



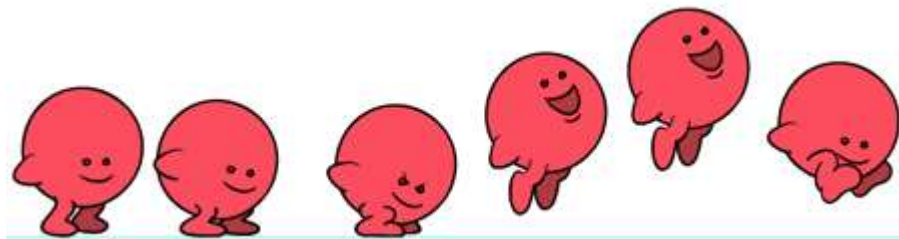
Agencia de
Aprendizaje
a lo largo
de la vida

Codo a Codo inicial Clase Introductoria

Aprendizaje desde Cero
Parte 2

Les damos la bienvenida

Vamos a comenzar a Aprender desde Cero






Contenido:

- **Introducción aWindows**
- **Ofimática: definición**
- **Nociones básicas de Sistemas**
- **Herramientas digitales**
- **Aspectos de seguridad**



Conceptos Básicos de Windows 10

Interfaz de Usuario	Configuración	Aplicaciones
		
<ul style="list-style-type: none">• Escritorio• Menú de Inicio• Barra de Tareas• Explorador de Windows• Vista de Tareas y Escala de Tiempo• Centro de actividades	<ul style="list-style-type: none">• Visión general• Personalización• Cuentas de usuario• Actualizaciones y seguridad	<ul style="list-style-type: none">• Tienda Microsoft• Aplicaciones incluidas:<ul style="list-style-type: none">✓ Microsoft Edge✓ Correo, Calendario y Contactos✓ Fotos, música, películas✓ OneDrive✓ Cortana✓ Office 365

Configuración de Windows 10

Windows 7
Windows 8
Windows 10

Windows 8
Windows 10



Configuración de Windows 10

Configuración

Configuración de Windows

energía

- Configuración de energía y suspensión
- Editar plan de energía

El cuadro de búsqueda permite encontrar configuraciones

Sistema
Pantalla, sonido, notificaciones, energía

Personalización
Fondo, pantalla de bloqueo, colores

Juegos
Xbox Game Bar, capturas, Modo Juego

Actualización y seguridad
Windows Update, recuperación, copia de seguridad

Dispositivos
Bluetooth, impresoras, mouse

Aplicaciones
Desinstalar, valores predeterminados, características opcionales

Accesibilidad
Narrador, lupa, contraste alto

Cuentas
Cuentas, correo electrónico, sincronizar, trabajo, familia

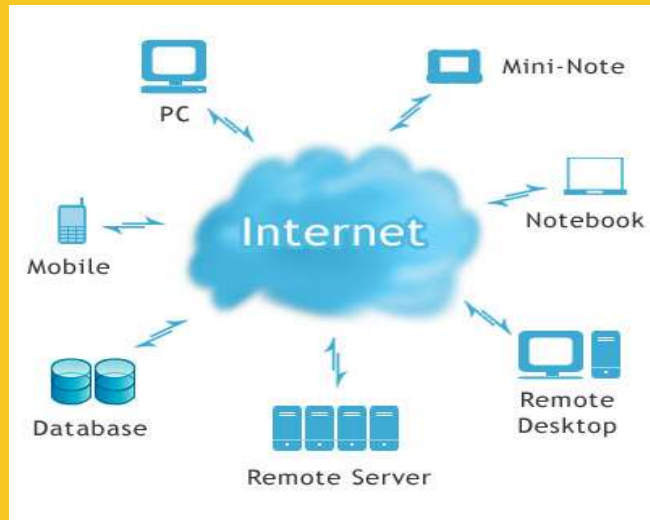
Buscar
Buscar mis archivos, permisos

Red e Internet
Wi-Fi, modo avión, VPN

Hora e idioma
Voz, región, fecha

Privacidad
Ubicación, cámara, micrófono

Las configuraciones de Windows se encuentran agrupadas en diferentes áreas.



¿Qué es la nube?
Es un servicio de aplicaciones y almacenamiento disponibles desde cualquier dispositivo y desde cualquier lugar.



Desde su aparición en el año 2015, Windows recibe dos actualizaciones de características al año, incluyendo nuevas funciones y mejoras de seguridad



Instalar aplicaciones
desde la Tienda Microsoft



Windows 10 es un sistema
operativo orientado a la
nube y nos ofrece acceso a
las **aplicaciones Office
365**

