

*ESCUELA SECUNDARIA OFICIAL 999
MANUEL HINOJOSA GILES*

CUADERNILLO DE ACTIVIDADES

NOMBRE ALUMNO(A): _____

PROFESORA: NANCY SAHIAN SALAZAR MAYEN

DISCIPLINA: TECNOLOGÍA



EXCEL

HOJA DE CÁLCULO



Actividad de repaso:

Objetivo: reforzar y diferenciar conceptos y elementos que forman parte del programa de la hoja de cálculo Excel, permitiendo un correcto y ágil manejo de los mismos.

1. De acuerdo a la figura colocar su nombre, arrastrándolo de manera correcta.

				
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
LIBRO	HOJA	COLUMNAS	FILAS	CELDAS

2. Seleccione el nombre correcto de acuerdo a la figura

		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	

Ajustar de acuerdo al contenido

3. Selecciona la Fórmula correcta para resolver la suma y la resta de las siguientes imágenes.

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4			120	
5			70	
6				
7				

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5			254	
6			123	
7				
8				

4. Selecciona el nombre correcto de cada celda, observa el ejemplo.

Ejemplo

B5

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					

5. - Observa la forma de las herramientas y escribe el nombre dentro del recuadro.

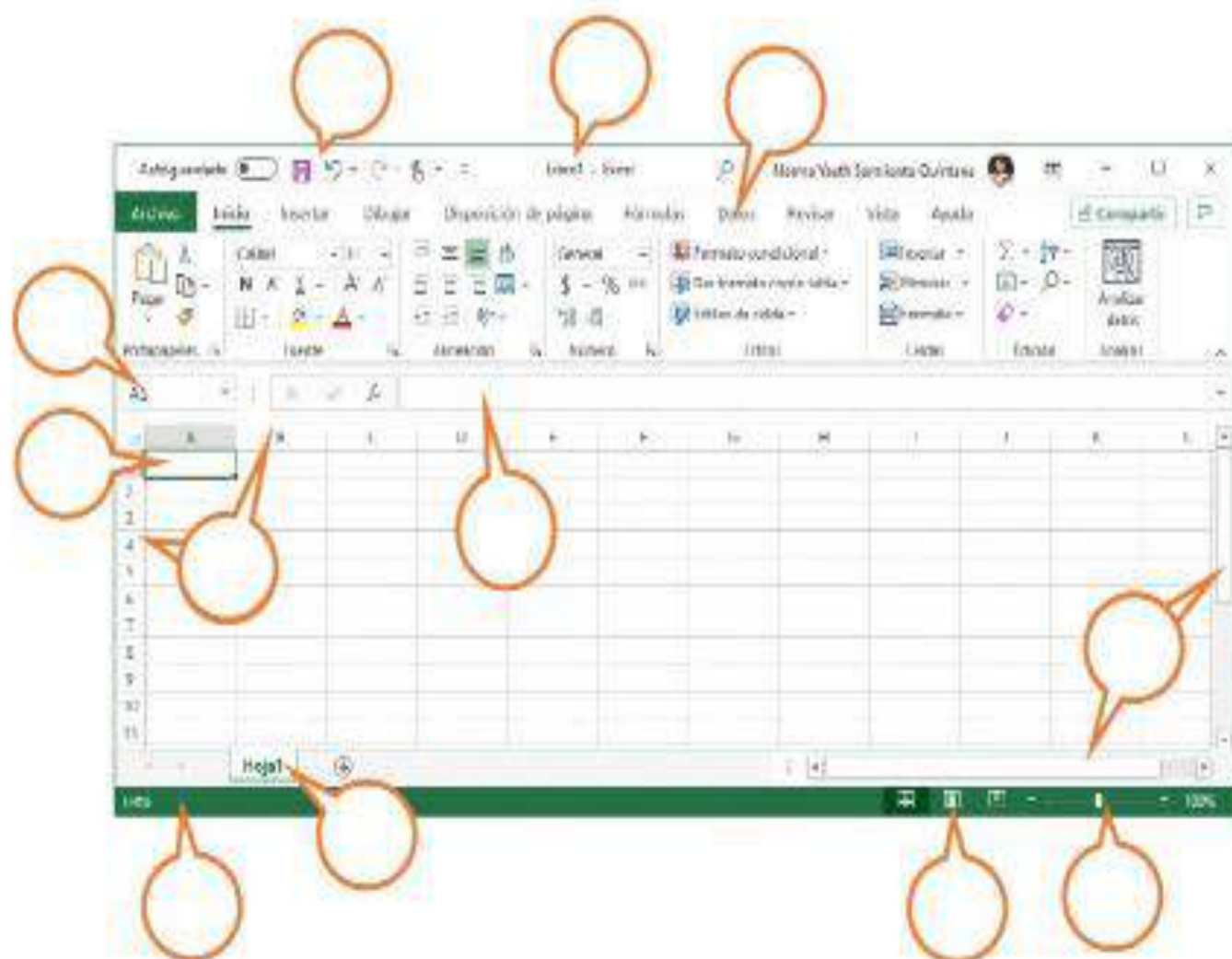








INSTRUCCIONES: Coloca el número, según corresponda a la parte de la pantalla de trabajo de Excel



(1) Barra de herramientas de acceso rápido

(5) Celda activa

(9) Hoja activa

(2) Barra de título

(6) Filas y columnas

(10) Vistas del documento

(3) Cinta de opciones

(7) Barra de fórmulas

(11) Barras de desplazamiento

(4) Cuadro de nombres

(8) Barra de Estado

(12) Zoom

2. COLOCA LA FORMULA CORRECTA

	A	B	C
1	50	35	70

SUMAR

RESTAR

MULTIPLICAR

DIVIDIR

3. PARA QUE NOS SIRVE LAS REGLA RESALTAR CELDAS

4. ARRASTRA LAS PALABRAS AL LUGAR CORRECTO.

LA NOS PERMITE REALIZAR LÓGICAS

ENTRE UN VALOR Y UN QUE ESPERO OBTENIENDO COMO

RESPUESTA SOLO DOS OPCIONES O FALSO

VERDADERO

FUNCIÓN SI

RESULTADO

COMPARACIONES

ACTIVIDAD 1. SOPA DE LETRAS

1. En la siguiente sopa de letras encuentra 10 términos relacionados con Microsoft Excel:

I	U	K	H	D	S	R	B	J	E	C	R	T	Y	D
Y	N	V	S	U	E	A	O	W	O	R	B	I	L	Ñ
M	H	G	Z	L	N	N	A	E	L	P	Y	T	N	D
Y	E	R	E	U	O	G	M	G	U	H	Ñ	W	F	S
K	B	C	D	N	I	O	Z	Z	C	K	O	E	J	Y
Y	X	G	S	Z	C	D	C	L	L	L	R	W	T	W
E	H	P	O	M	P	N	O	N	A	E	F	O	Q	M
X	X	K	M	C	O	R	L	S	C	Z	V	L	R	U
G	C	S	E	T	E	N	U	A	E	C	Z	U	V	R
G	L	L	K	U	D	V	M	L	D	A	Q	T	D	M
Y	D	Ñ	Q	D	A	I	N	U	A	O	K	I	V	W
A	L	I	F	L	D	F	A	M	J	V	C	T	I	N
B	I	W	I	O	N	D	B	R	O	H	W	W	G	V
G	W	I	Q	J	A	X	V	O	H	T	J	S	F	P
C	B	K	U	X	B	S	Y	F	Ñ	C	Y	H	Y	G

BANDA DE OPCIONES

CELDA

COLUMNA

EXCEL

FILA

FORMULAS

HOJA DE CALCULO

LIBRO

RANGO

TITULO

PRACTICA 1

INSTRUCCIONES: Realiza las siguientes operaciones básicas utilizando la tecla auto sumatoria, de acuerdo como te lo Soliciten.

	A	B	C	D	E	
1	SUMA DE CELDAS					
2						
3			2350		963	
4		+	143		+	789
5			89			
6						
7						
8	RESTA DE CELDAS					
9						
10			937		7856	
11		-	76		-	4569
12						
13	MULTIPLICACION DE CELDAS					
14						
15			23		125	
16		*	9		*	96
17						
18						
19	DIVISION DE CELDAS					
20						
21		46 / 9				
22						
23		58 / 6				
24						

PEGAR PRACTICA RESUELTA:

PRACTICA 2

Completa la tabla que sigue hallando el crecimiento natural mediante la siguiente referencia

CRECIMIENTO NATURAL = TASA DE NATALIDAD - TASA DE MORTALIDAD

CRECIMIENTO NATURAL DE LA ARGENTINA

TASAS	AÑO 1915	AÑO 1950	AÑO 1960	AÑO 1970	AÑO 1980	AÑO 1990
NATALIDAD	35,1	25,5	22,7	20,9	25,5	21,4
MORTALIDAD	15,5	9	8,6	8,4	8	8,6
CRECIMIENTO NATURAL	?	?	?	?	?	?

PEGAR PRACTICA RESUELTA:

PRACTICA 3

CANTIDAD	PRODUCTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL					
2	LAPICERAS	5	?					
7	CARPETAS	12	?					
9	RESMAS	10	?					
5	MARCADOR	8	?					
Completar la columna PRECIO TOTAL multiplicando la cantidad vendida por el PRECIO UNITARIO de cada articulo								

PEGAR PRACTICA RESUELTA:

PRACTICA 4

INSTRUCCIONES: HALLAR LAS DENSIDADES DE POBLACIÓN DE LA CAPITAL FEDERAL Y DE LAS SIGUIENTES PROVINCIAS.

Densidad = Total de habitantes / Superficie

PROVINCIA	HABITANTES	SUPERFICIE km ²	DENSIDAD hab./km ²
Capital federal	2960976	200	?
Buenos Aires	12582321	307571	?
Catamarca	265571	100967	?
Córdoba	2764176	168766	?
Corrientes	795021	88199	?
Chaco	838303	99633	?
Chubut	356587	224686	?
Entre Ríos	1022865	78781	?
Formosa	404367	72066	?
Jujuy	513992	53219	?
La Pampa	260034	143440	?
La Rioja	220729	89680	?
Mendoza	1414058	148827	?
Misiones	789677	29801	?

PEGAR PRACTICA RESUELTA:

PRACTICA 5

- INSTRUCCIONES:** 1.-Completar la columna PERÍODO como serie cronológica con valor inicial ENERO y límite JUNIO
- 2.-Calcular el SALDO restando INGRESOS - EGRESOS
- 3.-El TOTAL DEL PRIMER SEMESTRE es la suma de los saldos
- 4.-Calcular la comisión multiplicando el total del primer semestre por 6%

INFORME DEL PRIMER SEMESTRE			
Período	Ingresos	Egresos	SALDO
	\$ 450.230,00	\$ 125.600,00	
	\$ 325.987,00	\$ 122.350,00	
	\$ 125.687,00	\$ 97.500,00	
	\$ 98.700,00	\$ 84.900,00	
	\$ 85.230,00	\$ 42.300,00	
	\$ 45.890,00	\$ 35.400,00	
TOTAL DEL PRIMER SEMESTRE			
Comisión:			

PEGAR PRACTICA RESUELTA:

LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

CODIGO ASCII

Descifra el mensaje. Usa el código.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
👉	👈	👉	👈	👉	👈	👉	👈	👉	👈	😊	😐	😞	💧	☠️	📖	📖	✈️	⚙️	💧	❄️	✚	✚	🚩	❄️	🕒

Mensaje:

📖✈️✚👉❄️👈📖💧📖✚☠️⚙️❄️📖☠️👈✚👈👉👉😐👈👈👈👈📖💧📖✚☠️😐👈👈☠️

Mensaje descifrado: _____

CODIGO BINARIO

Código ASCII					
Carácter	Código binario	Carácter	Código binario	Carácter	Código binario
(00101000	(00101001	*	00101010
+	00101011	,	00101100	-	00101101
.	00101110	/	00101111	0	00110000
1	00110001	2	00110010	3	00110011
4	00110100	5	00110101	6	00110110
7	00110111	8	00111000	9	00111001
:	00111010	;	00111011	<	00111100
=	00111101	>	00111110	?	00111111
@	01000000	A	01000001	B	01000010
C	01000011	D	01000100	E	01000101
F	01000110	G	01000111	H	01001000
I	01001001	J	01001010	K	01001011
L	01001100	M	01001101	N	01001110
O	01001111	P	01010000	Q	01010001
R	01010010	S	01010011	T	01010100
U	01010101	V	01010110	W	01010111
X	01011000	Y	01011001	Z	01011010
[01011011	\	01011100]	01011101
^	01011110	_	01011111	^	01100000
a	01100001	b	01100010	c	01100011
d	01100100	e	01100101	f	01100110
g	01100111	h	01101000	i	01101001
j	01101010	k	01101011	l	01101100
m	01101101	n	01101110	o	01101111
p	01110000	q	01110001	r	01110010
s	01110011	t	01110100	u	01110101
v	01110110	w	01110111	x	01111000
y	01111001	z	01111010	{	01111011

¿QUÉ ES UNA ETIQUETA HTML?

