

FICHA DE APRENDIZAJE 4

MATEMÁTICA

Educación Media Técnica (EMT)

Octavo Semestre - Tecnología Gráfica - Ficha de contenido 1

El Porcentaje

Se denomina porcentaje a una porción proporcional del número 100, por lo tanto puede expresarse como fracción. Si decimos 50 % (este es el símbolo que representa el porcentaje) significa la mitad de cien; el 100 % es el total.

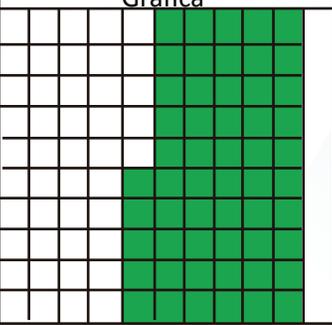
Cuando queremos calcular determinado porcentaje de un número, multiplicamos el porcentaje que necesitamos por el número, y luego lo dividimos por cien.

Por ejemplo:

El 25 % de 70, sería $(70 \times 25) = 1.750$, y a ese resultado lo dividimos por 100, lo que nos da: 17,50. En la calculadora pondríamos $70 \times 25 \% = 17,50$.

Representación de porcentajes

Símbolo % \longrightarrow tanto por ciento ($x/100$)

Porcentaje	Fracción	Decimal	Gráfica
55%	55/100	0,55	



FICHA DE APRENDIZAJE 4

MATEMÁTICA

Educación Media Técnica (EMT)

Octavo Semestre - Tecnología Gráfica - Ficha de contenido 2

Usos de los porcentajes

COMISIONES

Las comisiones sobre las ventas se pagan a los empleados o empresas que venden mercaderías en negocios o llamando a los clientes. El objetivo de la comisión es motivar a los agentes de ventas a vender más. Una comisión se puede pagar además del sueldo o en lugar del sueldo. Un mercado donde habitualmente se pagan comisiones es el mercado de los bienes raíces. Generalmente una comisión es un porcentaje sobre el precio de venta de un producto. Por ejemplo, si un vendedor recibe un 10% de comisión sobre sus ventas y vende 12.000.000 Bs. de mercancías, ganaría una comisión de 1.200.000 Bs.

DESCUENTOS

A menudo los negocios venden productos a un precio de descuento. El negocio hará un descuento en un producto utilizando un porcentaje del precio original. Por ejemplo, un producto que originalmente cuesta 600.000 Bs. podría tener un 25% de descuento. Para averiguar la cantidad del descuento calcula el 25% de 600.000 Bs. $(600.000 \times 25) / 100 = 150.000$ Bs.

Resta el descuento del precio original para averiguar el precio de venta: Precio de venta $(600.000 - 150.000) = 450.000$ Bs.

Estos son algunos términos que puedes ver para productos descontados:

50% menos - Ahorro 50% - Descontado en 50%.

AUMENTOS

Los negocios compran los productos a mayoristas o distribuidores e incrementan el precio cuando venden los productos a los consumidores. El incremento en el precio les proporciona dinero para el funcionamiento del negocio y para los sueldos de la gente que ahí trabaja.

Un negocio puede tener una regla que el precio de determinado tipo de producto necesita un incremento de un determinado porcentaje para establecer a cuánto venderlo. Este porcentaje se llama margen de ganancia. Si se conoce el costo y el porcentaje del margen de ganancia, el precio de venta es el costo original más la cantidad del margen de ganancia.

Por ejemplo, si el costo original es 600.000 Bs. y el margen de ganancia es 25%, el precio de venta debería ser 750.000 Bs.

Una forma de calcular el precio de venta es igualar el costo original a 100%. El margen de ganancia es 25% entonces el precio de venta es 125% del costo original. Por ejemplo:

$(600.000 \text{ Bs.} \times 125) / 100 = 750.000 \text{ Bs.}$

IMPUESTO A LAS VENTAS

Muchos estados y ciudades recaudan un impuesto a las ventas sobre precios al consumidor. El impuesto a las ventas se determina averiguando un porcentaje del precio de compra. El porcentaje del impuesto llamado tasa impositiva varía entre las diferentes ciudades, estados, y países. En nuestro país es el IVA de 16% (Impuesto al valor agregado). Si el impuesto a la venta es 5% y se hace una compra de 600.000 Bs. el impuesto a las ventas es $(600.000 \times 5) / 100 = 30.000$ Bs.