Interfaz de usuario

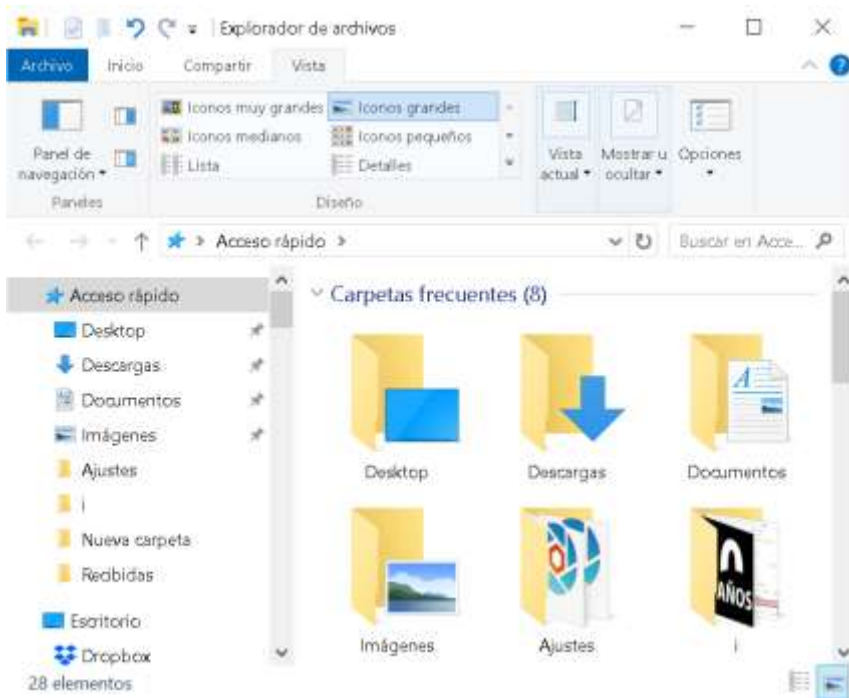


- Centro de actividades

- Menú de Inicio

- Barra de Tareas

Explorador de Windows

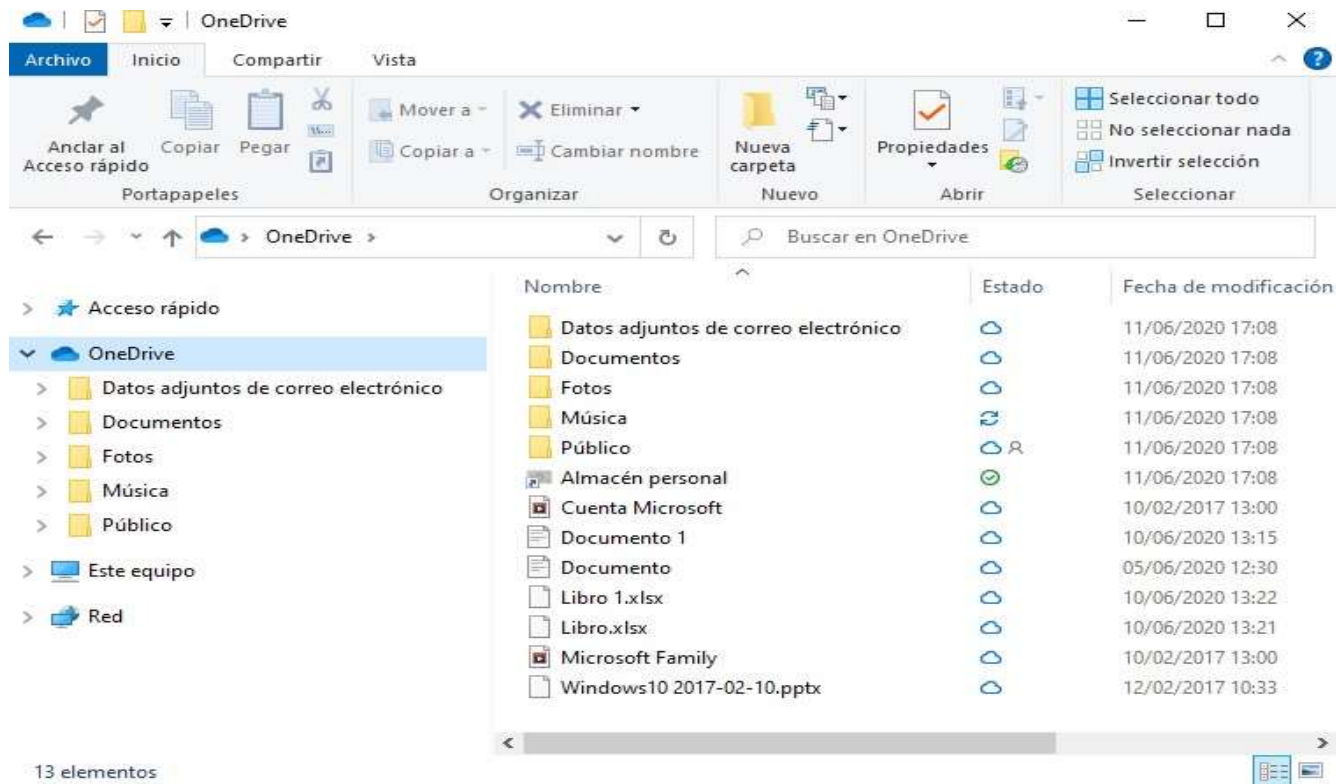


Acceso rápido:

- Carpetas frecuentes
- Archivos frecuentes
- Anclar a acceso rápido

OneDrive desde el Explorador se puede guardar en la nube





OneDrive, el servicio de almacenamiento en la nube de Microsoft, se encuentra ahora integrado en el Explorador de Windows.

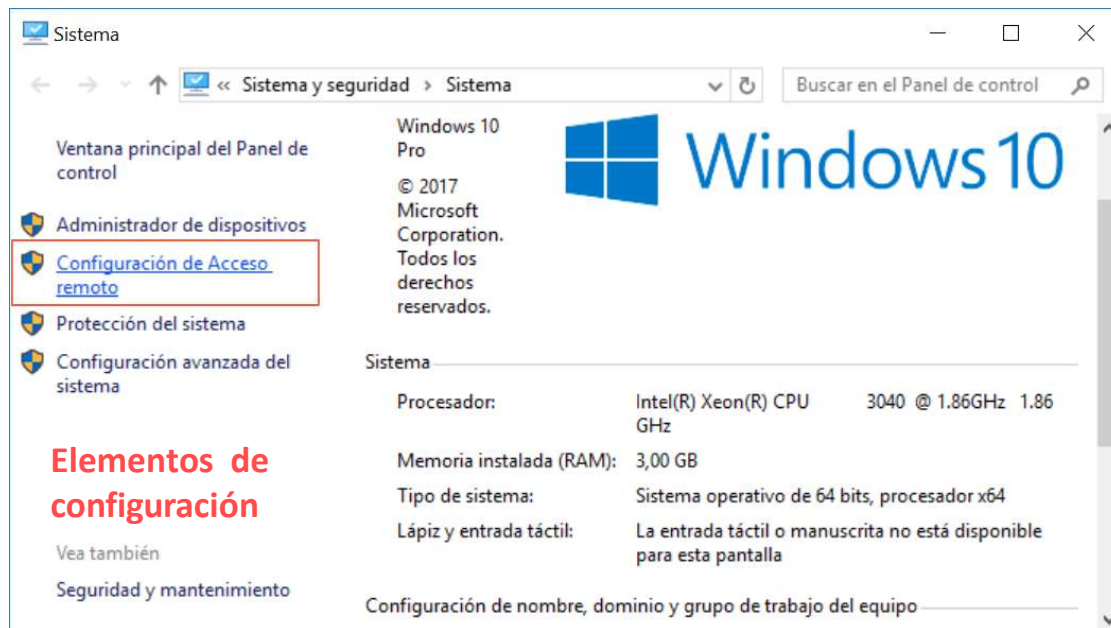
Requiere cuenta Microsoft.