HTML es un *markup language*, lo que significa que está escrito con códigos que puede leer una persona sin que sea necesario compilarlo primero. En otras palabras, el texto en una página web está «marcado» con estos códigos para dar instrucciones al navegador web sobre cómo mostrar el texto. Estas **etiquetas de marcado** son las propias etiquetas HTML.

Cuando escribes código en HTML, estás escribiendo **etiquetas HTML**. Todas las etiquetas HTML están hechas con un número de partes específicas, incluyendo:

- El **carácter** “menor que” <
- Una palabra o carácter que determina qué etiqueta se está escribiendo
- Cualquier **número de atributos** HTML que se quiera usar, escritos de la forma nombre =”valor”
- El carácter “mayor que” >

El **hipertexto (HTML)** es un lenguaje informático que forma la mayoría de las páginas web y plataformas online. HTML no se considera un lenguaje de programación, ya que no puede crear una funcionalidad dinámica. Sin embargo, los usuarios web pueden crear y estructurar secciones, párrafos y enlaces usando **elementos, etiquetas y atributos**.

En la actualidad **existen 142 etiquetas HTML disponibles** que permiten la creación de varios elementos. A pesar de que algunos ordenadores nuevos ya no admiten algunas de estas, es importante tener constancia de la existencia de ellas.

Sin embargo, el HTML ha ido evolucionando los últimos años. Para que nos hagamos una idea, la primera versión contaba solamente con 18 etiquetas. Desde entonces, cada nueva versión ha traído nuevas etiquetas y atributos. La actualización más importante fue la introducción en 2014 del [HTML5](#). La principal diferencia entre ambas es que la nueva admitía nuevos tipos de controles de formularios. También incluía diversas etiquetas semánticas que describían mejor el contenido, como <article>, <headers> y <footer>.

¿CÓMO FUNCIONAN LAS ETIQUETAS HTML?

La mayoría de páginas web tienen varias páginas HTML diferentes. Por ejemplo, una página de inicio, otra de producto, otra de contacto, etc. Cada una de estas tiene HTML separados. Los documentos HTML son archivos que acaban con **.html o .htm**. Un navegador lee el archivo y muestra su contenido para los internautas puedan verlo.

Como hemos comentado anteriormente, todas las páginas HTML contienen

una serie de elementos HTML que a la vez disponen de diferentes etiquetas y atributos. Es decir, los elementos HTML son los componentes básicos de una página web. Una etiqueta contiene mucha información. Le indica al navegador dónde empieza y dónde termina cada elemento, mientras que un atributo describe las características.

Los elementos HTML suelen dividirse en tres partes. Esta combinación de las tres crea un elemento HTML.

- **Etiqueta de apertura:** Se utiliza para indicar dónde empieza un elemento. Está envuelta en corchete de apertura y cierre. Por ejemplo puedes usar la etiqueta de inicio <p> para crear un párrafo.

- **Contenido:** El contenido es el resultado que ve la audiencia.
- **Etiqueta de cierre:** Es lo mismo que la etiqueta de apertura pero con una barra inclinada delante del nombre del elemento. Es decir, `</p>` para finalizar un párrafo.

Otra parte fundamental de un elemento HTML son los atributos. Estos tienen dos secciones:

- **Nombre:** El nombre identifica la información adicional que un usuario quiere agregar.
- **Valor del atributo:** Da más detalles que el anterior.

¿CUÁLES SON LAS ETIQUETAS HTML BÁSICAS?

Hay una serie de etiquetas que son las más usadas para crear cualquier documento HTML, a continuación las explicamos:

- `<body>` para el contenido
- `<head>` para información sobre el documento
- `<div>` división dentro del contenido
- `<a>` para enlaces
- `` para poner el texto en negrita
- `
` para saltos de línea
- `<H1>...<H6>` para títulos dentro del contenido
- `` para añadir imágenes al documento
- `` para listas ordenadas, `` para listas desordenadas, `` para elementos dentro de la lista
- `<p>` para párrafos
- `` para estilos de una parte del texto

`<body> </body>` Indica la parte del cuerpo del contenido de un documento HTML. Es una etiqueta esencial para cualquier documento ya que indica donde empieza el contenido visible del documento.

`<head></head>` La parte superior del documento HTML, es donde podremos indicar los metadatos: título del documento, hojas de estilos, [JavaScript](#), CSS...

`<div> </div>` Un elemento que es usado mayoritariamente para agrupar otros elementos y actuar como plantilla de otros controles. La etiqueta `<div>` nos ayuda a estructurar el documento en secciones.

`<a> ` Es una etiqueta que nos ayuda a poder crear un enlace a una página web. El atributo principal de la etiqueta HTML es `href`, donde pondremos el enlace al que queremos conectar. Otro atributo muy usado es `target`, el cual nos sirve para indicar si el enlace se abrirá en una nueva ventana o en la misma.

` ` Si tienes mucho texto, es importante poder dar énfasis a una parte en concreto, con la etiqueta `strong` lo podemos hacer.

`
` Con esta etiqueta HTML le podemos decir al navegador que viene un salto de línea. Nos sirve para hacer el texto más legible.

`<H1> </H1> <H6> </H6>` Hay diferentes niveles de títulos, del 1 al 6. Las etiquetas `<H + número>` nos permiten indicar la importancia del título y para estructurar el contenido, de esta forma ayudamos a los bots a entender la importancia del contenido.

** ** Usamos la etiqueta IMG para mostrar imágenes dentro del contenido. Necesita el atributo src para funcionar, ya que será donde indicaremos desde donde tiene que mostrar la imagen.

** | ** Las etiquetas OL y LI nos sirven para crear listas, OL para listas ordenadas y UL para listas sin orden. Dentro de las listas, los elementos se identifican con la etiqueta LI.

<P> </P> Etiqueta que nos sirve para agrupar texto dentro de un párrafo. El propósito es poder hacer el contenido más fácil de leer y organizado.

** ** Con la etiqueta podemos personalizar el estilo de solamente una parte del texto.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL HTML

Como todo lenguaje informático, el HTML tiene sus ventajas y sus desventajas. Entre las ventajas, podríamos destacar que es apto para principiantes, que tiene una curva de aprendizaje poco profunda y que es accesible. Además, es de **código abierto y completamente gratuito** y se ejecuta de forma nativa en todos los navegadores web.

Mundo cibernético

Realiza una página web aplicando las siguientes etiquetas, donde muestres la utilización de las TIC (ver algoritmo 9).

- <html>** Indica el inicio de la página y es obligatoria.
- <head>** Indica el encabezado de la página y también es obligatoria.
 - <title> TIC </title>** Estas etiquetas sirven para asignar un título a la página web.
 - </head>** Permite cerrar el encabezado.
- <body>** Dentro de las etiquetas de body va todo el contenido de la página web.
 -
** Sirve para insertar un salto de línea.
 - **
 - face="Arial"**: Indica el tipo de letra. Sirve para poder determinar el tipo de fuente.
 - color="pick"**: Indica el color de la fuente (el nombre del color se escribe en inglés). Sirve para determinar el color de la fuente.
 - size="5"**: Indica el tamaño de la fuente. Sirve para establecer el tamaño de la Fuente.
- Etiqueta que permite darle formato a las letras, número o símbolos que se desea que se vean en la página.
-
**
- **
 - Entre comillas se escribe la ubicación y el nombre del archivo que contiene la imagen.
 - Etiqueta que sirve para insertar una imagen en la página web, estas pueden ser jpg o gif.
- Etiqueta que sirve para insertar una imagen en la página web, estas pueden ser jpg o gif.
-
**
- imagen** → Etiqueta para cerrar.
 - href="http://www.google.com"**: Dirección a donde se desea ir.
 - imagen**: Palabra mediante la cual se hace el enlace.
- Etiqueta que sirve para establecer un enlace a otra ubicación.
- </body>**
- </html>**

Nota: las palabras en negro son etiquetas de HTML, las palabras en color azul indican para qué sirven las etiquetas y el color verde la información que se desea que aparezca en la página.

EJEMPLO DE CODIGO HTML:

```
html
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Mi primera página web</title>
</head>
<body>
  <h1>¡Hola, mundo!</h1>
  <p>Esta es mi primera página web.</p>
</body>
</html>
```

ETIQUETAS HTML

Refuerzo de conceptos y etiquetas HTML

H Y P E R T E X T T R A N S F E R P R O T O C O L
V H M I N S T R U C C I O N E S W U X G Y H A Á Ú
K X W O R L D W I D E W E B H T M L Ú G E E F Z T
D Y U Y Y R É Í K T B A C K G R O U N D P A Á L Á
V Z T I T L E B E T I Q U E T A C E R R A D A Z K
Y J F Á E T I Q U E T A L I Ú R Ñ C Ó D I G O S U
W P É Á V B T B E T I Q U E T A H V F O N T H S Y
E H Y P E R T E X T M A R C K U P L A N G U A G E
T S Û Q E T I Q U E T A H R V J H B G C O L O R T
I B Ó N A H R E F X E T I Q U E T A P Ú P Ó E I W
Q Í E T I Q U E T A B F O F V T É C É I M G S R C
U R S M E X P L O R A D O R W E B U Á C A D U É G
E T I Q U E T A U L H B O D Y T E T I Q U E T A U
T J Ú V E T I Q U E T A A B I E R T A J K R Y Ñ Í
A E T I Q U E T A S E T I Q U E T A O L A R R Ñ Ú
B H T N E T I Q U E T A D E S E C C I Ó N O L D J
R Q J B R É A T R I B U T O S F E T I Q U E T A I

Hypertext Marckup Language

Hypertext Transfer Protocol

Códigos

Etiqueta Abierta

Head

bgcolor

Font

Etiqueta UL

Etiqueta U

Etiqueta BR

World Wide Web

Instrucciones

Etiquetas

Etiqueta de Sección

Title

background

a href

Etiqueta LI

Etiqueta i

Etiqueta P

Explorador Web

Atributos

Etiqueta Cerrada

Html

Body

img src

Etiqueta OL

Etiqueta B

Etiqueta H

Etiqueta HR

Lenguajes de programación

JAVA
KOTLIN
PASCAL
PERL
POSTSCRIPT
PYTHON
RUBY
RUST
SCHEME
TYPESCRIPT

B	E	H	D	Z	R	H	D	I	S	A	L	L	T	X
J	X	Q	X	W	U	C	R	U	V	G	W	O	E	Z
R	P	W	D	S	B	M	Q	A	L	X	V	X	V	O
N	O	R	H	U	Y	U	J	J	J	N	P	Y	B	N
U	S	J	E	J	E	V	H	T	Y	Z	Q	G	E	Z
Z	T	U	H	A	N	L	A	U	K	O	T	L	I	N
I	S	J	L	K	A	M	R	N	E	R	K	L	S	U
Q	C	Y	C	L	C	S	A	E	P	C	P	A	T	N
B	R	A	P	U	K	O	F	O	P	K	B	C	S	S
L	I	Z	T	Z	E	J	U	O	H	P	X	S	U	L
O	P	B	W	J	F	S	C	H	E	M	E	A	R	H
N	T	K	P	Y	T	H	O	N	S	T	W	P	J	J
K	R	C	P	L	W	H	T	X	N	D	S	C	O	R
U	N	I	Y	D	O	A	T	O	F	A	G	X	Q	A
T	Y	P	E	S	C	R	I	P	T	S	D	K	Q	T



