas.

En Ecuador, la transformación digital es una realidad palpable que está redefiniendo cómo interactuamos y trabajamos; y el sector de ventas no es la excepción. Desde la gestión de clientes hasta la comunicación instantánea, cada aspecto de tu trabajo se beneficia de una comprensión sólida de la tecnología. Prepárate para descubrir cómo estos elementos fundamentales te ayudarán a desarrollar tus habilidades digitales y a destacar en un mercado cada vez más conectado.

2. Clase 2. Hardware y software

RDA 1: Aplica las principales herramientas digitales de ofimática y plataformas educativas en el desarrollo de sus habilidades digitales.

El **hardware** se refiere a todos los **componentes físicos** de tu computadora o de tu dispositivo móvil; es decir, a todas esas partes que puedes ver y tocar. Imagina el teclado que usas para escribir un correo a un cliente, la pantalla donde muestras tus productos o el ratón con el que navegas por tu sistema de Gestión de Relaciones con Clientes (CRM, por sus siglas en inglés). Todos ellos son hardware (Figura 1).

Figura 1. Componentes físicos de computadora



Nota. Palacios, G. A. (2025). [Componentes físicos de computadora como monitor, teclado, ratón y torre, representados en estilo de garabato futurista en tonos azules, jade y cobalto]. DALL·E 3.

Si el **hardware** es el **cuerpo**, el **software** es la **inteligencia**, las instrucciones que hacen que ese cuerpo funcione.

Título del enlace relacionado: ¿Qué es hardware y software?

Descripción breve del enlace relacionado: Este recurso de GCFGlobal te ayuda a comprender, de forma sencilla qué es el hardware y qué es el software

Enlace: <https://edu.gcfglobal.org/es/informatica-basica/que-es-hardware-y-software/1/>

A diferencia del hardware, el software no tiene una forma física, sino que más bien responde a **elementos digitales que son intangibles** (Figura 2).

Figura 2. Representación simbólica del hardware y del software



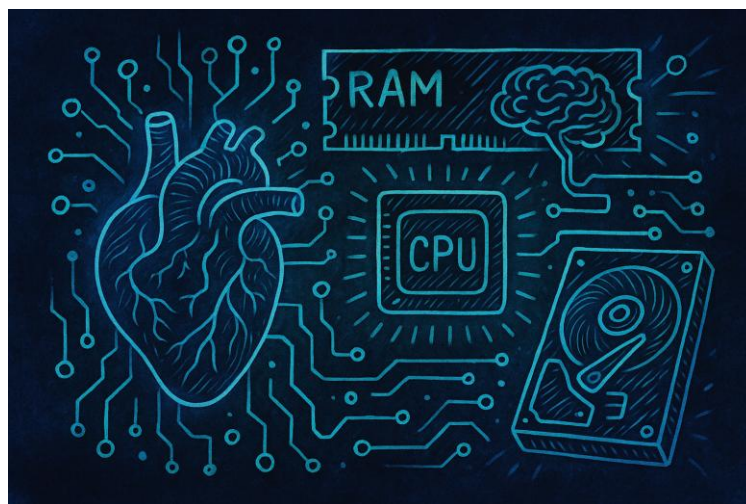
Nota. Palacios, G. A. (2025). [Representación simbólica del hardware como cuerpo y el software como inteligencia, en estilo de garabato futurista en tonos azules, jade y cobalto]. DALL·E 3.

Piensa en el sistema operativo de tu laptop, en el reproductor de video que usas para ver un tutorial de ventas o en esa hoja de cálculo en la que organizas tus leads. Estos son software. La distinción es crucial: **el hardware está compuesto por elementos materiales, mientras que los elementos digitales intangibles son el software.** Pero lo más importante es que se complementan mutuamente para permitir que un dispositivo realice tareas específicas. Sin software, tu hardware sería una carcasa inútil; sin hardware, el software no tendría dónde ejecutarse. Como futuro profesional de ventas, esta distinción te permite comprender no solo qué herramientas digitales existen, sino cómo interactúan para que tu trabajo sea más sencillo, rápido y eficaz.

2.2.1 Componentes de hardware

Vamos a desglosar un poco más el hardware. Los **componentes internos** son como los órganos vitales de tu equipo: los circuitos, la memoria RAM, la unidad central de procesamiento (CPU) y el disco duro. Estos son los que trabajan ‘tras bambalinas’ para que todo funcione (Figura 3).

Figura 3. Representación simbólica de los componentes internos de una computadora.



Nota. Palacios, G. A. (2025). [Representación de componentes internos de computadora como órganos vitales: CPU, RAM y disco duro, en estilo garabato futurista en tonos azules y cobalto]. DALL·E3.