Opciones de configuración

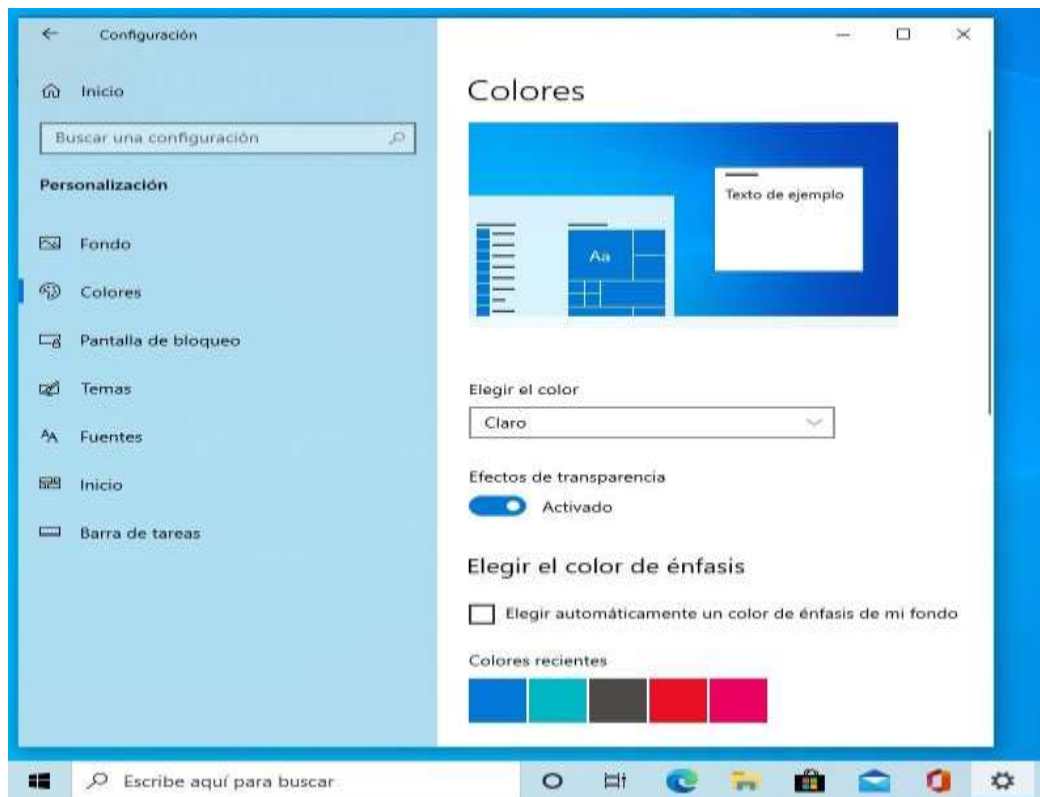
Categoría

Para entrar en panel de control se accede desde el botón Windows/Inicio o desde la barra de accesos elegir configuración dando luego a panel de control.

Consejo: cuando no sepamos como entrar dónde está una utilidad, programa, archivo, podemos indicar su nombre en el acceso buscar y una vez buscado, acceder al mismo.



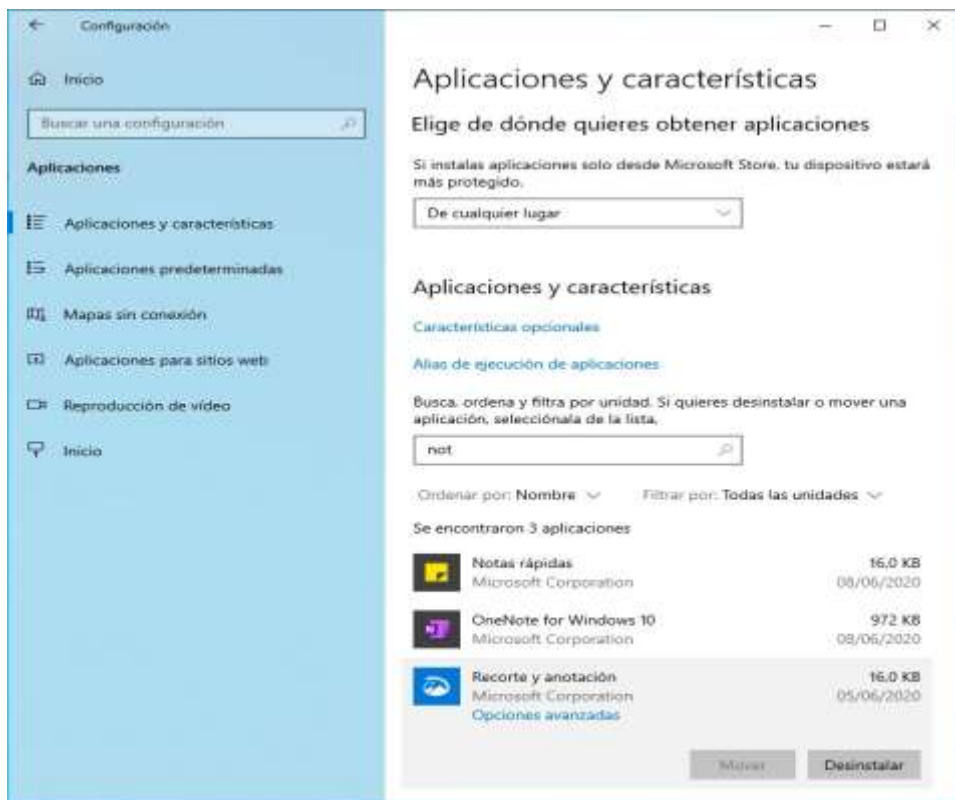
Elementos de configuración



Personalización

Desde el área de personalización podemos cambiar el fondo de pantalla, los colores, aplicar temas, cambiar el tamaño de las fuentes...

Para poder ajustar la personalización del equipo, la licencia de Windows debe estar activada.

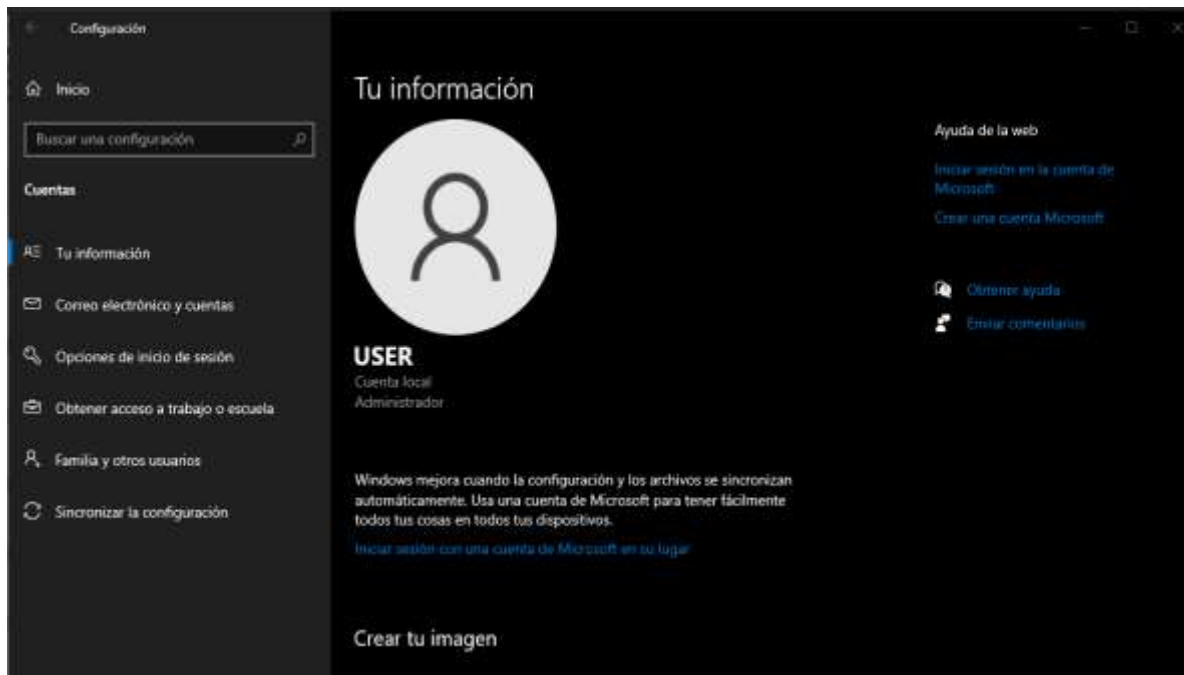


En Aplicaciones y Características podemos ver todas las aplicaciones instaladas.

Existe un cuadro de búsqueda que nos permite buscar aplicaciones.

Para desinstalar una aplicación, basta con seleccionarla y dar al botón Desinstalar.

Cuentas de Usuario



Una cuenta local permite iniciar sesión en un equipo.

Existen dos tipos de usuarios: administrador y usuario estándar. Por seguridad es conveniente usar un usuario estándar.