PRACTICA 1

ESTRUCTURA INTERNA DE UNA PÁGINA HTML

Confeccionar una página que muestre los nombres de 5 lenguajes de programación separados por un guión.

```
<html>
```

```
<head>
```

```
</head>
```

```
<body> PHP - Java - JavaScript - C
```

```
- C++ </body>
```

```
</html>
```

PEGAR PRACTICA RESUELTA:

PRACTICA 2
**SALTO DE LÍNEA
**

Confeccionar una página HTML que muestre distintos lenguajes de programación, mostrarlos uno por línea.

```
<html>  
<head>  
</head>  
<body>  
PHP<br>  
JavaScript<br>  
Java<br>  
C<br>  
C++  
</body>  
</html>
```

PEGAR PRACTICA RESUELTA:

PRACTICA 3
PÁRRAFO <P>

Confeccione una página que muestre dos párrafos. En el primero agregar varios saltos de línea.

```
<html>
```

```
<head>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<p> SQL, Structure Query Language (Lenguaje de Consulta Estructurado) es un lenguaje de programación para trabajar con base de datos relacionales como MySQL, Oracle, etc.<br>
```

```
MySQL es un interpretador de SQL, es un servidor de base de datos.<br> MySQL permite crear base de datos y tablas, insertar datos, modificarlos, eliminarlos, ordenarlos, hacer consultas y realizar muchas operaciones, etc., resumiendo: administrar bases de datos.
```

```
</p>
```

```
<p> Este tutorial tiene por objetivo acercar los conceptos iniciales para introducirse en el mundo de las bases de datos.
```

```
</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

PEGAR PRACTICA RESUELTA:

PRACTICA 4
TÍTULOS <H1 – H6>

Confeccionar una página que contenga un título de primer nivel <h1> y luego dos títulos de nivel <h2>. Definir un párrafo para cada título de segundo nivel.

```
<html>
```

```
<head>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<h1>Tipos de datos en MySQL</h1>
```

```
<h2>varchar</h2>
```

<p> se usa para almacenar cadenas de caracteres. Una cadena es una secuencia de caracteres. Se coloca entre comillas (simples): 'Hola'.

El tipo "varchar" define una cadena de longitud variable en la cual determinamos el máximo de caracteres. Puede guardar hasta 255 caracteres. Para almacenar cadenas de hasta 30 caracteres, definimos un campo de tipo varchar(30).

```
</p>
```

```
<h2>int</h2>
```

```
<p>
```

Se usa para guardar valores numéricos enteros, de -2000000000 a 2000000000 aproximadamente.
 Definimos campos de este tipo cuando queremos representar, por ejemplo, cantidades.

```
</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

PEGAR PRACTICA RESUELTA:

PRACTICA 5
**ÉNFASIS **

Crear una página que contenga cuatro párrafos. En el primero enfatizar con el máximo nivel y en los otros párrafos emplear el elemento de enfatizar de menor fuerza.

```
<html>
<head>
</head>
<body>
<p><strong>Tipos de datos</strong> en MySQL</p>
<p><em>TEXTO</em>: Para almacenar texto usamos cadenas de caracteres. Las cadenas se colocan entre comillas simples. Podemos almacenar dígitos con los que no se realizan operaciones matemáticas, por ejemplo, códigos de identificación, números de documentos, números telefónicos. Tenemos los siguientes tipos: varchar, char y text.</p>
<p><em>NUMEROS</em>: Existe variedad de tipos numéricos para representar enteros, negativos, decimales. Para almacenar valores enteros, por ejemplo, en campos que hacen referencia a cantidades, precios, etc., usamos el tipo integer. Para almacenar valores con decimales utilizamos: float o decimal.</p>
<p><em>FECHAS Y HORAS</em>: para guardar fechas y horas dispone de varios tipos: date (fecha), datetime (fecha y hora), time (hora), year (año) y timestamp.</p> </body>
</html>
```

PEGAR PRACTICA RESUELTA:

PRACTICA 6

HIPERVÍNCULO A OTRA PÁGINA DEL MISMO SITIO <A>

Confeccionar una página principal que tenga un hipervínculo a otra página secundaria. La página secundaria debe tener también un hipervínculo a la página principal.

pagina1.html

```
<html>
<head>
</head>
<body>
<h1>Página principal.</h1>
<a href="pagina2.html">Noticias</a>
</body>
</html>
```

pagina2.html

```
<html>
<head>
</head>
<body>
<h1>Noticias.</h1>
<a href="pagina1.html">Salir.</a>
</body>
</html>
```

PEGAR PRACTICA RESUELTA:

PRACTICA 7
HIPERVÍNCULO A OTRO SITIO DE INTERNET <A>

Confeccionar una página que contenga un enlace al sitio de google.

```
pagina1.html
<html>
<head>
</head>
<body>
<a href="http://www.google.com">Buscador Google</a>
</body>
</html>
```

PEGAR PRACTICA RESUELTA:

PRACTICA 8
ANCLAS DE PÁGINA

Confeccionar una página que contenga cuatro anclas, luego definir cuatro hipervínculos que se enlacen con dichas anclas.

```
<html>
<head>
</head>
<body>
<h1>Tutorial de MySQL</h1>
<a href="#introduccion">Introducción</a><br>
<a href="#mostrarbasedatos">show databases</a><br>
<a href="#creaciontabla">Creación de una tabla y mostrar sus campos</a><br>
<a href="#cargarregistros">Carga de registros a una tabla y su recuperación</a><br>
<a name="introduccion"></a>
<h2>Introducción</h2>
<p>
SQL, Structure Query Language (Lenguaje de Consulta Estructurado) es un lenguaje de programación para trabajar con
base de datos relacionales como MySQL, Oracle, etc.<br> MySQL es un interpretador de SQL, es un servidor de base de
datos.<br></p>
<a name="mostrarbasedatos"></a>
<h2>show databases</h2>
<p>
Una base de datos es un conjunto de tablas.<br></p>
<a name="creaciontabla"></a>
<h2>Creación de una tabla y mostrar sus campos</h2> <p>
Una base de datos almacena sus datos en tablas.<br></p>
<a name="cargarregistros"></a>
<h2>Carga de registros a una tabla y su recuperación</h2> <p>
Usamos "insert into". Especificamos los nombres de los campos entre paréntesis y separados por comas y luego los
valores para cada campo, también entre paréntesis y separados por comas.<br>
</p>
</body>
</html>
```

PEGAR PRACTICA RESUELTA:

PRACTICA 9
**IMÁGENES DENTRO DE UNA PÁGINA **

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Mi página de animales</title>
</head>
<body>
  <h1>Animales increíbles</h1>
  <p>¡Bienvenido a mi página de animales! Aquí encontrarás imágenes de algunos animales fascinantes.</p>

  <h2>León</h2>
  
  <p>El león es conocido como el rey de la selva. Es un animal majestuoso y poderoso.</p>

  <h2>Pingüino</h2>
  
  <p>Los pingüinos son aves marinas que viven en el Polo Sur. Son excelentes nadadores y tienen un aspecto adorable.</p>

  <h2>Tigre</h2>
  
  <p>El tigre es uno de los felinos más grandes y poderosos del mundo. Tiene un pelaje hermoso y rayas únicas.</p>
</body>
</html>
```

PEGAR PRACTICA RESUELTA:

PRACTICA 10
**LISTAS ORDENADAS **

Mostrar el orden de llegada de tres corredores utilizando el elemento HTML ol.

```
<html>
<head>
</head>
<body>
<ol>
<li>Rodriguez Pablo</li>
<li>Gonzalez Raul</li>
<li>Lopez Hector</li>
</ol>
</body>
</html>
```

PEGAR PRACTICA RESUELTA:

PRACTICA 11
LISTAS ANIDADAS

Implementar una página que enumere una serie de países en una lista ordenada y luego en cada país disponer una lista de hipervínculos de periódicos de dicho país.

```
<html>
<head>
</head>
<body>
<ol>
<li>Argentina
<ul>
<li><a href="http://www.lanacion.com.ar">La Nación</a></li>
<li><a href="http://www.clarin.com.ar">Clarín</a></li>
<li><a href="http://www.pagina12.com.ar">Página 12</a></li>
</ul>
</li>
<li>España
<ul>
<li><a href="http://www.elpais.es">El País
Digital</a></li> <li><a
href="http://www.abc.es">ABC</a></li>
<li><a href="http://www.elmundo.es">El Mundo</a></li>
</ul>
</li>
<li>México
<ul>
<li><a href="http://www.jornada.unam.mx">La Jornada</a></li>
<li><a href="http://www.el-universal.com.mx">El Universal</a></li>
</ul>
</li>
</ol>
</body>
</html>
```

PEGAR PRACTICA RESUELTA:

PRACTICA 12
TABLAS <TABLE>

Confeccionar una tabla que muestre los nombre de países en una columna y su cantidad de habitantes en otra. Disponer un título de los datos que representa la tabla.

```
<html>
  <head>
</head>
<body>
  <table border="1">
    <caption>Población de los paises con mayor cantidad de habitantes.</caption>
    <tr> <th>Paises</th><th>Cantidad de habitantes</th>
</tr>
    <tr>
<td>China</td><td>1300 millones</td>
</tr>
    <tr>
<td>India</td><td>1080 millones</td>
</tr>
    <tr>
<td>Estados Unidos</td><td>295 millones</td>
</tr>
  </table>
</body>
</html>
```

PEGAR PRACTICA RESUELTA:

PRACTICA 13

TABLAS CON CELDAS NO UNIFORMES <TABLE>

Confeccionar una tabla que muestre la facturación de los últimos tres meses de los artículos: 'Discos Duros', 'CPU' y 'Monitores'. La primer columna debe mostrar solo el texto 'recursos' y en la primer fila el texto 'Facturación de los últimos tres meses'.

```
<html>
<head>
</head>
<body>
<table border="1">
<tr> <th rowspan="4">Recursos</th><th colspan="4">Facturación de los últimos tres meses</th>
</tr>
<tr>
<td>Discos Duros</td><td>23000</td><td>27200</td><td>26000</td>
</tr>
<tr>
<td>CPU</td><td>73000</td><td>67300</td><td>51000</td>
</tr>
<tr>
<td>Monitores</td><td>53000</td><td>72000</td><td>88000</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

PEGAR PRACTICA RESUELTA:

Tema 2

Las generaciones tecnológicas y la configuración de campos tecnológicos

Todo lo que nos rodea cuenta con una historia que nos muestra la evolución que han sufrido las cosas para ser cada vez mejores. Estos cambios se han logrado debido a que el ser humano ha utilizado su inteligencia e ingenio para crear o mejorar su entorno y obtener un mejor nivel de vida. Para que el ser humano haya logrado todos los cambios que podemos observar hasta el día de hoy, necesitó de la utilización de la tecnología para marcar las transformaciones que se dan en todos los sectores, estos cambios se han logrado mediante un conjunto de conocimientos técnicos ordenados y procesos conocidos como tecnología.

La transformación que ha sufrido la informática a través de la historia ha proporcionado grandes beneficios a la sociedad, lo cual ha cambiado la conducta de la misma.

Por ejemplo, la entrega de cartas, uno de los trabajos más antiguos del mundo, se puede llevar a cabo de forma directa mediante el correo electrónico, gracias a la evolución que ha tenido la informática y el internet. En la actualidad aún existen carteros, aunque han implementado la utilización de la informática pues emplean un escáner para guardar los datos de entrega de la correspondencia.

Han sido muchos los cambios informáticos que se han producido desde su nacimiento hasta como la conocemos hoy en día. Durante su evolución se contemplan todos los elementos relacionados con ella, que han permitido obtener un avance en los diferentes sectores de la sociedad.

Por ejemplo, el diseño del teclado de la computadora se basó en la distribución más común, conocida como teclado Qwerty, llamada así debido al orden de las primeras letras de la fila dominante del teclado.