FICHA DE APRENDIZAJE 4

CASTELLANO Y LITERATURA

Educación Media Técnica (EMT)

Octavo Semestre - Tecnología Gráfica - Ficha de contenido 3

LA ARGUMENTACIÓN

Argumentar es aducir argumentos (presentar pruebas) de manera oral o escrita para sostener una opinión. Es decir, argüir:

- Deducir una cosa como consecuencia natural de otra.
- Probar o hacer ver con claridad una cosa.
- Exponer a alguien ciertas razones para sostener su opinión contra la de otros. A favor, o en contra de.

TIPOS DE ARGUMENTOS

1. DE AUTORIDAD

Es un argumento o un razonamiento que en lugar de apoyarlo en un «porque lo digo yo», lo apoyamos en que lo ha dicho una persona (o una institución) experta en esa materia o reconocida por su superioridad intelectual. Por ejemplo: si yo quiero que mi hijo de 10 años apague la computadora o el celular le digo que los médicos y los psicólogos dicen que ese tipo de luz altera el sueño, que es malo para la vista, etc. Me apoyo en los argumentos de los médicos para demostrar que tengo razón.

2. DE EJEMPLIFICACIÓN

Demostrar mi teoría con ejemplos para que mi audiencia, mi receptor, lo entienda mejor. Es acercar la idea que yo quiero transmitir (yo soy el emisor de esa idea) a mi receptor hablándole de algo cercano, algo que él sí entienda porque lo conoce o lo haya vivido. Las ideas apoyadas con ejemplos, primero, se entienden mejor; y, segundo, parece que tienen más peso.

4. DE GENERALIZACIÓN

También llamado de verdades evidentes, social... es una forma de decir que una cosa es verdad porque es un sentir general, verdades comúnmente aceptadas, la mayoría de la gente cree que es así.

3. DE EXPERIENCIA

La experiencia es un conocimiento de la vida adquirido viviendo, habiendo hecho (o sufrido) repetidamente algo. Son situaciones por las que ya se ha pasado y por eso podemos afirmar que sabemos cosas sobre eso (más que otra persona que no lo haya vivido). Los argumentos de experiencia son fáciles de reconocer en un texto argumentativo cuando un autor empieza contando su historia para después hablarnos de la postura que defiende.



FICHA DE APRENDIZAJE 4

CASTELLANO Y LITERATURA

Educación Media Técnica (EMT)

Octavo Semestre - Tecnología Gráfica - Ficha de contenido 4

TIPOS DE ARGUMENTOS

5. DE ANALOGÍA

«Análogo» significa «semejante». Se defiende una idea o un hecho basándose en que es parecida a otras que están muy aceptadas.

6. DE CAUSA-EFECTO

«Si no estudias, no aprobarás». «Desconectarse de las tecnologías y las pantallas dos o tres horas antes de acostarse hace que duermas mejor». El efecto, que es la segunda parte de la frase, hace que la primera parte sea verdad (o sea aceptado como argumento válido para tener razón).

7. DE CANTIDAD, CALIDAD

Cantidad: se valora alguna cosa o una idea argumentando que muchas personas lo valoran igual que yo.

Calidad: se valora algo por bueno, por su excelencia, frente a lo abundante.

8. DE VALORES

Se centran en remarcar los valores éticos o morales propios de uno mismo y/o de la idea que estamos intentando defender. Para utilizarlos con éxito, podemos optar por emplearlos sobre todo cuando tratamos temas filosóficos o morales. Permiten reforzar nuestras ideas por el camino de la justicia y la moral. Por ejemplo: “mentir no es ético porque daña a las personas...”.



SEIS MEDIDAS QUE FUNCIONAN EN CONTRA DE LA POBREZA

La desigualdad se ha convertido en el principal escollo para cumplir el objetivo de eliminar la pobreza extrema en 2030, según un estudio del Banco Mundial, que pide por «Medidas orientadas a reducir el elevado nivel de desigualdad» plantea seis fórmulas concretas y probadas para ello.