Si no lo hemos hecho durante la instalación de Windows, en cualquier momento podemos convertir una cuenta local en una cuenta Microsoft.

Cuentas Microsoft



Una cuenta Microsoft permite iniciar sesión en varios equipos. Ventajas:

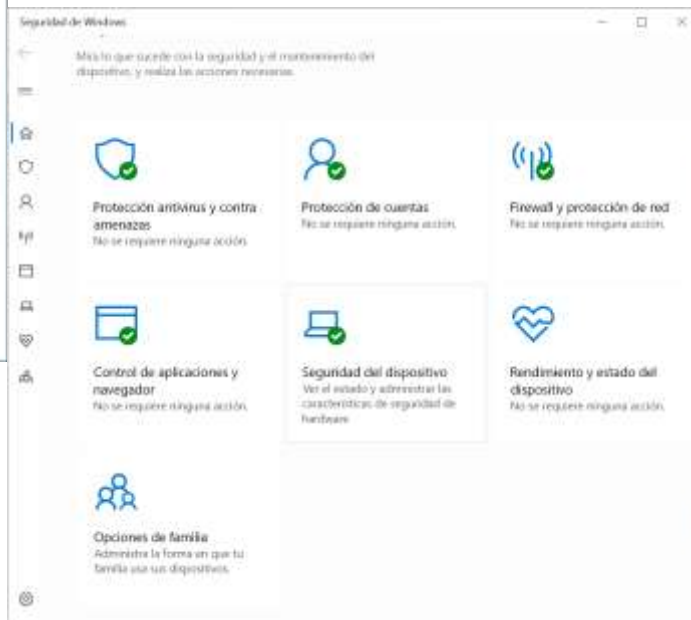
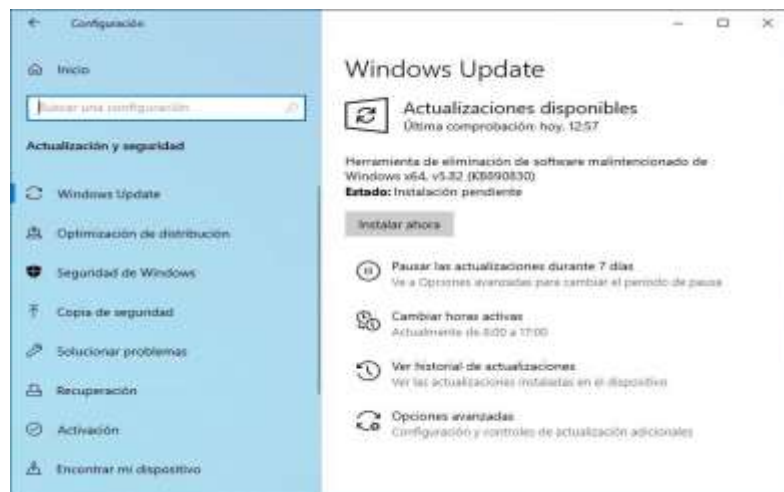
- Se puede sincronizar configuraciones como el fondo de escritorio, temas, contraseñas y otras configuraciones.
- Puede ser necesaria para instalar ciertas aplicaciones de la Tienda Microsoft
- Es necesaria para usar determinados servicios como Office 365 o Cortana.
- Cuando una cuenta local se convierte en cuenta Microsoft, se puede configurar un PIN para usarlo en lugar de una contraseña.



Actualización y seguridad

Es muy importante tener el sistema operativo actualizado, especialmente en lo relativo a las actualizaciones de seguridad.

Windows tiene su propio antivirus, Windows Defender, que debe estar actualizado para protegernos de programas maliciosos.



Windows Update



¡Todo está actualizado!
Última comprobación: hoy, 7:25

Buscar actualizaciones

Actualizaciones opcionales disponibles

• Actualización de características a Windows 10, versión 1909

Descargar e instalar ahora

Dos veces al año, Microsoft libera actualizaciones de características y nuevas funcionalidades

Aplicaciones

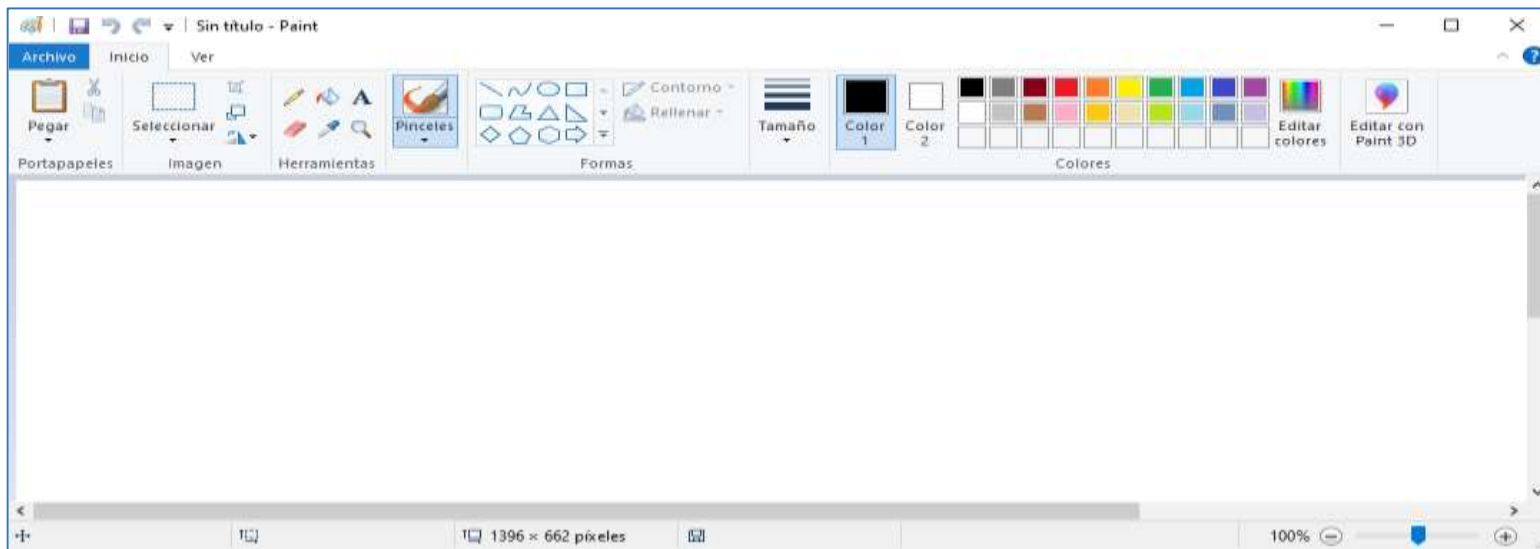
En Windows hay dos tipos de aplicaciones:

Aplicaciones de escritorio

Aplicaciones universales

Aplicaciones de escritorio:

- Sólo se pueden instalar y usar en PC o Tablet con W10



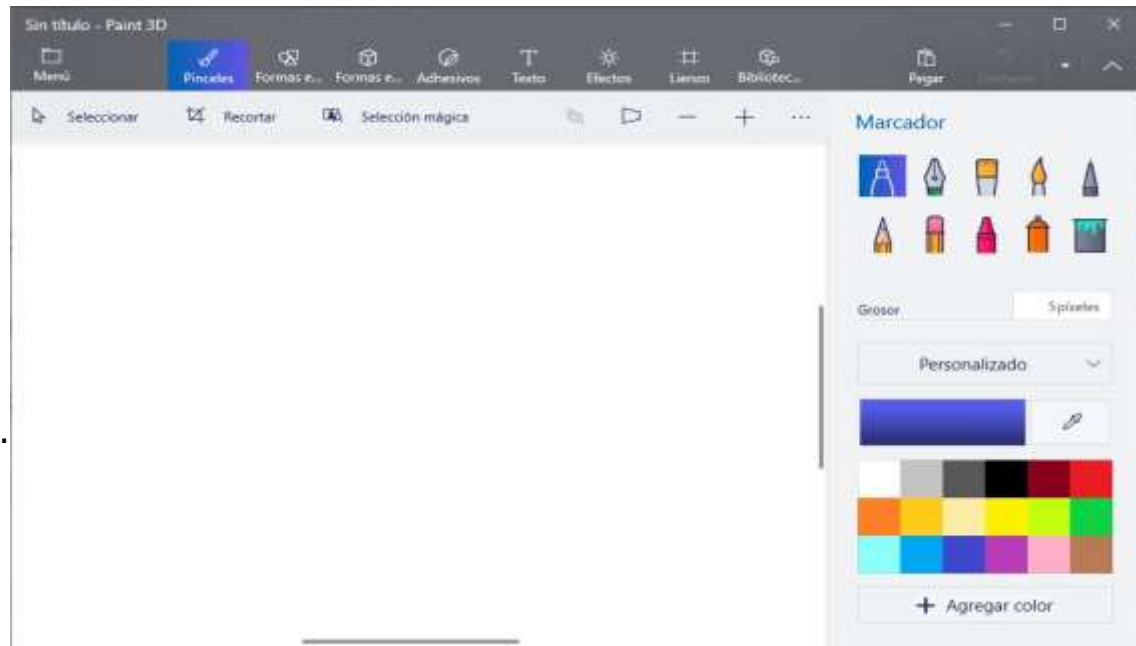
Aplicaciones universales

Se adquieren en la Tienda Microsoft
Algunas son gratuitas y otras son de pago (en ese caso se requiere cuenta Microsoft).

Correo, Contactos, Calendario, Paint 3D... son aplicaciones universales que vienen incluidas en W10

Se pueden instalar en diversos dispositivos: PC, Tablet o Smartphone.

Muchas aplicaciones tienen versiones para sistemas operativos Android y Mac



Tienda Microsoft

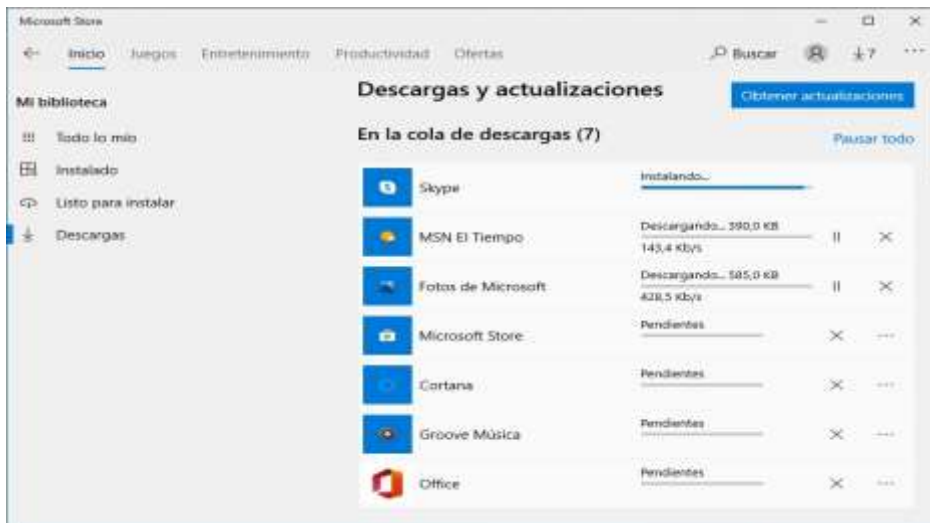
La Tienda Microsoft es un portal similar a Google Play o Apple Store, desde el que se pueden adquirir:

Aplicaciones

Juegos

Música

Películas y Series TV



Windows 10 revisa de todas las aplicaciones de la Tienda Microsoft, también las que vienen incluidas con el sistema operativo, se actualicen de forma automática.

También se pueden obtener actualizaciones de forma manual.

Nuevo Microsoft Edge



Microsoft Edge: el nuevo navegador basado en Chromium, que sustituye a la anterior versión de Edge.

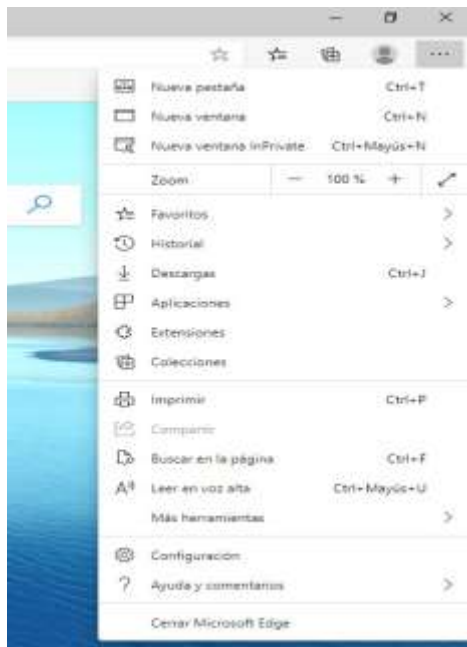
Está disponible desde enero de 2020. Para instalarlo se requiere la versión 1909 de Windows 10 en adelante.

Por el momento, no se instala desde la Tienda Microsoft, sino mediante descarga desde la página web de Microsoft.

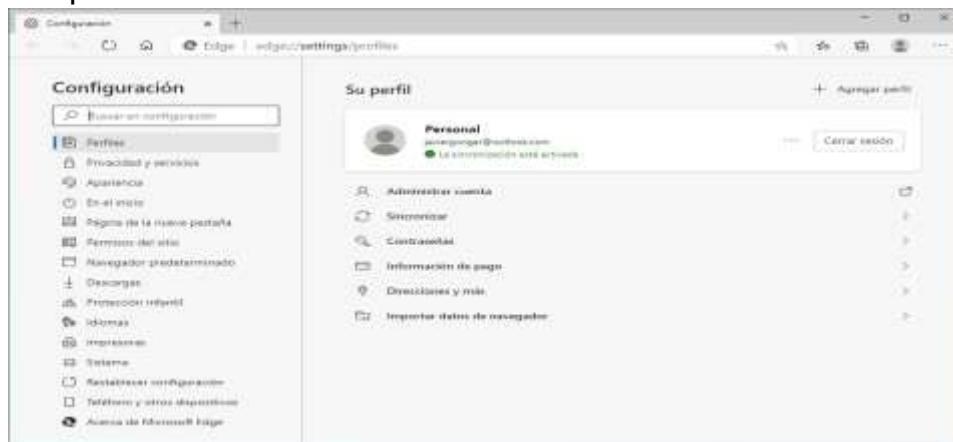


Nuevo Microsoft Edge

Pinchando en icono de los tres puntos “...” aparecen todas las opciones disponibles, muchas de ellas típicas de los navegadores actuales: Favoritos, Historial, Descargas, Configuración...