Los teclados de los ordenadores llevan esta misma configuración debido a que las personas que se encargaban de mecanografiar documentos seguían familiarizadas con dicha distribución y así pudieron desplazar más fácilmente a las máquinas de escribir.

Pero además de mejorar la ergonomía del teclado, los nuevos teclados incorporan sensores sensibles al tacto, con esto, ya no es necesario golpear las teclas como se hacía antes con las máquinas de escribir, ahora basta con pulsar la tecla, esto ayuda a evitar lesiones en los dedos. Con esto vemos un claro ejemplo de que la evolución de la tecnología sirve para facilitarle el trabajo al hombre.



Conceptos relacionados

Cambio técnico
Trayectorias técnicas
Generaciones tecnológicas
Campos tecnológicos

Conceptos relacionados

Trayectoria técnica: es la evolución que han sufrido todos los productos y servicios a través del tiempo. Un ejemplo son los antecedentes de aparatos o artefactos que evolucionan constantemente para ofrecer más y mejores servicios.

Generaciones tecnológicas: son aquellas generaciones de aparatos que anteceden o preceden a otros de su misma categoría. Por ejemplo, las diferentes generaciones de computadoras que existen.

Campos tecnológicos: se trata del conjunto de diversas técnicas similares y con un propósito común para la creación de bienes, servicios y productos.



Los primeros celulares eran muy grandes y casi nadie tenía acceso a ellos.



Antigua máquina de escribir

Como se mencionó, el diseño de teclado Qwerty se usa desde las primeras máquinas de escribir y fue hecho así con el propósito de lograr que las personas escribieran más rápido, por tal razón se distribuyeron las letras con la intención de usar las dos manos para escribir la mayoría de las palabras, con esta distribución de separar los pares de letras más usados en el idioma inglés, se evitó que los martillos accionados por las varillas de las letras chocaran entre sí, provocando que se atascara el mecanismo.

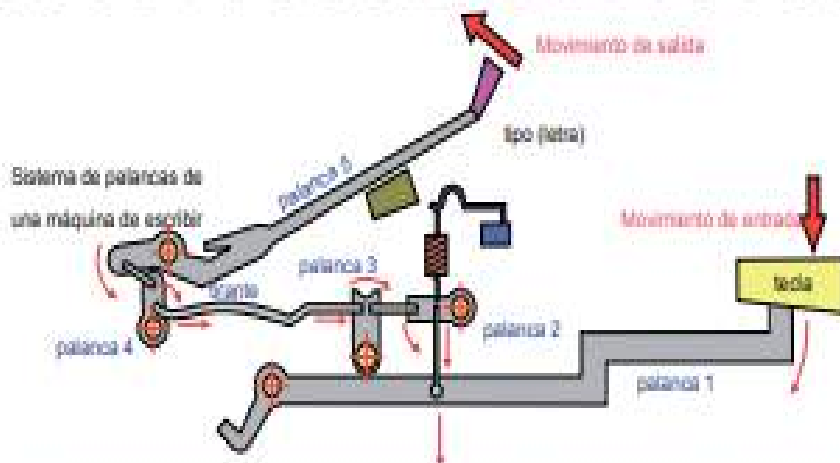
La formación de texto en la máquina de escribir se hacía al presionar una tecla, ésta accionaba al martillo correspondiente que golpeaba una cinta entintada situada delante del papel donde quedaba cada letra.



Ejecutar programa

Realiza un análisis para valorar las ventajas y desventajas entre el uso de la máquina de escribir, la computadora y los escritos a mano.

Realización de escritos	Ventajas	Desventajas
Maquina de escribir		
Computadora		
A mano		



Teclado moderno de computadora

La evolución de la tecnología ha permitido que el hombre pueda crear cosas y posteriormente innovarlas de acuerdo con sus nuevas necesidades

La informática es un medio que nos permite agilizar diversas tareas en todos los sectores, obtener información, comunicarnos, entre otras cosas. Todo esto es posible gracias a los grandes avances que se han generado durante el transcurso del tiempo de todos los componentes de hardware y software. El avance informático también se da gracias a los adelantos que se tienen en otras áreas.

Por citar un ejemplo, gracias al desarrollo de los circuitos integrados LSI (integración a gran escala), se creó el microprocesador del ordenador haciéndolo más potente.

Durante los últimos años, la capacidad funcional de los circuitos integrados ha ido en aumento y el costo de las funciones que realizan ha disminuido igualmente. Esto ha provocado cambios en la fabricación de equipamientos electrónicos, haciéndolos con una capacidad mayor de funcionalidad y fiabilidad, reduciendo su tamaño y su consumo de energía. La tecnología de las computadoras se ha beneficiado de los adelantos en la construcción de estos circuitos integrados ya que las funciones lógicas y aritméticas pueden realizarse mediante un único chip con integración a escala muy grande.

Los circuitos integrados han hecho posible el desarrollo de nuevos productos como computadoras, calculadoras, relojes digitales, videojuegos, etcétera. También se han utilizado para mejorar y rebajar el costo de varios artículos como: televisores, receptores de radio, entre otros. Su utilización se extendió a la industria, la medicina, el control de tráfico tanto aéreo como terrestre, la regulación medioambiental y las comunicaciones.



Circuito integrado: utilizado para realizar una función específica



El microprocesador realiza las funciones de cálculo y control de todo el ordenador

1971	1974	1978	1982	1985	1989
1993	1995	1997	1998	2000	2015

Al paso del tiempo, la transformación de los microprocesadores, cada vez más pequeños, ha permitido que éstos procesen más información en menos tiempo.

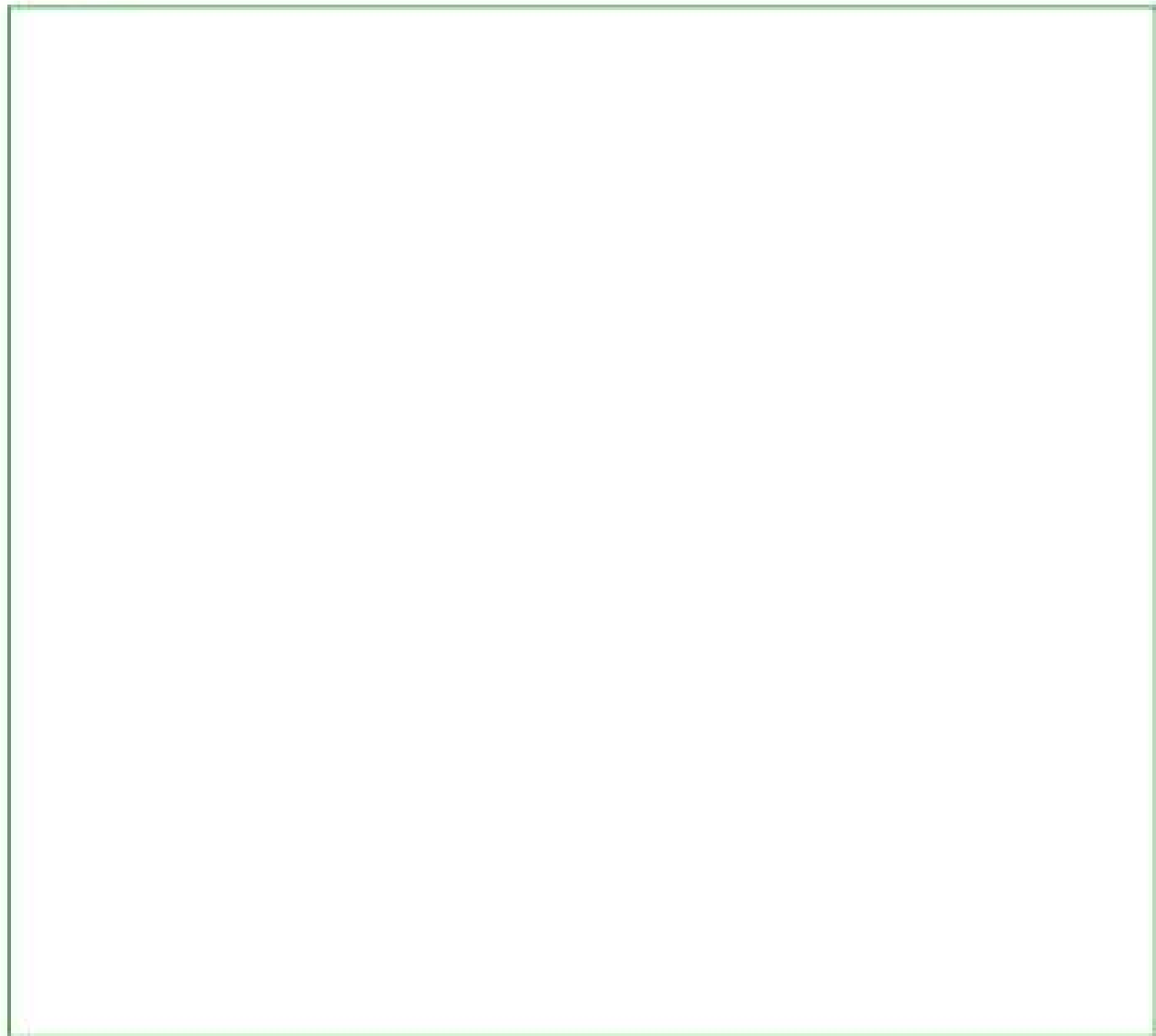
Hoy es común que estemos rodeados de actividades que incluyan a la informática. El día de mañana ésta será usada todos los días y en un mayor número de áreas para una cantidad creciente de usuarios. Es por eso que se considera que actualmente nos encontramos en una sociedad donde la información es un nuevo estado de desarrollo.

El encontramos hoy en día, mundo en creciente automatización que nos obliga a actualizarnos en las nuevas tecnologías para hacer frente a los retos que se generan con las transformaciones tecnológicas.



Ejecutar programa

Realiza una investigación que te permita elaborar la línea del tiempo sobre la evolución de la ofimática en los siguientes periodos (1975-1980, 1980-1990, 1990-2000, 2000 a la fecha).





Ejecutar programa

Comenten en plenaria los cambios técnicos que ha tenido la sociedad con la ayuda de las computadoras. Anota tus conclusiones.

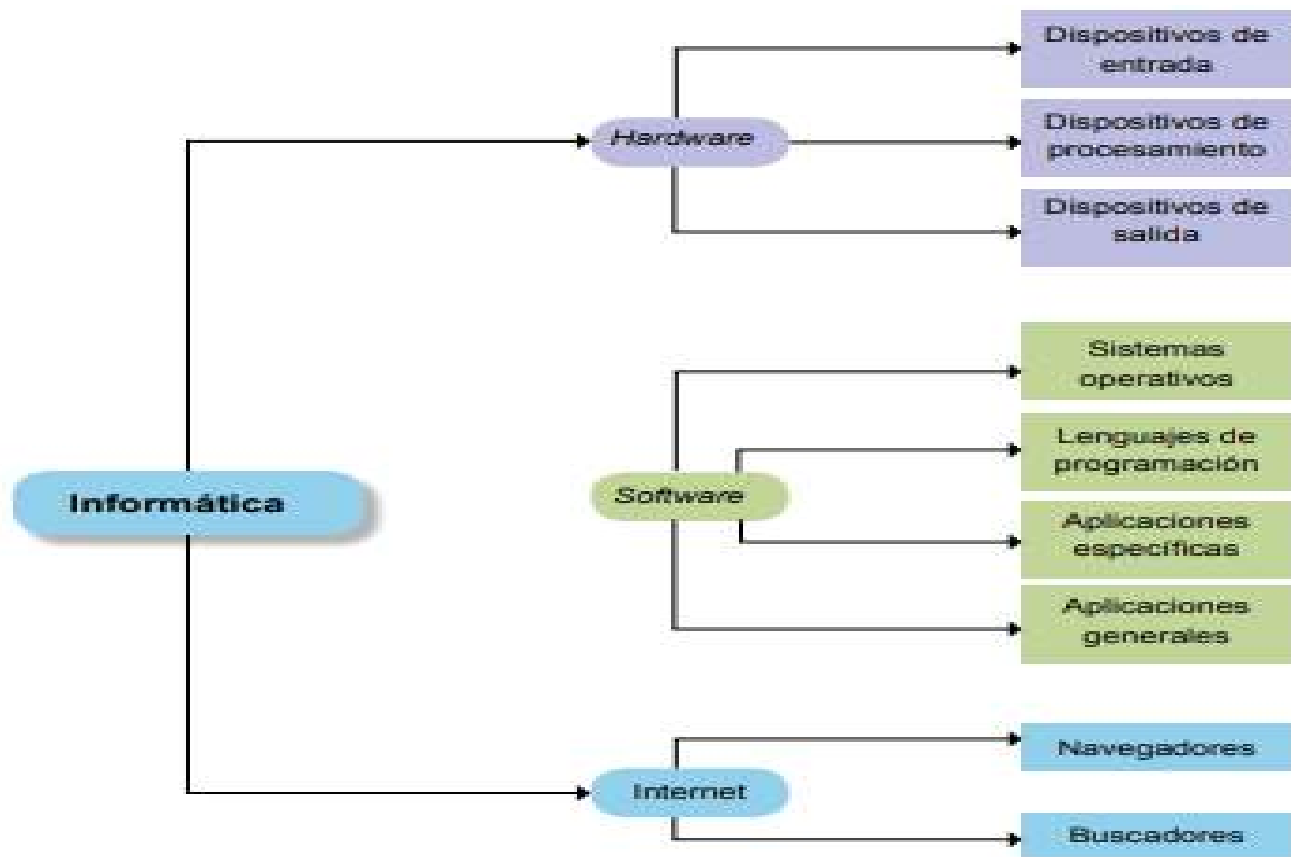
La importancia de los cambios técnicos radica en la construcción de un mejor futuro ya que sus objetivos son: mejorar la realización de diferentes actividades, conservar el medio ambiente, mantener informada a la sociedad, facilitar las transacciones comerciales, agilizar las comunicaciones, entre otros.