"El mensaje es claro: para poner fin a la pobreza, debemos lograr que el crecimiento beneficie a los más pobres, y una de las medidas más eficaces en ese sentido es reducir el elevado nivel de desigualdad, en particular en los países donde residen muchas personas pobres", afirma el presidente del Grupo Banco Mundial.

1. Desarrollo y nutrición en la primera infancia: estas medidas ayudan a los niños durante los primeros 1.000 días de vida, pues las deficiencias nutricionales y la falta de desarrollo cognitivo durante este período puede ocasionar retrasos en el aprendizaje y menor rendimiento escolar en etapas posteriores de su vida.

2. Cobertura universal de salud: proporcionar cobertura a los habitantes excluidos de los servicios asequibles y oportunos de atención de la salud reduce la desigualdad y al mismo tiempo aumenta la capacidad de las personas para aprender, trabajar y progresar.

3. Acceso universal a educación de calidad: la matriculación escolar ha aumentado en todo el planeta y ahora, en lugar de lograr que los niños asistan a la escuela, es necesario poner énfasis en garantizar que todos los niños, en todas partes, reciban una educación de calidad. En la educación de todos los niños se debe asignar prioridad al aprendizaje universal, los conocimientos y el desarrollo de aptitudes, así como a la calidad de los docentes.

FICHA DE APRENDIZAJE 4

SOCIEDAD Y CULTURA

Educación Media Técnica (EMT)

Octavo Semestre - Tecnología Gráfica - Ficha de contenido 6

4. Transferencias monetarias a familias pobres: estos programas proporcionan un ingreso básico a las familias pobres, que les permite enviar a sus hijos a la escuela y brinda a las madres la posibilidad de acceder a servicios básicos de atención de la salud. Asimismo, las familias pueden utilizarlos para comprar semillas, fertilizantes o ganado y para afrontar las sequías, inundaciones, pandemias, crisis económicas u otras perturbaciones potencialmente devastadoras. Se ha comprobado que reducen considerablemente la pobreza y crean oportunidades tanto para los padres como para los niños.

5. Infraestructura rural, en particular caminos y electrificación: la construcción de caminos rurales reduce el coste del transporte, conecta a los agricultores rurales con los mercados donde venden sus productos, permite que los trabajadores se trasladen con más libertad y promueve el acceso a las escuelas y los centros sanitarios. En Guatemala y Sudáfrica, por ejemplo, la electrificación de las comunidades rurales ha contribuido a incrementar el empleo de las mujeres. Asimismo, la electricidad hace que las pequeñas empresas familiares sean más viables y productivas, lo que es especialmente útil en las comunidades rurales pobres.

6. Tributación progresiva: los impuestos progresivos equitativos permiten financiar las políticas y los programas estatales que son necesarios para equiparar las condiciones y transferir recursos a los habitantes más pobres. Asimismo, se pueden diseñar sistemas tributarios que permitan reducir la desigualdad y al mismo tiempo mantener el coste de eficiencia en un nivel bajo.

(Fuente: <https://bit.ly/34K9pmQ> en línea, 09 de octubre de 2020).



FICHA DE APRENDIZAJE 4

DESARROLLO HUMANO- INTELIGENCIA EMOCIONAL

Educación Media Técnica (EMT)

Octavo Semestre - Tecnología Gráfica - Ficha de contenido 7

5 TIPS PARA PONER EN PRÁCTICA TU RESILENCIA Y CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN

Busca tener buenas relaciones con tu entorno: algo que ha caracterizado esta crisis es el aislamiento por ello es primordial que en tu entorno (familia, amigos, vecinos, compañeros de trabajo, etc.) busques desarrollar y mantener relaciones sanas y plenas, donde tu sientas que eres una pieza importante y valiosa, eso te motivará a tener pensamientos positivos.

Aceptemos los cambios como algo inherente de la vida: los cambios son buenos, sin ellos no tendríamos evolución o innovación, entonces empieza a ver los cambios como aliados en tu vida, gracias a ellos tendrás nuevas experiencias, retos y te ayudarán a generar nuevas estrategias o tener otra visión de la vida, las situaciones y traerá un crecimiento para ti.