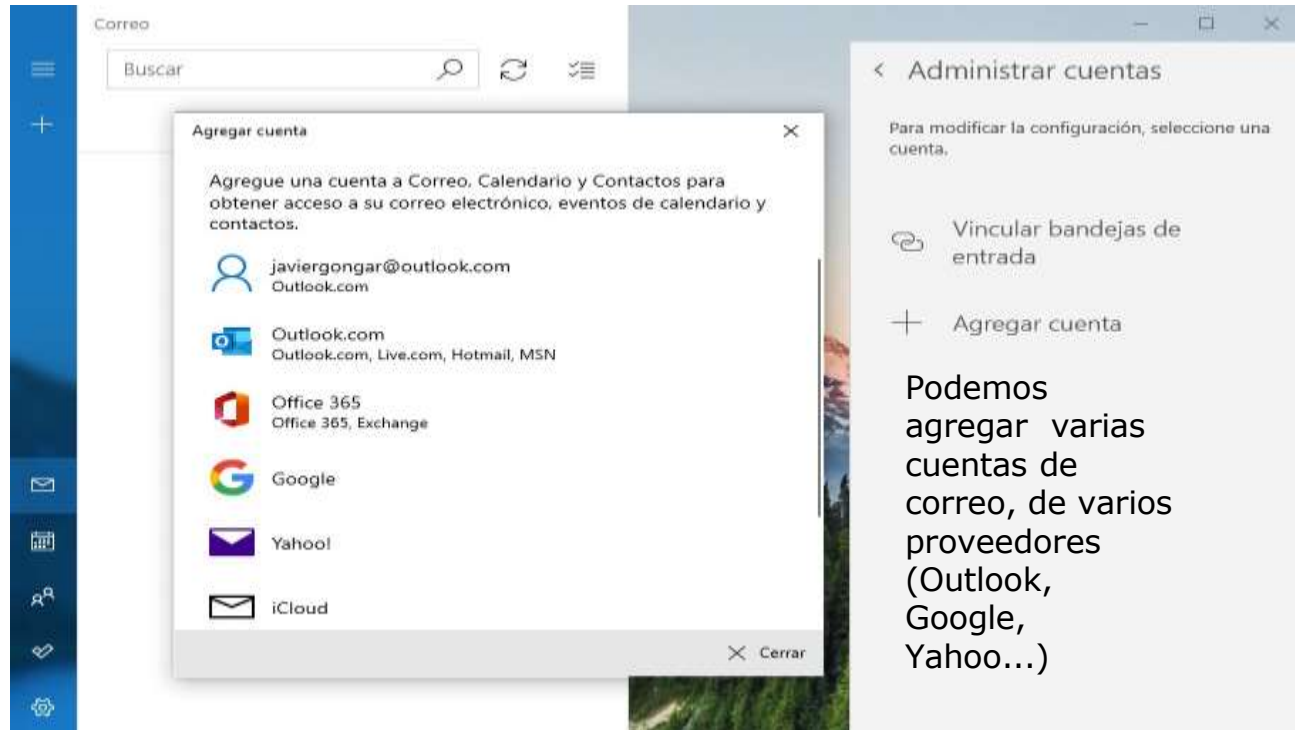
Podemos iniciar sesión en Microsoft Edge con varios perfiles de usuario, que se pueden sincronizar.



Correo, contactos y calendario

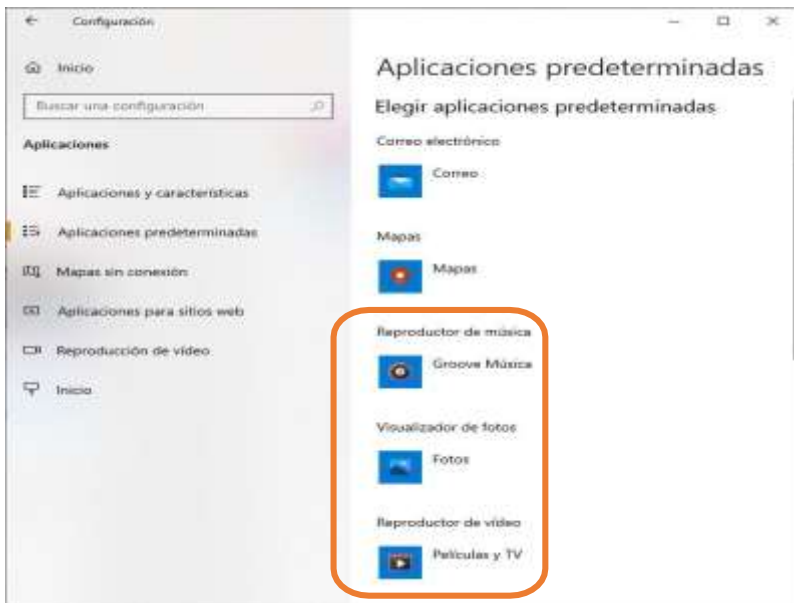


Correo contactos y calendario son tres aplicaciones que están conectadas entre sí



Podemos agregar varias cuentas de correo, de varios proveedores (Outlook, Google, Yahoo...)

Fotos, Música, Películas y TV



La aplicación Fotos, se ha diseñado para que de una forma sencilla se puedan recortar, girar y aplicar filtros.

Aplicaciones multimedia incorporadas con Windows 10. Se pueden cambiar las aplicaciones predeterminadas para música, fotos y vídeo.

Aplicaciones



Office 365



Windows 10 incluye el acceso a la versión web de las aplicaciones Office 365. Permite almacenar trabajos y documentos de forma segura en OneDrive. Requiere cuenta Microsoft.

Una aplicación informática es un programa diseñado para facilitar un determinado tipo de trabajo, mientras un programa se puede definir como una secuencia de instrucciones que un ordenador es capaz de interpretar y ejecutar. Por ejemplo; la BIOS (el software almacenado en la memoria ROM que hace que el ordenador arranque y funcione) es un programa, como el firmware de los chips. En cambio, un procesador de texto o un reproductor de vídeo son, técnicamente hablando, aplicaciones Informáticas.

Aplicaciones Ofimática

Ofimática	Procesadores de texto	Microsoft Word, LibreOffice Writer
	Hojas de cálculo	Microsoft Excel, LibreOffice Calc
	Presentaciones de diapositivas	Microsoft PowerPoint, LibreOffice Impress
	Gestores de bases de datos	Microsoft Access, LibreOffice Base
Navegadores	Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera Browser, Safari	
Diseño gráfico	Adobe Photoshop, LibreOffice Draw, Inkscape, GIMP	
Dibujo técnico	Autodesk AutoCAD, QCAD, SketchUp	
Utilidades	Antivirus, compresores (WinZIP, WinRAR, 7-Zip), grabadores (Nero, ImgBurn), etc.	
Juegos	Minecraft, Clash of Clans, World of Warcraft, Call of Duty, FIFA, etc.	