Viendo todos los beneficios que se pueden obtener mediante la aplicación de la informática, es importante cuestionarse a qué velocidad se adaptarán todos los sectores sociales para aprovechar al máximo las nuevas formas de hacer las cosas que son posibles gracias a la invención de esta tecnología.

En todos los sectores que conforman una sociedad, la tecnología se desarrolla, por ejemplo, en medicina se usa para crear medicamentos para curar o prevenir enfermedades, en construcción se usa para la creación de nuevos materiales y sistemas para edificar sobre todo viviendas, en la industria se usa para fabricar todo tipos de artículos utilizando maquinaria que aumente el nivel de producción, etcétera.



En los dispositivos de almacenamiento se puede guardar bastante información



Tema 3 Las aportaciones de los conocimientos tradicionales de diferentes culturas en la configuración de los campos tecnológicos

El desplazamiento en las técnicas ancestrales en el registro y transmisión de la información comenzó al crecer las necesidades humanas. Las primeras manifestaciones impresas eran **ideográficas**, a los sumerios de Mesopotamia se les atribuye el primer escrito que data de aproximadamente 3000 a.n.e. Posteriormente surgieron **sistemas ideosilábicos** en el Egeo, el Valle del Indo y China. Los griegos tomaron la escritura de los fenicios, quienes estaban muy adelantados ya que separaron las vocales de las consonantes, logrando así una escritura alfabética. El papel apareció en Egipto, siendo otro elemento en el procesamiento técnico de la información.

Conceptos relacionados:

- Conocimientos tradicionales
- Campos tecnológicos

Conceptos relacionados:

Campos tecnológicos: conjunto de diversas técnicas similares y con un propósito común para la creación de bienes, servicios y productos.

Conocimientos tradicionales: sabiduría y costumbres que se conservan en las comunidades o pueblos y que se transmiten de generación en generación.



I. Pregunta a tus papás lo siguiente:

1. ¿Cómo escribían sus trabajos escolares?

2. ¿Cómo platicaban con sus amigos?

3. ¿Con qué cosas jugaban cuando eran niños?

II. Ahora responde las mismas preguntas tú y después contesta:

1. ¿Ha cambiado mucho la forma de realizar los trabajos escolares, platicar y jugar con los amigos? Explica en qué forma ha cambiado y lo que se utiliza ahora.

Los procesos técnicos han ido evolucionando desde la aparición del hombre. Algunos de estos procesos innovadores, aplicables para la transmisión de la información, principal elemento de la informática, son:

<p>Piedra: se usaba para registrar acontecimientos, se tenía un control sobre el tiempo debido a su durabilidad</p>	
<p>Tableta de arcilla portátil: se utilizó para llevar los registros administrativos y comerciales</p>	
<p>Libros manuscritos: los usaban principalmente los monjes y clérigos. Estaban escritos en papiro, su misión era transmitir conocimientos, relatos o creencias religiosas</p>	
<p>Libros impresos: antes de la imprenta los escritos sólo se podían duplicar a mano. Gracias a este invento, el conocimiento fue más accesible para las personas</p>	
<p>Computadora: sirve para generar información científica, histórica, de la vida cotidiana, económica, política, etcétera</p>	
<p>Internet: funciona, entre otras cosas, para estar al día con lo que sucede en todo el mundo</p>	

Las innovaciones técnicas permiten un fácil acceso a la información que se genera en la actualidad, así como la del pasado.

Transmisión de información

La utilización de cables para la transmisión de información se aplica en las redes locales y redes telefónicas, es flexible, de fácil instalación y su alcance de velocidad es de 4 mbps. Son incapaces de soportar frecuencias muy elevadas.

Transmisión por microondas

Se pueden aplicar en redes metropolitanas con una velocidad de 54 mbps a una distancia de 30 km con una conexión segura.

Transmisión por fibra óptica

La **Fibra óptica** permite la transmisión de señales luminosas, es insensible a interferencias electromagnéticas externas, abarcando distancias de 100 gHz/km, 500 mHz/km, etcétera.



Ejecutar programa

Comentan en plenaria acerca de las aportaciones de dichas técnicas para la configuración del campo tecnológico. Escribe tus conclusiones

Las civilizaciones prehispánicas que se desarrollaron en México son conocidas por ser de las civilizaciones con mayor desarrollo cultural en Mesoamérica. Muchas establecieron varias características culturales, como la formación de asentamientos urbanos permanentes, donde sus habitantes desarrollaron técnicas de agricultura, pesca, domesticación de animales, curtido de pieles, conservación de alimentos, arquitectura, etcétera. Fue así que surgieron diversas técnicas en función de las condiciones de los lugares en donde se asentaban.



El cable telefónico fue el primer cable que se utilizó para conectarse a internet



La red de microondas evita el uso de cables para conectarse a internet



La fibra óptica es un cable con grandes ventajas: eficiencia, silencio y durabilidad.



La escritura maya es una de las pocas lenguas que ha sido descifrada.

Algunas culturas como la maya tenían su propio sistema de escritura, donde registraban los acontecimientos de su historia, su arte y sus sistemas astronómicos.



Busca información

Investiga la manera en que las culturas prehispánicas (mayas, olmecas, zapotecas, mixes) desarrollaban las diferentes técnicas de fabricación de herramientas, artefactos de cacería, manejo de la información, entre otras.

Cultura	Diferentes técnicas de fabricación		
	Herramientas	Artefactos de cacería	Manejo de la información
Mayas			
Olmecas			
Zapotecas			
Mixes			



Actividad

Dibuja en papel rotafolio tres culturas significativas que desarrollen todavía técnicas tradicionales para la elaboración y distribución de artefactos sin la intervención de nuevos materiales y herramientas