Reestructuremos nuestros pensamientos y cambiemos el paradigma de que las crisis son “insuperables”: al cambiar ese paradigma en nosotros, abrimos la posibilidad de ver y recibir las cosas de forma diferente, busca tener una visión más amplia y ser consciente de que las cosas que te estresan son temporales y diseña un plan de acción para ello.

Establece metas pequeñas: buscar plantearte metas pequeñas que sean alcanzables, claras, medibles y que te generen un reto. Recuerda que para lograr grandes cosas es importante empezar con pasos pequeños y firmes, el mantener tu mente ocupada y motivada en metas pequeñas te ayudará a adaptarte de una manera más fácil a la situación de cambio que estés viviendo y salir victorioso de ella.

Descubre todo tu potencial y conecta contigo: estos momentos suelen ser los mejores para poder conectar contigo y tu parte espiritual, para explorar sueños, ver tus fortalezas, despertar ese lado creativo que por falta de tiempo o enfoque no habías descubierto. Es tiempo de que veas todo lo que puedes lograr cuando te conoces a ti mismo y estás en una sintonía positiva. Con ello saldrás de esta situación más fortalecido que nunca.



FICHA DE APRENDIZAJE 4

Educación Media Técnica (EMT)

Octavo Semestre - Tecnología Gráfica - Ficha de contenido 8



LIMPIEZA EXTERNA DE LA COMPUTADORA

¿CÓMO LIMPIAR EL TECLADO?

Comenzarás por el teclado, ya que es lo más sencillo. Lo colocas boca abajo sobre la mesa y lo sacudes con suavidad (con las teclas hacia abajo) para retirar cualquier partícula grande de entre las teclas. Luego, lo volteas y con una lata de aire comprimido o con una aspiradora con el motor funcionando a la inversa retiras el polvo de cada hendidura con aire, seguidamente limpias con un paño seco y finalmente, humedeces un poco un paño multiuso en agua o en líquido limpiador, lo pasas por toda la superficie plástica del teclado y luego secas con otro trapo de algodón. Habrás terminado con el teclado.

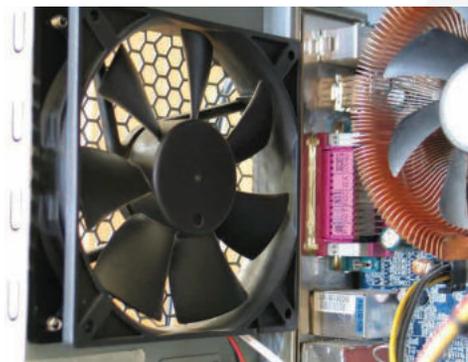


¿CÓMO LIMPIAR EL MONITOR?

El monitor es simple. Con un paño de microfibra limpias suavemente la pantalla y con el paño multiusos humedecido en agua o líquido limpiador, retiras la suciedad de las partes plásticas y la carcasa, luego secas y estarás listo para el verdadero trabajo, el CPU.

¿CÓMO LIMPIAR EL CPU?

Primeramente, debes limpiar el CPU por fuera con un paño multiuso. Luego lo abres con destornilladores, te colocas los guantes y la pulsera antiestática y con aire comprimido retiras todo el polvo que te encuentres dentro. Puedes ayudarte con brochas suaves, hasta retirar todo el polvo. Además puedes retirar el disco duro, los fan de ventilación, las unidades ópticas y las memorias RAM para limpiarlas con aire comprimido. Evita el procesador y otros elementos si no eres experto.



Colocas todo en su sitio, vuelves a colocar la tapa del CPU, enchufas todo y puedes probar ahora el rendimiento de tu PC, que de seguro habrá mejorado sustancialmente. Como podrás ver, limpiar físicamente la computadora es un proceso sencillo y hasta divertido.

(Fuente: <https://bit.ly/3kDEqzi>, en línea, 22 de noviembre de 2020).

LIBERAR ESPACIO DEL DISCO DURO (ARCHIVOS TEMPORALES)

¿QUÉ ES UN ANTIVIRUS INFORMÁTICO?

Los antivirus informáticos son piezas de software de aplicación cuyo objetivo es detectar y eliminar de un sistema computarizado los virus informáticos. Es decir, se trata de un programa que busca poner remedio a los daños causados por estas formas invasivas de software, cuya presencia en el sistema no suele ser detectable sino hasta que se evidencian sus síntomas, tal y como los virus biológicos.