Atajos de teclado



Menú administración:
Win + X



Configuración
Aplicación



Menú proyectar:
Win + P

Win	Abre el menú Inicio
Win + Q	Abre Cortana preparada para comando de voz
Win + S	Abre Cortana preparada para comando de texto
Win + I	Abre Configuración
Win + R	Abre menú ejecutar
Win + X	Abre menú administración
Win + A	Abre el centro de acciones
Win + P	Abre el menú proyectar
Win + E	Abre el explorador de Windows
Win + T	Desplazarse entre los programas de la barra de tareas. (Enter para abrir la aplicación).

Guía definitiva de atajos de teclado para Windows 10 <http://es.gizmodo.com/la-guia-definitiva-de-atajos-de-teclado-para-windows-10-1720856213>

Ctrl + Z: Deshacer



Ctrl + C: Copiar
Ctrl + X: Cortar
Ctrl + V: Pegar

Alt + F4: Cerrar ventana

Ctrl + F1: Muestra/oculta cinta opciones

Win + Arriba: Maximiza la ventana

Win + Abajo: Minimiza la ventana

Ctrl + E: Seleccionar todo

Nuevos atajos de teclado:
Pulsando la tecla ALT
aparecen cuadrados
indicado la tecla que
debemos pulsar para
escoger la siguiente
opción.



¿Qué es un sistema?

Etimología y definición de sistema

La etimología del vocablo proviene del latín “systēma” que a su vez proviene del griego “σύστημα”, que se traduce como “unión de elementos de forma organizada”. **Un sistema es una serie de elementos que están interconectados entre sí y cuyo funcionamiento es como un todo.** Los elementos que lo conforman pueden ser diversos, como un grupo de lineamientos o principios perfectamente estructurados acerca de una teoría, ciencia o materia. Algunos ejemplos pueden ser los sistemas de información, los sistemas económicos y políticos o el cuerpo humano, entre otros.

Características de un sistema

Ahora bien, los sistemas son a su vez el objeto de estudio de la Teoría General de Sistemas, una disciplina que los aborda desde una perspectiva múltiple e interdisciplinaria. Según esta teoría, cualquier sistema es reconocible dados sus límites y partes interrelacionadas e interdependientes (sus llamados subsistemas), a punto tal que la modificación de un elemento modifica necesariamente el funcionamiento del resto del sistema. Asimismo, dentro de un sistema es posible prever, con mayor o menor precisión, el comportamiento de sus componentes si se modifican los demás.

A continuación se presentarán algunas de sus principales características:

- **Propósito:** todos los sistemas deben tener un propósito, tanto sus objetivos como las relaciones que se dan dentro de él. Esto tiene que ver con la sinergia que surge de cada sistema, o sea que **el todo sería mucho más que la suma de las partes**. Esta visión permitiría apreciar aún más las interacciones, particularidades y procesos que por lo general no se perciben si se estudian los aspectos que conforman el todo por separado. Toda relación y todo objetivo debe poder responder el por qué y para qué.
- **Globalismo o totalidad:** son de origen orgánico; por ello, si existe una acción que provoca modificaciones en cualquier elemento del mismo, es probable que se den restauraciones en el resto de los elementos a causa de la relación que hay entre cada uno de ellos. Las consecuencias totales de dichos cambios se presentarán como un ajuste de esta estructura, todo esto es de gran relevancia a la hora de entender su significado y el estudio de los mismos.
- **Entropía:** la entropía es definida como la tendencia que tienen estas estructuras para desgastarse, desintegrarse, para bajar los estándares e incrementar la aleatoriedad. La segunda ley de la termodinámica afirma que con el tiempo la entropía de los sistemas se eleva. Por ejemplo, en el ámbito de la computación, se puede apreciar como los dispositivos se van deteriorando con el uso de un dispositivo, a la larga comienzan a surgir deterioros.

- **Homeostasis:** es el equilibrio común que hay entre las partes. Generalmente estas tienden a adaptarse, para de esa forma lograr un balance internamente que les permita hacerle frente a los cambios del medio en el que se encuentran. Esto es conocido también bajo el nombre de autorregulación y es una característica que no todos los sistemas logran alcanzar con igual éxito. Por ejemplo, hoy en día, en el mundo de la informática, los sistemas de inteligencia artificial tienen esta característica super desarrollada buscando crear sistemas que sean cada vez más autónomos y adaptativos frente a escenarios cambiantes.

Ahora bien, ¿por qué nos importa todo esto en el mundo Informático? Básicamente, toda esta teoría de los sistemas es la base en donde hoy se apoyan diferentes profesionales para resolver los desafíos del mundo informático. Una computadora, tablet o celular suelen ser pensados como sistemas informáticos ya que su principal finalidad es almacenar, procesar y representar información de forma tal que sea útil para un ser humano u otro tipo de sistemas.

Asimismo, hoy en día la computación está compuesta por dos grandes sistemas: el hardware y el software. Estos dos grandes sistemas, que son casi indivisibles como el cuerpo y la mente, van a ser nuestros principales espacios de trabajo. En esta unidad, nos dedicaremos a comprender, desde una mirada sistémica, cómo se conforman e interrelacionan ambos sistemas.

Herramientas digitales

Herramientas digitales más útiles en el proceso de aprendizaje individual

Los expertos entrevistados, expresaron que, para poder lograr un aprendizaje individual, es importante considerar de utilidad, las siguientes herramientas: Quizizz, WhatsApp, Telegram, Formularios Google, Audiolibros, Podcast, Hot Potatoes, Crucigramas, Educaplay, Kahoot, Google Meet, Zoom, Drive, Canvas, WordPress, Edmodo, Facebook, YouTube, Buscador de Google, Páginas Web y Blogs.