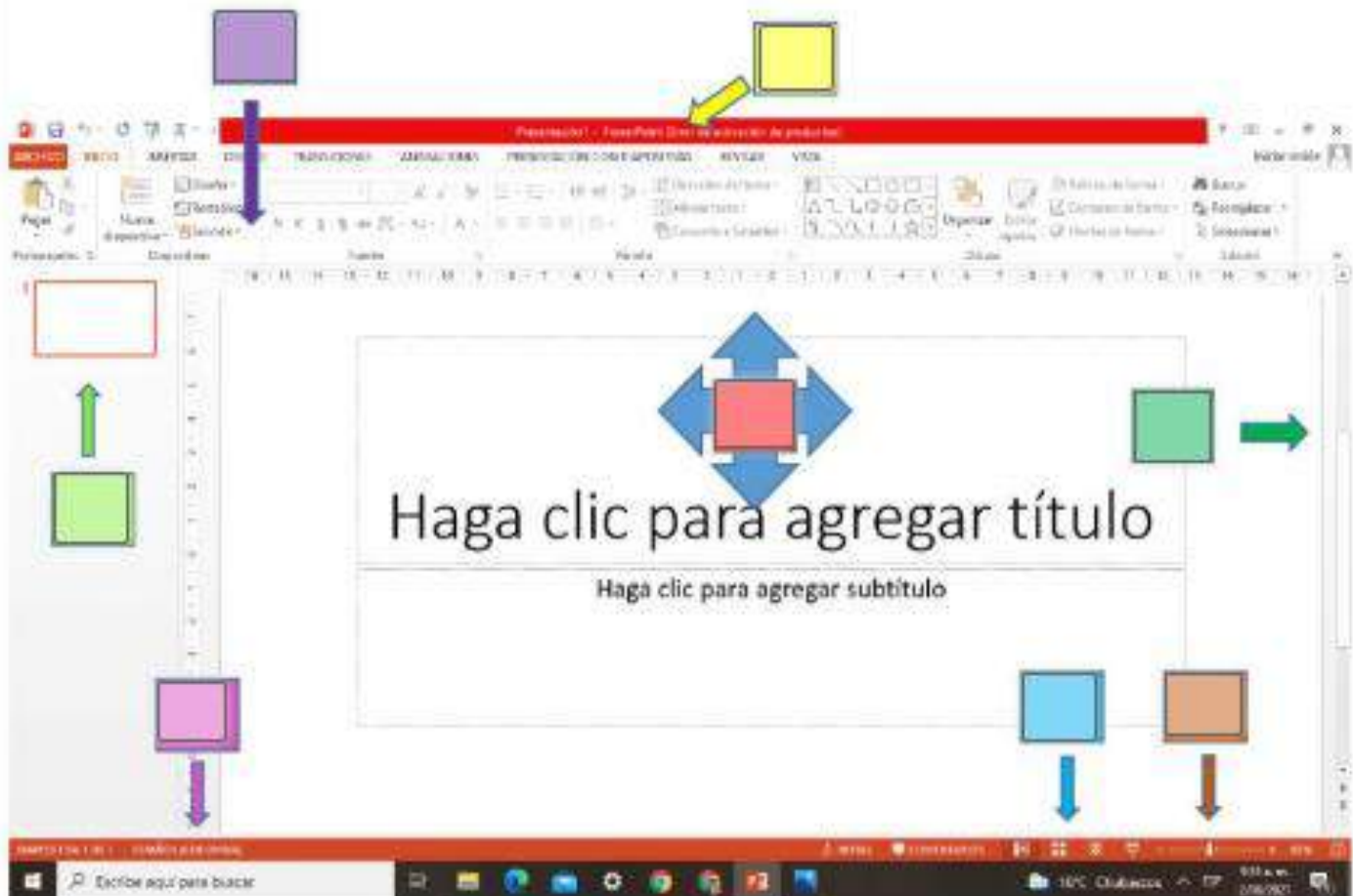
HERRAMIENTAS

DE

POWER POINT

Interfaz Gráfica de Power Point

Observa atentamente la siguiente gráfica de la interfaz gráfica de Power Point

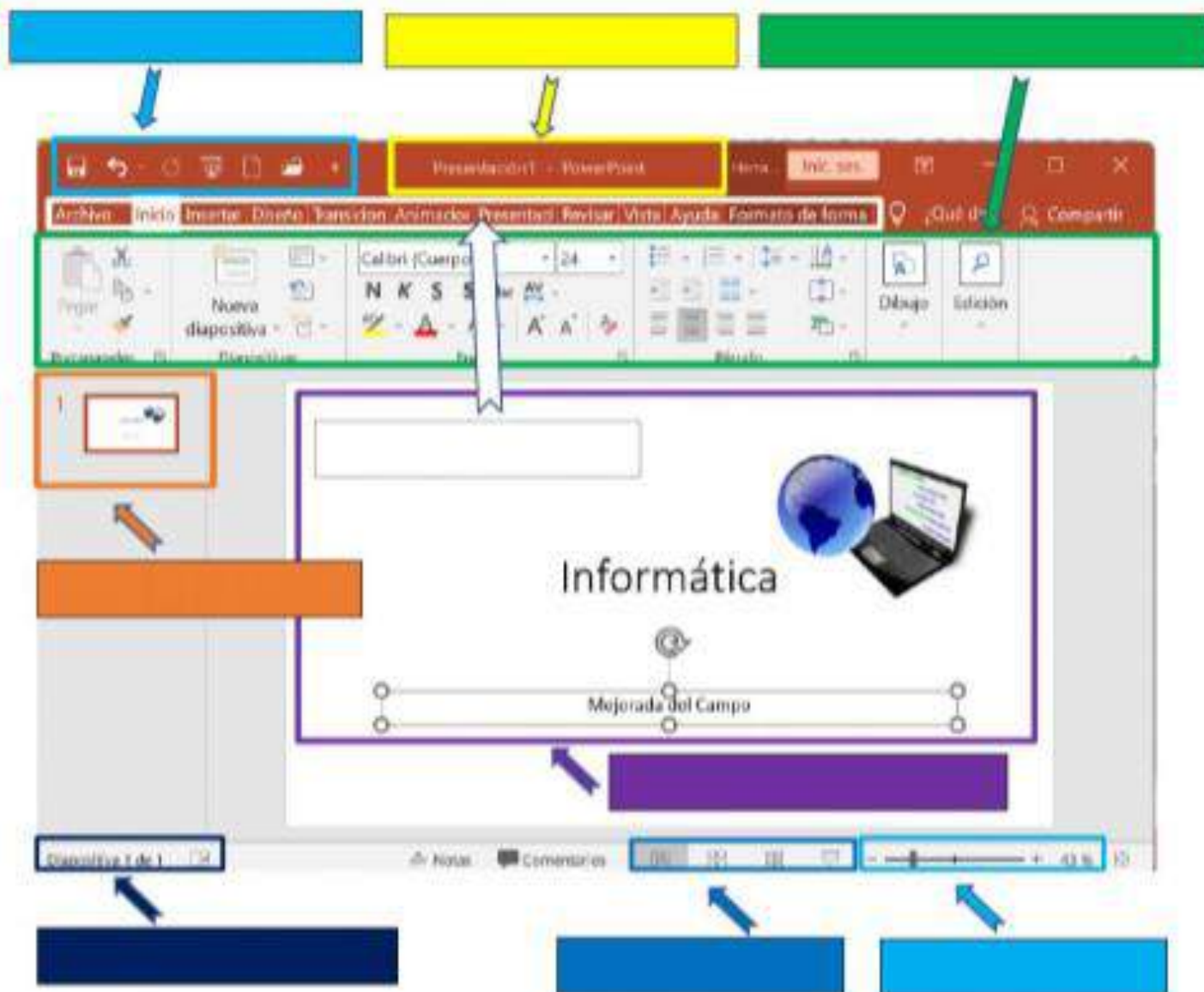


En cada cuadro de la imagen, ubica el número que corresponda a la parte de la interfaz de power point que corresponda:

1. Barra de título
2. Barra de herramientas
3. Área de Esquema
4. Diapositivas
5. Barra de desplazamiento
6. Zoom
7. Botones de Vista
8. Barra de Estado

ENTORNO POWERPOINT

COLOCA CADA ETIQUETA EN EL LUGAR ADECUADO



BARRA DE TÍTULO

ÁREA DE ESQUEMA

CINTA DE OPCIONES

ÁREA DE TRABAJO

ZOOM

BARRA DE ESTADO

VISTAS

H. ACCESO RÁPIDO

FICHAS/PESTAÑAS

Une con línea según corresponda cada icono con su función.



Tipos de vista



Transiciones



Animaciones



Formas



Aplicar Diseño

SOPA DE LETRAS 1 POWERPOINT

Refuerzo de conceptos de PowerPoint



ARCHIVO

INICIO

INSERTAR

NUEVA DIAPOSITIVA

WORDART

DESHACER

CUENTA

PEGAR

TABLA

MULTIMEDIA

GUARDAR

CUADRO DE TEXTO

TEMA

CALIBRI

ICONOS

FORMAS

NOTAS

REGLA

MULTICOLOR

VIÑETAS

VÍNCULO

FECHA

AJUSTAR

IMÁGENES



Microsoft Office

La paquetera de Microsoft Office es la suite de oficina y casa más popular

Las aplicaciones de Office en cada versión ofrecen un número mayor de funciones así como una mejora en las ya existentes, para que el usuario las pueda aplicar con mayor facilidad.

Por ejemplo los usuarios de Word 2003 tenían que diseñar la portada de sus trabajos, lo cual se mejoró en la versión 2010, además se optimizó en la versión 2013, ya que le brinda al usuario una serie de plantillas de portadas que puede insertar dando un clic en la ficha insertar/portada, con esto se ahorra tiempo y se obtiene una mejor presentación en los trabajos.

La versión de Power Point 2010 permite guardar la presentación en varios formatos como .pdf, .xml, etcétera, además, la versión 2013 está dirigida para que el usuario respalde su información directamente en la nube (One-Drive). La versión de Word 2003 no contaba con estas alternativas.

Hoy en día, las aplicaciones de Office también están disponibles en celulares, esto gracias al gran avance tecnológico tanto de hardware como de software. Los avances informáticos permiten resolver múltiples problemas, por lo cual cada día son más utilizados en todas las áreas laborales, educativas, científicas, etcétera.

W P X O



3. Innovación técnica y desarrollo sustentable

El desarrollo de la tecnología del futuro está encaminado a satisfacer de manera sustentable las necesidades de la humanidad sin poner en riesgo los recursos no renovables del planeta y así ofrecer a las nuevas generaciones mejores condiciones ambientales. La tecnología aplicada para encontrar un combustible para los autos que no dañe el medio ambiente disminuirá la utilización de recursos no renovables.



Explora

Observa las siguientes imágenes:



1. ¿Qué efectos ha causado la utilización de gasolina derivada del petróleo?

2. ¿Qué efectos podría traer la tecnología para la utilización del hidrógeno o el etanol como combustible para autos?

La búsqueda de soluciones alternativas tecnológicamente amigables con el ambiente ayuda a frenar el daño que generamos sin poner en riesgo la subsistencia de distintas especies animales y vegetales e incluso la del ser humano. Asimismo, genera un equilibrio económico en la sociedad y origina un desarrollo tecnológico sustentable.

Desarrollo tecnológico sustentable

- ✔ Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro (Gro Harlem Brundtland).

- Se establece que en una sociedad sostenible no debe haber: un declive no razonable de cualquier recurso, un daño significativo a los sistemas naturales y un declive significativo de la estabilidad social (David W. Pearce, Anil. Markandya y Edward B. Barbier).
- Una sociedad sostenible es aquella en la que: los recursos no se utilicen a un ritmo superior al de su ritmo de regeneración, no se emiten contaminantes a un ritmo superior al que el sistema natural es capaz de absorber o neutralizar. Los recursos no renovables se deben utilizar a un ritmo más bajo que el que el capital humano creado pueda reemplazar del capital natural perdido (Herman Daly).
- El proceso evaluable mediante criterios e indicadores del carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas. Se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras (Concepto legal).

Los tres aspectos importantes a tomar en cuenta en el desarrollo de tecnología sustentable son:



Tema I Visión prospectiva de la tecnología: escenarios deseables

Conceptos relacionados

Impacto ambiental
Sistema técnico
Costo ambiental

Conceptos relacionados

Impacto ambiental: son las consecuencias negativas que producen ciertas acciones (tirar basura, conducir autos) o actividades (industria, fábricas, tala inmoderada) de los seres humanos en el medio ambiente.

Costo ambiental: se trata del valor económico que se utiliza para prevenir o revertir los efectos negativos de una actividad productiva. Estos efectos pueden ser: contaminación, erosión de suelos, extinción de flora y fauna, etcétera.



Al fabricar impresoras con carcasa de maíz, se reduce la basura electrónica

Las nuevas tecnologías deben tener una visión responsable y respetuosa hacia el medio ambiente y los recursos naturales. Deben estar encaminadas a la reducción en el consumo de agua, la utilización de energía renovable y la conservación del equilibrio ecológico, puesto que cada forma de vida en el planeta depende de la presencia de otra.

Para conservar nuestro planeta, los productores de tecnología deben tener en mente la conservación y cuidado del ambiente, además de la satisfacción de las necesidades de la sociedad. Por ello la innovación informática debe estar orientada a la aplicación de métodos productivos que sean ecológicos. Su consumo debe ser ecológico y sus residuos deben eliminarse de igual forma.

Un ejemplo de ello está en algunas empresas que fabrican impresoras capaces de aprovechar las dos caras del papel. Una idea simple pero con la que se consigue reducir el consumo de papel hasta en un 45% y duplicar la vida útil de los cabezales. Igualmente los usuarios tenemos la posibilidad de imprimir en papeles reciclados y ecológicos.

Por otra parte, empresas fabricantes de televisores están desarrollando tecnologías que ayudan al bajo consumo de energía, mediante un sensor que detecta que no hay nadie frente a ellos.

En la actualidad la industria enfrenta un gran reto el cual es generar tecnología que permita tener un equilibrio ambiental, social y económico, es decir, no sólo se deben concentrar en satisfacer las necesidades de la humanidad, sino que se deben conocer los efectos que causa la generación y aplicación de las tecnologías utilizadas para satisfacer dichas necesidades.

Por tal motivo la tecnología es el elemento que ayuda al ser humano a solucionar problemas, pero también debe estar encaminada a preservar un mundo equilibrado mediante la aplicación de innovaciones sustentables como: utilización de materiales amigables con el medio ambiente, generación de energía alternativa, dar nuevos usos a la basura, fomentar el reciclaje, entre otros.

El reciclaje no sólo consiste en clasificar residuos, desechos, productos o materias primas ya utilizados que se generan en el ambiente doméstico o industrial, sino que se trata de someter dichos elementos a un ciclo de tratamiento para obtener una nueva materia prima o producto.

Existen numerosas acciones y estrategias que podemos emprender para el tratamiento de residuos (regla de las tres erres):

- ✔ **Reducir:** acciones para minimizar la producción de objetos susceptibles en convertirse en residuos.
- ✔ **Reusar:** acciones que permiten volver a utilizar un producto para darle una segunda vida, con el mismo uso u otro diferente
- ✔ **Reciclar:** acciones de tratamiento de residuos que permitan introducirlos a un nuevo ciclo de vida.

Con el reciclaje además de cuidar al medio ambiente y mantener el equilibrio en la ecología del planeta, ayudamos a minimizar la presencia de residuos en nuestra comunidad, evitar la creación de nuevos rellenos sanitarios debido a que algunas materias tardan decenas de años en degradarse y por último reducimos el costo en la producción de nuevos bienes.

Existen empresas de recolección de basura que procesan numeroso materiales reciclables, entre ellos el plástico, uno de los materiales más reciclados, seguido del cartón, papel, vidrio, distintos metales, elementos electrónicos y electrodomésticos, además de desechos biodegradables como restos de comida. Por lo tanto la importancia del reciclaje no sólo se extiende a la preservación de materias primas para disminuir la explotación, sino también a la reducción de la energía necesaria para la fabricación de diversos productos, como los son los derivados de recursos no renovables.