Luego están los **periféricos**, que son los dispositivos que permiten que tu computadora se conecte con el mundo exterior o que tú interactúes con ella.

Título del enlace relacionado: GUÍA DEFINITIVA para PRINCIPIANTES de cómo elegir tu PC | PARTE 1 | TODO EXPLICADO DESDE 0!!!

Descripción breve del enlace relacionado: en este video encontrarás una guía clara y completa para entender cómo elegir las piezas de una computadora desde cero. El autor explica cada componente –procesador, placa madre, memoria RAM, tarjeta gráfica, almacenamiento y fuente de poder– resaltando su función y cómo influye en el rendimiento general. Es ideal si quieres conocer el hardware a fondo antes de tomar una decisión de compra.

Enlace: <https://www.youtube.com/watch?v=1vSG1WjLlrw>

Se dividen en tres tipos:

- **Periféricos de entrada:** estos te permiten introducir información.
- **Periféricos de salida:** elementos útiles para extraer la información de la computadora y la muestran al exterior. La pantalla de tu computador, los altavoces que usas para una capacitación en línea, una impresora, entre otros.
- **Periféricos mixtos:** son elementos del hardware de una computadora que combinan sin distinción las funciones de entrada y salida de información del sistema. Por ejemplo las tarjetas de red, que permiten la conexión a internet o las memorias USB son ejemplos de hardware mixto.

2.2.2 Tipos de software

Ahora que ya tienes claro el hardware, exploremos los **tipos de software** según lo clasifica Kennya Toapanta (2024). Entenderlos te permitirá elegir las herramientas adecuadas para cada tarea y optimizar tu desempeño.

- **Software de sistema.** Gestiona el hardware y permite que otros programas funcionen. Ejemplos: sistemas operativos (Windows, macOS, Android, iOS), controladores y utilidades como antivirus. Es esencial para un uso eficiente y confiable del equipo.
- **Software de aplicación.** Diseñado para tareas específicas. Incluye suites ofimáticas (Microsoft Office, Google Workspace), navegadores (Chrome, Firefox) y apps de comunicación (WhatsApp, Zoom). Es básico para el trabajo diario en ventas y ha crecido en Ecuador gracias a la provisión de servicios informáticos.
- **Software de programación.** Usado por desarrolladores para crear y mantener programas (Python, Java, Visual Studio). En Ecuador hay alta demanda de expertos digitales, lo que impulsa la formación en TIC.
- **Software de entretenimiento y multimedia.** Permite crear, editar y reproducir contenido. Ejemplos: editores de video para demos y programas de reproducción para capacitaciones.
- **Software de seguridad.** Protege dispositivos y datos con antivirus o firewalls. La ciberseguridad en Ecuador ha avanzado notablemente, es clave para proteger información sensible.
- **Software de redes.** Facilita la comunicación entre dispositivos y la transmisión de datos. Ejemplos: herramientas de monitoreo de red y clientes FTP, fundamentales para sincronización y acceso remoto.
- **Software de inteligencia artificial (IA).** Incluye asistentes virtuales y reconocimiento de imágenes. En ventas, ayuda a analizar datos y automatizar interacciones. El Mintel lo considera una tendencia clave en Ecuador.

Tras revisar las distintas categorías de software, es evidente que cada una cumple un papel esencial en el entorno digital. Desde el software de sistema que da vida al hardware hasta las aplicaciones que facilitan tareas diarias, todas las herramientas digitales trabajan en conjunto para optimizar nuestro desempeño. Comprenderlas nos permite tomar decisiones más informadas, aprovechar mejor los recursos y adaptarnos a un mercado laboral cada vez más tecnológico. Reconocer la importancia de la seguridad, la conectividad y la IA nos prepara no solo para usar la tecnología, sino para integrarla estratégicamente a nuestra vida profesional y personal (Figura 4).

Figura 4. Representación de seguridad, conectividad e IA



Nota. Palacios, G. A. (2025). [Representación simbólica de seguridad, conectividad e inteligencia artificial, estilo garabato futurista en tonos azules]. DALL·E 3.

2.2.3 Software educativo

Finalmente, hablemos de un tipo de software que es directamente relevante para esta clase y para tu desarrollo continuo: el **software educativo**. Este es un tipo de software de aplicación, pero con un propósito muy específico: **facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje**.