Durante la década de los 80, con la aparición de las tecnologías de intercambio de información digital como los disquetes y, más adelante, Internet, se hizo posible poner en contacto sucesivo a numerosas computadoras. Esto trajo consigo la aparición de los virus informáticos, y después, del spyware, malware y otras formas de software perjudicial que ingresan sin consentimiento del usuario a la máquina y causan diversos tipos de daños: desconfigurar secuencias clave, borrar archivos personales, secuestrar información privada, etc.

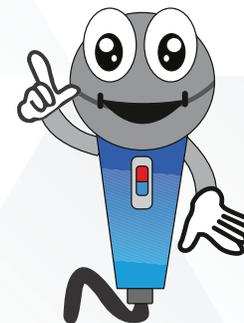
¿Para qué sirven los antivirus informáticos?

En la actualidad, los antivirus sirven para escanear y desinfectar una máquina que ha contraído un virus informático. Por lo general ofrecen servicios de monitoreo activo, para impedir el acceso total de un documento infectado al sistema, bloquear páginas web inseguras y eliminar archivos riesgosos apenas ingresen al computador. A esto suele llamarse protección activa.

Por otro lado, los antivirus informáticos lidian también con otras piezas de software no deseado, como el spyware, malware o rootkits, e incluso de intentos de hackeo. Para ello posee un firewall (software de bloqueo de conexiones remotas) y una base de datos de definiciones de virus, que es una suerte de enciclopedia de los virus ya conocidos.

(Fuente: <https://bit.ly/2FW5VoN>, en línea, 20 de octubre de 2020).

No importa cual sea el antivirus que uses, lo importante es que lo mantengas actualizado, para que pueda limpiar programas maliciosos de manera efectiva. Por otra parte es importante que hagas un escaneo periódicamente en tu computador.



LIBERAR ESPACIO DEL DISCO DURO ARCHIVOS TEMPORALES

Cada vez que utilizamos programas en nuestra computadora para realizar diversas tareas, simultáneamente y sin que podamos verlo con nuestros ojos, se van creando archivos que son hechos por el propio software, archivos a los cuales se los denomina “temporales”.

Básicamente, un archivo temporal es creado por el software con el fin de contener información de forma transitoria durante el tiempo que nos encontramos creando un archivo estándar, y luego de que cerramos el programa que estábamos utilizando, de manera automática el archivo temporal debería borrarse.

FICHA DE APRENDIZAJE 4

TECNOLOGÍA GRÁFICA

Educación Media Técnica (EMT)

Octavo Semestre - Tecnología Gráfica - Ficha de contenido 10

Es importante tener en cuenta que los archivos temporales son utilizados con el objetivo de recuperar datos que puedan llegar a perderse en el caso de que el programa o la PC se llegaran a detener de manera anormal y sorpresiva, es decir si por ejemplo se nos cuelga una aplicación o el sistema operativo.

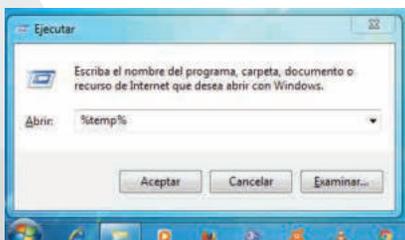
Si bien mencionamos que estos archivos deben eliminarse en el momento en que el programa que los creó se cierra, lo cierto es que en ocasiones puede ocurrir que el sistema no realice esta tarea, por lo que deberíamos recurrir a la eliminación manual de estos archivos, ya que los mismos pueden generar un perjuicio para el rendimiento de la PC.

(Fuente: <https://bit.ly/35xYEUO>, en línea, 20 de octubre de 2020).

Según Paris (2020) se debe mantener la computadora libre de archivos temporales, debido a que estos ocupan espacio en el disco y demandan requerimientos de la memoria, por eso te sugerimos tres sencillos pasos para liberar espacio en tu disco duro.