Los envases de PET, o vidrio pueden reutilizarse de formas ingeniosas



Por ejemplo, el proceso de reciclado de una lata de refresco comienza y finaliza en el mismo punto:

1. El consumidor compra la bebida.
2. Una vez consumido el producto, el consumidor responsable deposita la lata de aluminio en el contenedor.
3. La lata de aluminio es llevada a un punto de recolecta, donde es compactada para enviarla al centro de procesamiento.
4. Pasan por un proceso de trituración para más tarde ser llevadas a hornos de fundición, donde vuelven a ser metal líquido, para después convertirse en lingotes de aluminio.
5. Las placas de aluminio son llevadas a la fábrica de envases, donde pasan por un proceso de laminación y se transforman en bobinas de aluminio, para posteriormente hacer nuevas latas.
6. Inmediatamente las nuevas latas son llevadas al área de envasado, donde son llenadas con la bebida.
7. Por último las latas de producto son distribuidas en los puntos de venta para que el consumidor compre nuevamente su bebida.



Los celulares generan mucha basura electrónica al ser productos desechables

El aluminio es el material más usado para la fabricación de envases de bebidas. Al producirlo a partir de chatarra, existe un 95 % de reducción de energía si se compara con la producción a partir del mineral. Además, el aluminio puede reciclarse indefinidamente sin disminuir la calidad del mismo.

En varios países existen programas de reciclado de celulares, donde se busca reciclar la basura tecnológica presente en los mismos. Como en cualquier otro proceso de reciclado se trasladan a una planta de reciclaje donde se desmantelan para separar baterías, metales, cristal y plásticos con el fin de que vuelvan como materia prima al ciclo productivo.

La energía se utiliza para realizar cualquier actividad o generar un bien o servicio. Esto nos indica que la energía está presente en todos los aspectos técnicos aplicados al desarrollo y evolución de las cosas. La generación de electricidad es indispensable para el desarrollo y la vida en las comunidades.

Actualmente se busca que las nuevas tecnologías utilicen otros tipos de energía o bien que disminuyan el consumo de electricidad. Por ello, Intel está explorando nuevas técnicas para el ahorro de energía en los ordenadores. Otro ejemplo es Google, quien planea ubicar sus servidores en zonas costeras y así aprovechar la energía mareomotriz para su funcionamiento.

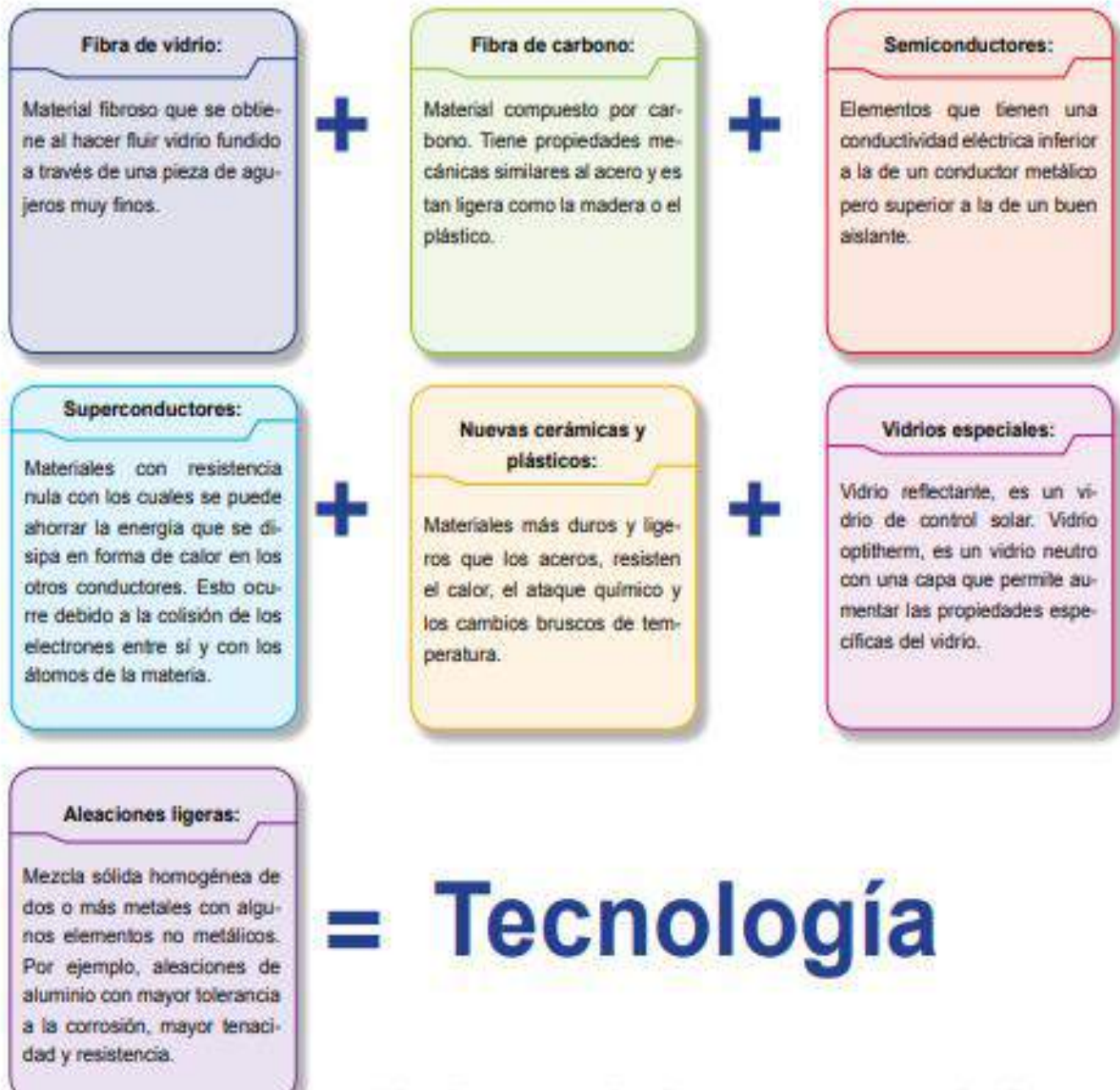
Hoy en día la sociedad depende de la información para poder desarrollar su trabajo y ampliar su potencial intelectual. Esta información se obtiene mediante la utilización de componentes informáticos que permiten que la humanidad cuente, en cuestión de segundos, con información que le permita innovar y transformar su entorno mediante la creación de nuevas técnicas de producción.

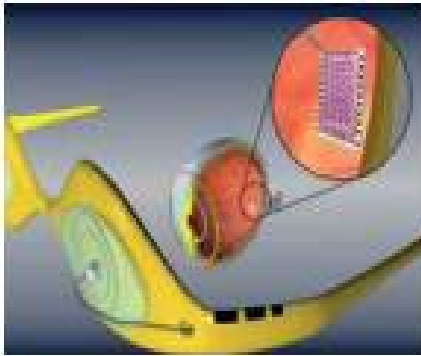
Uno de los mayores problemas a nivel mundial es el costo de la energía. Algunas medidas para solucionar esta problemática es la utilización de energías alternativas o bien la aplicación de nuevas tecnologías; por ejemplo, con el empleo del diodo emisor de luz (LED), las lámparas superan la iluminación tradicional debido a que cuentan con una vida útil mayor a los cinco años y consumen diez veces menos energía que una lámpara tradicional.



Los LED son una buena opción para ahorrar energía.

Otros materiales utilizados en la informática son:





Se anunció la comercialización de una retina artificial

Una de las áreas donde los elementos informáticos han aportado grandes beneficios para brindar bienestar social es en la medicina. La influencia de la informática en la medicina está ayudando a combatir un gran número de enfermedades, así como generar alternativas de prevención.

Uno de los avances tecnológicos en la informática es la robótica, que es el diseño y construcción de máquinas capaces de realizar tareas repetitivas o dañinas para el ser humano.

Los robots son diseñados para trabajar a semejanza de los seres humanos, necesitan de múltiples sensores y controles como son los sensores de obstáculos, sensores ultrasónicos o infrarrojos, y también de software que permita programarlo para que realice ciertas actividades.

Por ejemplo, en la actualidad podemos ver que los robots se emplean en tareas repetitivas y monótonas en las que el rendimiento de una persona podría disminuir con el tiempo. Los robots pueden realizar estas operaciones de alta precisión durante 24 horas al día sin cansarse. Uno de los principales usuarios de robots es la industria del automóvil. Las empresas automotrices utilizan aproximadamente 16 000 robots para trabajos como soldadura por

puntos, pintura, carga de máquinas, y transferencia de piezas y montaje. El montaje es una de las aplicaciones industriales de la robótica que más está creciendo ya que exige una mayor precisión que la soldadura o la pintura, emplea sistemas de sensores de bajo costo y computadoras potentes y baratas. Los robots se usan en el montaje de aparatos electrónicos, para montar microchips en placas de circuito, entre otras actividades.



Así como para los robots un sensor es importante para su funcionamiento lo es también para otras máquinas o computadoras o en otras aplicaciones; un ejemplo son los carros, las alarmas de las casas, etcétera. Por lo tanto podemos decir que un sensor es un dispositivo que nos ayuda a medir o a detectar algo, ya que al recibir una señal o estímulo responde a este.

Los sensores de las puertas automáticas son de los más comunes que se usan hoy

Existen diferentes tipos de sensores:

- ✔ **Sensores de obstáculos:** detectan barreras o bien objetos que se encuentren en su camino.
- ✔ **Sensores infrarrojos:** sirven para la designación de los rayos invisibles más allá del extremo rojo del espectro visible.
- ✔ **Sensores de luz:** es un dispositivo electrónico que responde al cambio en la intensidad de la iluminación.
- ✔ **Sensores de contacto:** detectan el toque a un objeto.
- ✔ **Sensores de sonido:** detectan las ondas sonoras consistentes en oscilaciones de la presión del aire.
- ✔ **Sensores de temperatura:** detectan el grado de calor o frío en un cuerpo o el medio ambiente.
- ✔ **Sensores de ubicación geográfica:** detectan la ubicación de un objeto.



Actividad

Sobre la línea escribe qué tipo de sensor se podría utilizar en cada caso de acuerdo con los sensores comentados en las líneas anteriores.

1. Para saber llegar a un lugar _____
2. Termómetro _____
3. Encendido y apagado de la luces de un pasillo _____
4. Que se abran las puertas de un comercio _____
5. Realizar los pagos con tarjetas _____
6. Carritos a control remoto que no chocan _____
7. Horno de microondas _____
8. Refrigerador _____
9. Celulares sensibles al tacto _____
10. Para permitir o evitar la entrada a una zona _____

Otro gran avance de la tecnología es la cibernética, que es la ciencia que trata los sistemas de comunicación y control en los organismos vivos y las máquinas.

La inteligencia artificial es una rama de la ciencia de la computación que comprende el estudio y creación de sistemas computarizados que manifiestan cierta forma de inteligencia. Se trata de sistemas que aprenden nuevos conceptos y tareas, son capaces de razonar y derivar conclusiones útiles acerca del mundo que nos rodea, logran comprender un lenguaje natural o percibir y comprender una escena visual y que realizan otro tipo de actividades que requieren de inteligencia humana.



La cibernética es la unión de ciencias como: mecánica, medicina y computación

4. Evaluación de los sistemas tecnológicos



Los sistemas tecnológicos usan elementos complejos que trabajan en soluciones

Partiendo de los conocimientos adquiridos en los bloques anteriores sobre tecnología, información, innovación y desarrollo sustentable, ahora veremos que siempre es importante verificar que todo lo que se crea cumpla con los requerimientos establecidos, satisfaga las necesidades, no dañe al medio ambiente y se utilice con responsabilidad los recursos naturales para no poner en riesgo el bienestar de las nuevas generaciones.



Contesta la siguiente pregunta:

1. Cuando una persona saca dinero de un cajero automático, ¿cómo comprueba que el cajero realizó la transacción correctamente?



La evaluación tiene como finalidad determinar el nivel de eficacia y eficiencia

Todo lo que realiza el ser humano debe ser evaluado para saber si cumple con los lineamientos establecidos. Por ejemplo, para asignar un lugar a los alumnos de secundaria en una institución pública de nivel medio superior, se realiza un examen, el cual es calificado utilizando un sistema informático que determina el número de aciertos por cada alumno y con base en el resultado decide la escuela que le será asignada.

Si no se utilizara un sistema informático para calificar el examen de admisión a nivel medio o a nivel superior, esta tarea sería algo compleja, se necesitarían varias personas para llevarla a cabo, tomaría meses y la exactitud sería menor si se realizara manualmente.