Herramientas digitales más útiles en el proceso de aprendizaje colaborativo

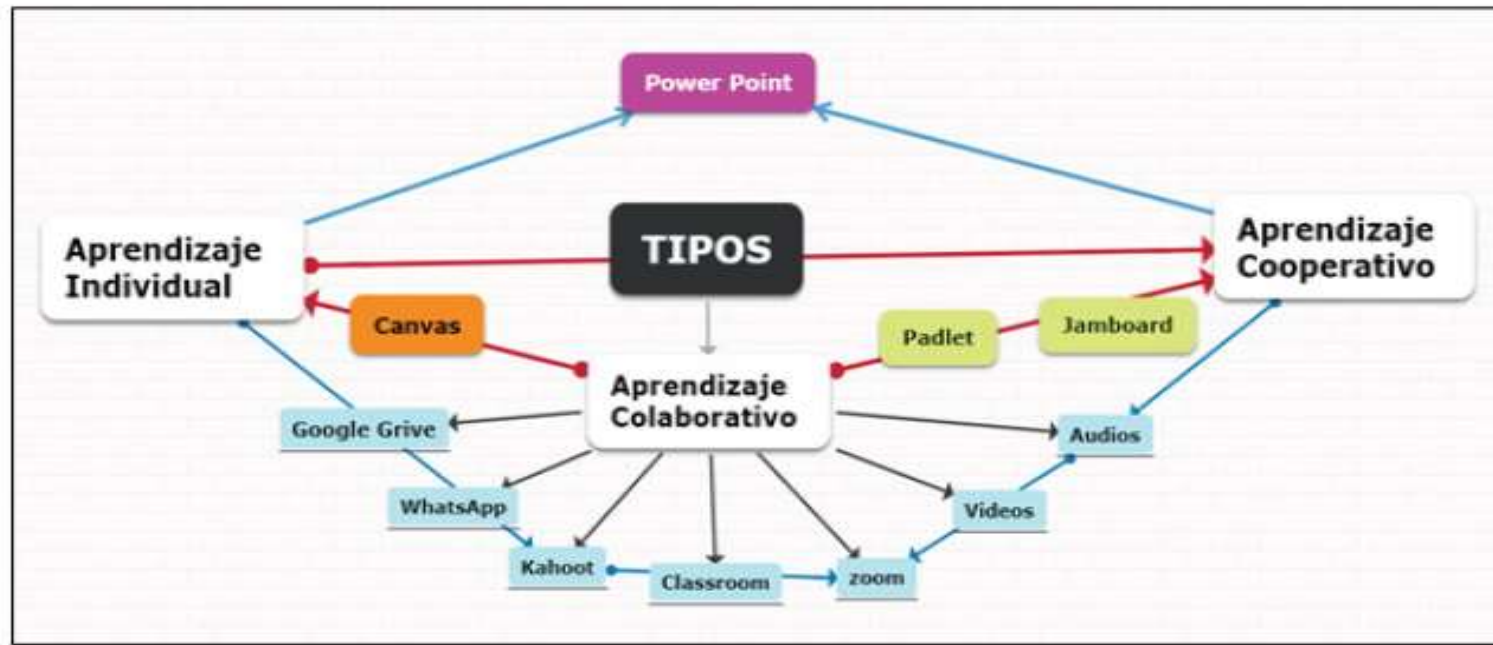
Los expertos pedagógicos entrevistados señalaron que, para lograr un aprendizaje colaborativo favorecen distintas aplicaciones, como: Padlet, Jamboar, Mentimeter, Canva, Google

Drive, Office 365, Edmodo, Blogs, WordPress, Whiteboard, WhatsApp, Moodle y Gloster. Siendo la que más coincidieron en su función colaborativa Google Drive con sus múltiples aplicaciones.

Herramientas digitales más útiles en el proceso de aprendizaje cooperativa

Los expertos pedagógicos entrevistados señalaron que, para lograr un aprendizaje cooperativo favorecen distintas aplicaciones como las son: Xmind, Zoom, Google Meet, Google Drive, WhatsApp, Tiktok, Padlet, Kahoot, Socrative, YouCut, inShot y Jamboard. Siendo la que más mencionada en su función cooperativa Google Drive. Tal cual, como se puede interpretar los diferentes aprendizajes (individual, cooperativo y colaborativo) se encuentran interrelacionados entre sí, y que, en cada uno de ellos se puede enseñar y aprender de manera más amigable y flexible como se muestra en la siguiente Figura 1.

Herramientas Digitales



Herramientas Digitales

Google for Education



Dibujos  un lienzo para todos	Jamboard  pizarras interactivas	Hangouts Meet  el rey de las videoconferencias	Hangouts Chat  las salas del aprendizaje	Grupos  tus alumnos organizados
Docs, Hojas de Cálculo y Presentaciones  el trío calavera del trabajo colaborativo	Classroom  la clase sin papeles	Calendario  la agenda colaborativa	Tareas  todo hecho a tiempo	
Sites  sitios web multipropósito	Gmail  el cartero electrónico	Drive  el corazón del almacenamiento	Chrome  la web ultraveloz	Keep  tus notas, siempre a mano
Fotos  tus momentos son inteligentes	YouTube  la escena del aprendizaje	Formularios  evaluaciones empoderadoras	Maps  la ventana al planeta	Translate  los idiomas sin límites

Los datos son valores, números, medidas, textos, documentos en bruto, la información es el valor de esos datos, es lo que aporta conocimiento. Los manuales de procedimientos, los datos de los empleados, de los proveedores y clientes de la empresa, la base de datos de facturación son datos estructurados de tal forma que se convierten en información, que aportan valor como compañía.

Los pilares de la seguridad de la información se fundamentan en esa necesidad que todos tienen de obtener la información, de su importancia, integridad y disponibilidad de la información para sacarle el máximo rendimiento con el mínimo riesgo.

La seguridad está fundamentada por 3 pilares, pero puede haber más que puedan fundamentar a la seguridad, en este caso, si alguno de los lados es débil se perderá seguridad o usabilidad, si falta alguno de los lados la organización queda expuesta a ataques, para esto se debe conocer en detalle cuál es la función de cada lado en el gráfico.



Principales pilares de la seguridad de la información

Aspectos de seguridad

Cuando se habla de tecnología defensiva en el ámbito de la informática, lo primero que se suele venir a la cabeza son los antivirus, pero hay mucha más tecnología que puede complementar la seguridad de la organización. Lo primero que se debe tener en cuenta es que la responsabilidad de la gestión de la parte tecnológica de la defensa de la infraestructura, ha de recaer sobre el departamento de IT o del centro de operaciones de seguridad, es posible y cada vez más habitual que existan departamentos de seguridad específicos en muchas organizaciones y parte de su labor va a ser coordinado con el trabajo del Departamento de IT, por lo que hay que tener precaución en la gestión administrativa de esta situación.

Cómo se ha analizado en muchas ocasiones, la defensa debe establecerse en profundidad, es decir que se deben aplicar capas de defensa.



Aspectos de seguridad

Mantenimiento

En primer lugar, se tiene el propio mantenimiento de los equipos y la aplicación de parches de seguridad, no parece una medida demasiado especial, pero se debe tener en cuenta que si se hace que una vulnerabilidad deje de estar presente en los equipos no se necesitarán poner una capa exterior que impida su explotación.

Antivirus

El siguiente paso sería la instalación de sistemas de antivirus en los servidores y estaciones de trabajo, existen de todo tipo y calidad, unos consumen más y menos recursos, pero hay que contar siempre con ellos y mantenerlos actualizados. Existen los que sólo se basan en firmas, los que emplean sistemas heurísticos, algunos recurren a plataformas online para remitir archivos sospechosos y también hay que hacen sandboxing.

Los antivirus esencialmente son programas que se basan en la detección de malware en la fase de pre- ejecución, es decir que analizan archivos y programas antes de que se ejecuten para prevenir que puedan hacer algo malo. Cada vez está consiguiendo mayor relevancia Windows Defender integrado por la empresa Microsoft en su sistema operativo, no es el más avanzado de los sistemas, pero es bastante eficiente en detección de firmas de malware y además ha mejorado mucho su rendimiento respecto a las primeras versiones, la Figura 106 muestra la pantalla principal de este antivirus.

Entre las características principales de este antivirus incluye supervisión sobre el estado de configuración del firewall del equipo, sobre la seguridad de las cuentas de usuario e incluso la posibilidad de realizar cierto nivel de monitorización de directorios para protegerlos de ransomware.

Recordá:

- **Revisar la Cartelera de Novedades.**
- **Hacer tus consultas en el Foro.**

Todo en el Aula Virtual.