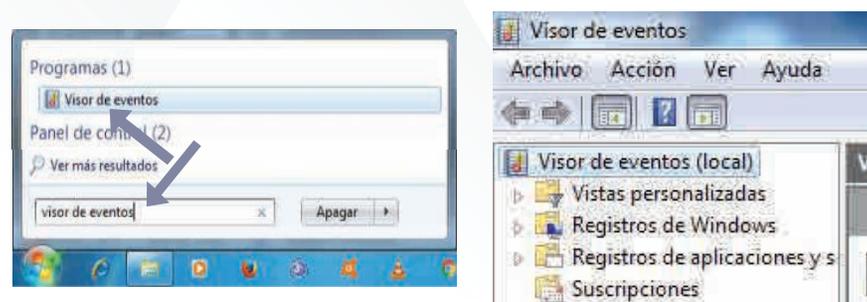
1. Presionar las teclas Windows + R

Se desplegará la ventana de ejecutar, coloca lo siguiente tal como se te muestra: **%temp%**.

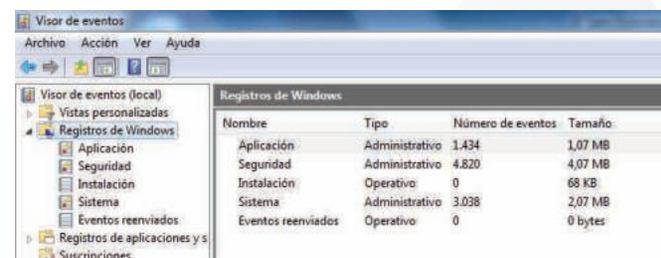


Seguidamente aparecerá una nueva ventana con todos los archivos temporales presiona las teclas **Ctrl + E** para seleccionar todo y borra todos los archivos que aparezcan. Omite aquellos que el sistema no pueda borrar.

2. En la ventana busca coloca Visor de eventos; te aparecerá una ventana como esta:



En esta interfaz, escogeremos **Registro de Windows** para que despliegue la siguiente ventana:



Aparecerán 5 alternativas

1. Aplicación.
2. Seguridad.
3. Instalación.
4. Sistema.
5. Eventos reenviados.

Haz click en cada uno de ellos y escoge la opción **Vaciar registro** y, posteriormente **Borrar**.

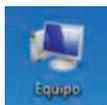
FICHA DE APRENDIZAJE 4

TECNOLOGÍA GRÁFICA

Educación Media Técnica (EMT)

Octavo Semestre - Tecnología Gráfica - Ficha de contenido 11

3. Haz clic en **equipo**



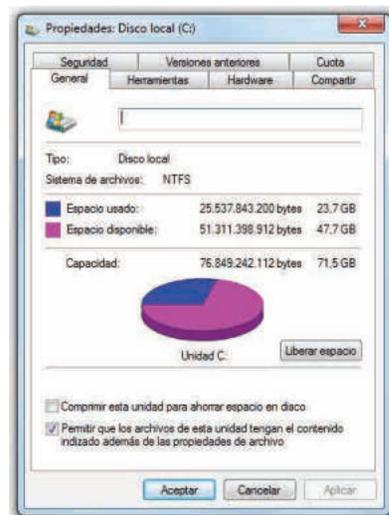
luego en disco local C:

Seguidamente, con el botón derecho de tu ratón, has clic sobre el disco local **C**.

Luego haces clic en propiedades, para que se despliegue la siguiente ventana



Haz clic en Liberar espacio



En la ventana que aparece escoge todas las opciones, seguidamente haz clic en **Liberar archivos del sistema**.

Existen otras opciones para liberar espacio, sin embargo las que te presentamos te permitirán mantener tu ordenador libre de archivos temporales del sistema. Es importante que hagas este procedimiento por lo menos una vez por semana, así evitarás mantener tu computadora lenta.

Nota: liberar espacio y eliminar archivos temporales lo que te garantiza es que la velocidad de procesamiento de tu equipo se mantenga tal como debería, sin embargo te recomendamos eliminar aquellas aplicaciones que no usas, o que se han instalado por defecto cuando haces instalación de algunos software.

Para eliminar aplicaciones accede a **Panel de control** desde el **menú inicio** seguidamente has clic en **Programas y características** desde ahí podrás borrar lo que desees. Por último estos procedimientos pueden variar ligeramente dependiendo del sistema operativo que tenga tu equipo, sin embargo, los pasos son los mismos.

