

Recomendaciones

¿Cómo se organiza la ficha?

Cada ficha trabaja el tema con una propuesta de actividades de aprendizaje para su contenido.

¿Qué te recomendamos para abordar la ficha?

Se recomienda trabajar con libros o páginas web afines, fuentes confiables sobre la parte técnica de los controladores, y la proyección del video del tema.

Módulo formativo: Soporte técnico

Objetivo: Conocer el funcionamiento de los controladores, las herramientas de optimización y los tipos de *malware* para tener un buen rendimiento.

Ficha N.º BT6313	
Tema: Sistemas operativos y <i>software</i> de aplicación	<p>Contenido procedimental:</p> <p>Entender el funcionamiento interno de los controladores y su utilización para permitimos conectar nuestros dispositivos a la computadora y que su funcionamiento sea correcto.</p>
Contenidos	Actividades de aprendizaje
<p>Los controladores son bloques de código o programación que le permiten al dispositivo electrónico (computadoras, <i>laptops</i>, <i>tablets</i>, teléfonos inteligentes, etc.) comunicarse con un dispositivo externo o interno.</p> <p>Esto con la finalidad de que todas las partes mecánicas y electrónicas de la computadora se comuniquen entre sí y puedan funcionar de forma correcta.</p> <p>Existen distintos tipos de controlador, algunos más específicos que otros; sin embargo, los sistemas actuales permiten la instalación de los mismos de una forma rápida y amigable con el usuario a diferencia de tiempo atrás, cuando se debía tener un nivel de conocimiento considerable para poder instalarlos de forma correcta.</p>	<p>Tareas:</p> <p>Revise con los estudiantes los distintos dispositivos de la computadora. Realicen la prueba de qué es lo que sucede cuando se conecta un dispositivo a la computadora. Prueben con varios dispositivos: monitor, <i>mouse</i>, teclado, <i>gamepad</i>, etc.</p> <p>Indíqueles que prueben conectando un dispositivo antiguo muy específico como una impresora y observen si esta funciona al apenas conectarse.</p>

Adicionalmente, existen herramientas que ya sea que vengan incluidas en el sistema operativo o se descarguen de forma externa nos pueden ayudar a optimizar y elevar el rendimiento de nuestro dispositivo para aprovechar todo su poder.

Finalmente, se muestran los distintos tipos de amenazas a las cuales están expuestos nuestros dispositivos electrónicos, y cómo cada tipo de amenaza puede atacar de una forma distinta simulando ser *software* limpio y funcional, pero en realidad se camufla, roba nuestros datos o avería nuestra computadora.

Muestre el video, haga las pausas para hacer preguntas de activación como: ¿Qué partes de la computadora conocen?

Profundice en las partes principales de una computadora, para que quede claro el concepto de las partes internas y los periféricos que son los dispositivos para interactuar con el sistema.

Actividades recomendadas

Para tratar el tema de los controladores, es necesario que los estudiantes estén familiarizados con la estructura básica de una computadora, es decir, las partes fundamentales con las que funciona (tarjeta madre, CPU, disco duro, memoria RAM) y los periféricos (*mouse*, teclado, impresora, monitor, etc.). Por otro lado, es recomendable explicar casos reales en los cuales se hayan presentado virus que hayan perjudicado a una computadora, pueden ser experiencias propias o casos puntuales, que se encuentren en Internet, con la finalidad de que los estudiantes observen y tengan conocimiento de las consecuencias de estos programas maliciosos.

Si los dispositivos funcionan correctamente al enchufarse a la computadora, todo es correcto, pero, si uno no funciona, deben crear grupos y encontrar en Internet el controlador o *driver* necesario para hacerlo funcionar. El grupo que encuentre el controlador adecuado y pruebe que el dispositivo funciona bien es el ganador.

A continuación, se pondrán todas las tarjetas en un contenedor y se mezclarán con la finalidad de que cada uno de los estudiantes pase al pizarrón, seleccione una tarjeta y la pegue en la capa y modelo que le corresponda.

Una vez que todos los estudiantes hayan pasado a la pizarra y pegado su tarjeta, se realizará la corrección respectiva y un repaso final de los conceptos aprendidos.