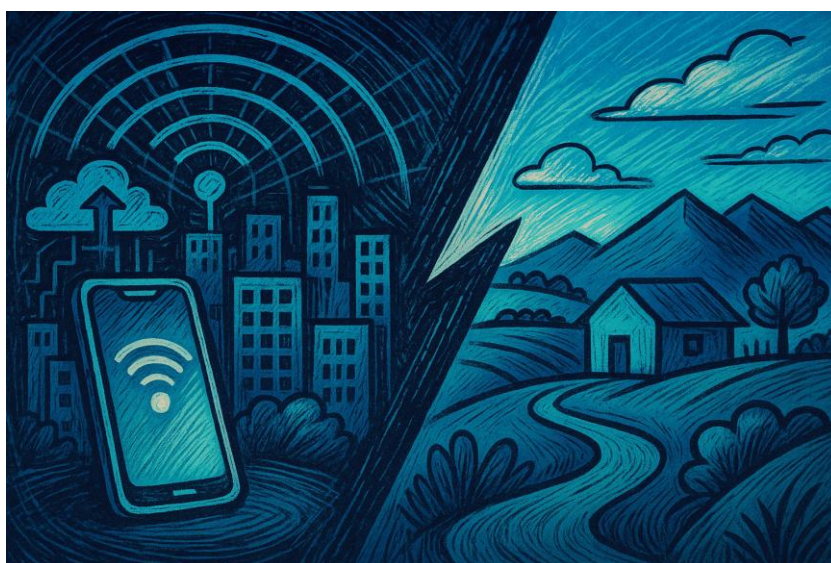
Los programas didácticos interactivos, conocidos como software educativo, están diseñados para romper los esquemas tradicionales de enseñanza, permitiendo un acercamiento al conocimiento que va más allá de lo presencial. Como señalan Maldonado Zúñiga et al. (2020), estos softwares son un recurso didáctico invaluable que promueve la interactividad con los estudiantes, ofrece retroalimentación automática y fomenta el

desarrollo de habilidades cognitivas como el pensamiento, la imaginación, la creatividad y la memoria.

Te permite **aprender de forma autónoma y desarrollar habilidades** que son cruciales para tu profesión. Piensa en simuladores de ventas que te permiten practicar conversaciones difíciles con clientes, aplicaciones para ensayar presentaciones de producto o plataformas interactivas para entender mejor el ciclo de compra de un cliente y sus objeciones. Estas herramientas hacen que el aprendizaje sea más ameno y motivador, lo que lleva a una mayor concentración y a una asimilación más efectiva del conocimiento.

La brecha tecnológica, que es la disparidad en el acceso a las tecnologías, sigue siendo un desafío en Ecuador, especialmente en zonas rurales, donde la falta de infraestructura y conectividad amplifica la brecha digital (Figura 5), según Albuja Loachamín, Alvear Llor y Sarango Romero (2023). Sin embargo, la integración de la tecnología en la educación es imperativa, y el software educativo juega un papel crucial para cerrar esta brecha al ofrecer recursos de aprendizaje continuo y personalizado.

Figura 5. Brecha tecnológica entre áreas urbanas y rurales



Nota. Palacios, G. A. (2025). [Representación de la brecha tecnológica entre áreas urbanas y rurales, en estilo garabato futurista en tonos azules, jade y cobalto]. DALL·E 3.

El software educativo es más que solo una herramienta... es un **catalizador para un aprendizaje significativo y diferenciado**, que permite a cada estudiante avanzar a su

propio ritmo y con su estilo preferido, explorando de la teoría a la práctica y buscando soluciones creativas.

4. Referencias clase 2

- Albuja Loachamín, L. F., Alvear Llor, J. G., & Sarango Romero, V. J. (2023). Desigualdades Tecnológicas en la Educación en Ecuador: Abordando la Brecha Educativa. *Código Científico Revista de Investigación*, 4(2), 238-251.
- Maldonado Zúñiga, K., Vera Velázquez, R., Ponce Delgado, L. M., & Toala Arias, F. J. (2020). Software educativo y su importancia en el proceso enseñanza-aprendizaje. *UNESUM - Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria*, 4(1), 123-130.
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (Mintel). (2025). *Política Pública para la Transformación Digital del Ecuador 2025-2030*.

5. Glosario Clase 2

Hardware. Componentes físicos y tangibles de un dispositivo.

Software. Conjunto de instrucciones digitales intangibles que permiten a un dispositivo realizar tareas.

6. Recurso de profundización Clase 2.

Título del recurso relacionado: ‘Hardware y Software: Fundamentos y Aplicaciones en Ventas Digitales’

Descripción del recurso: La presentación resume los conceptos claves sobre hardware y software, diferenciando sus tipos y funciones, así como su interacción para optimizar el trabajo en el ámbito de ventas. Incluye ejemplos prácticos de componentes, periféricos y categorías de software, destacando el papel del software educativo como herramienta de aprendizaje y actualización profesional. Elaborada a partir del contenido del tema y diseñada para facilitar la comprensión visual y práctica de los estudiantes. En este caso, las diapositivas fueron generadas con gamma.app.

Tipo de documento: presentación en formato PDF



La excelencia no se improvisa

síguenos