Aplicar sistemas automatizados ayuda a reducir los costos y potencializar los beneficios a favor de una población. Para esto primero se debe realizar un estudio y un análisis de lo que se necesita, así como las características que debe tener el sistema que facilitará la realización de las tareas. Esto es para saber el monto económico que se invertirá en el sistema tecnológico y el retorno de la inversión que se generará al operar el sistema.



Alumnos haciendo el examen Ceneval

Es conveniente realizar mediciones de los bienes o servicios que se producen para verificar la funcionalidad que tienen, evaluar el impacto del sistema

tecnológico con el medio ambiente, la sociedad, el beneficio que obtiene la población y los efectos que tendrán en la sociedad.

La disponibilidad de bases de datos y procedimientos para evaluar los sistemas es un componente fundamental para determinar el progreso alcanzado, esto permite compartir nuevas ideas, e incluso compararlas con otras.



La base de datos almacena gran cantidad de información de forma organizada



Actividad

Describe con tus propias palabras lo que entiendes de los siguientes conceptos.

Costo:

Beneficio:

Eficiencia:

Eficacia:

Fiabilidad:

Factibilidad:



El internet permite conocer personas de todo el mundo de forma rápida y fácil

El hombre siempre ha tenido la necesidad de comunicarse con las personas que lo rodean, por tal motivo siempre está innovando para transmitir sus ideas y también estar informado sobre lo que pasa a su alrededor. Un ejemplo de ello es el surgimiento de los medios masivos de comunicación: televisión, radio, periódicos, teléfono, computadoras e internet. Este último brinda al ser humano varias aplicaciones para que pueda interactuar en tiempo real con diversas personas en diferentes localidades del mundo.

Un medio de comunicación que tiene gran auge hoy en día son las redes sociales, que son agrupaciones de varias personas que comparten o tienen ciertos intereses en común. Estas redes sociales surgen con la asociación de ciertos individuos por medio de la red de internet, que les permite exponer sus ideas de forma simple. Otras personas, al detectar a individuos con afinidades similares a las de ellos, se empiezan a integrar al grupo. Podemos decir que las redes sociales constituyen en la actualidad uno de los medios más utilizados para conocer la forma de pensar de otros.



Las redes sociales son importantes también porque le facilitan información a las empresas sobre la personalidad de ciertos individuos, así como la popularidad de los mismos. Esto sucede con los políticos, artistas y ciertos lugares turísticos. Las redes sociales también permiten que las personas estén informadas sobre los acontecimientos que pasan en todo el mundo en tiempo real, como siniestros, manifestaciones, accidentes viales, etcétera.



Redes sociales

Une los nombres de las siguientes redes sociales



Instagram



Kwai



Facebook



Twitter



YouTube

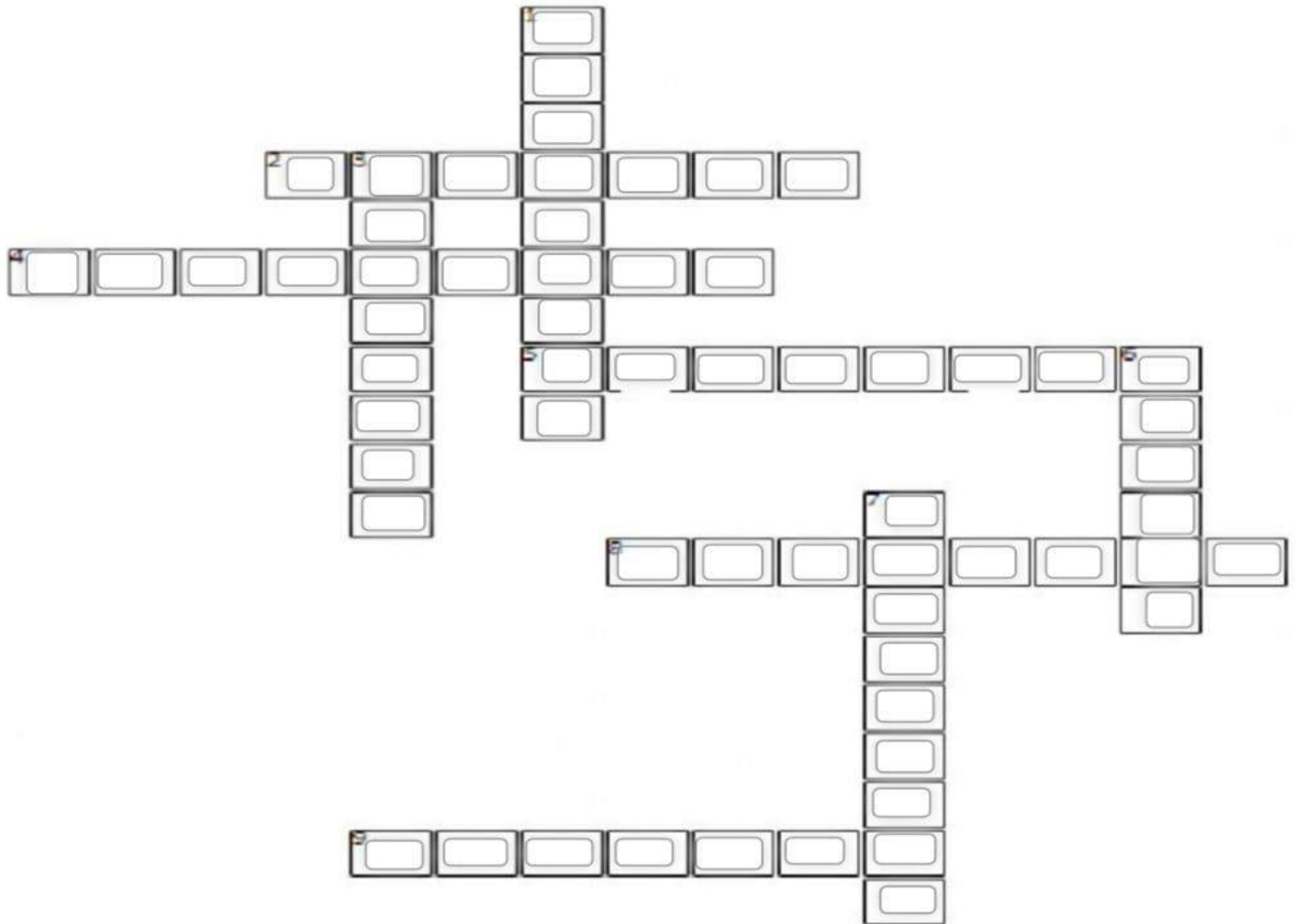


TikTok



REDES SOCIALES

***Resuelve el siguiente Crucigrama:**



Horizontales

- 2 Su éxito reside en el envío de mensajes cortos llamados "tweets".
- 4 Es una aplicación para subir fotos y videos, puedes aplicar diversos efectos, filtros, etc.
- 5 Es quizás la app más rápida a la hora de sacar una foto con tu móvil y compartirla.
- 8 Fue creada para mantener en contacto a personas, y que puedan compartir información, noticias y videos.
- 9 Es un portal del Internet que permite a sus usuarios subir y visualizar videos.

Verticales

- 1 Es una red social visual, puedes crear tableros y también dar ideas interesantes a otras personas.
- 3 Es una aplicación y permite el envío de mensajes de texto, fotos y videos a través de sus usuarios.
- 6 Permite crear fácilmente videos divertidos y cortos de sí mismos e incluir música de fondo.
- 7 Permite realizar llamadas de voz y videollamadas tanto individuales como en grupo.

RESPONDE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS (cuida tu ortografía y redacción)

1. Mencione algunos riesgos que podríamos tener al usar internet o redes sociales.



2. ¿Es más fácil mentir en persona o a través de las redes sociales? ¿Por que?



3. ¿Qué información es mejor no compartir en las redes sociales?

Sopa de Letras

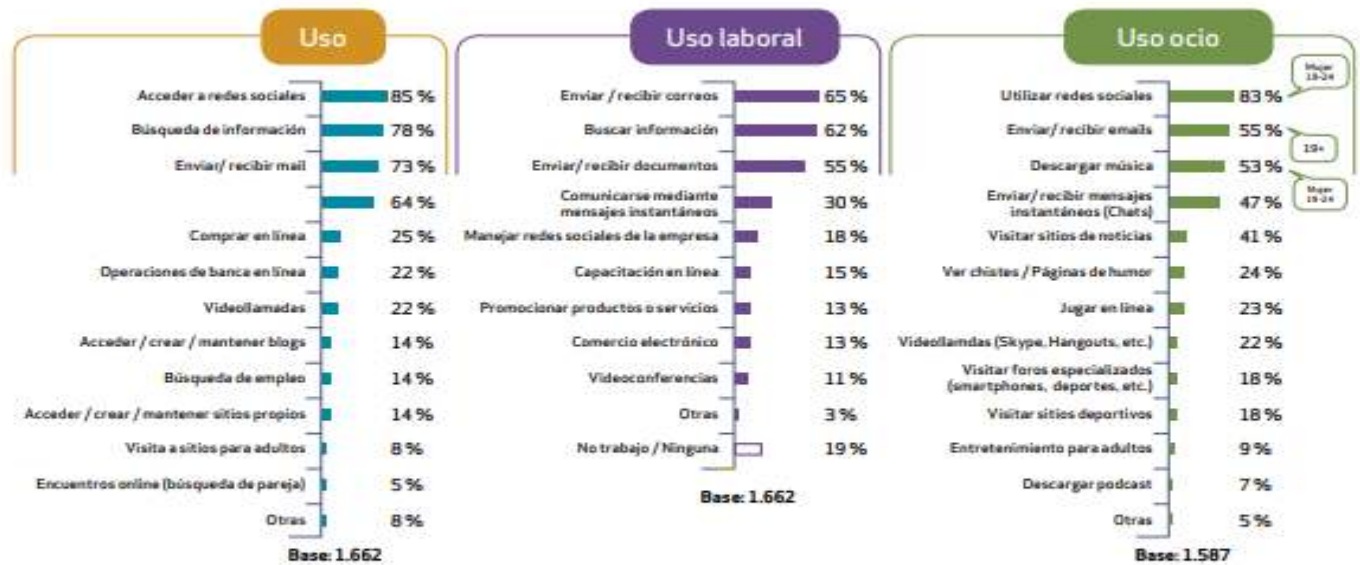


Instagram
intrusos
riesgo
delito
fotos

Facebook
seguridad
Whats app
Comunicación
Confianza

Ventajas
público
Herramienta
Twitter
mensajes

Las redes sociales en números



Fuente: Amipci, "Hábitos de los usuarios de internet en México", 2015.

¿Dónde te ubicas en cada una de estas gráficas? Puedes cambiar el uso laboral por el escolar.

¿Qué podrías concluir del uso de las redes sociales en México?

Ventajas y desventajas de las redes sociales

Dany, las ventajas de las redes sociales son:

- La creación de comunidades que favorecen el intercambio comunicativo y de intereses.
- Mayor comunicación e interacción social.
- Mejoran la búsqueda de empleo.
- Te mantienen más informado.
- Puedes conocer gente de todo el mundo.
- Facilita las relaciones, eliminando barreras culturales, geográficas o físicas.
- Ayuda a vencer la timidez al relacionarse con otros.
- Espacio para expresar nuestros sentimientos, conocimientos o emociones.
- Facilitan la adquisición de conocimiento.
- Obtención de experiencias innovadoras y ampliación de conocimientos.
- Te permite mostrarte tal y como eres. Esto significa menos prejuicios, ya que no te muestras en un contexto concreto, sino en un entorno virtual muy amplio y diverso.



¡Ah! ¡Qué bien, Gaby! Yo tengo las desventajas:

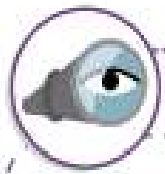
- Permiten construir una identidad virtual que no concuerda con la física.
- Publicas información personal que ven personas que no conoces.
- Se pierde relación con el entorno físico y con la familia.
- Exposición de comportamientos y hábitos que no son los más adecuados.
- Facilidad para el ciberacoso, cyberbullying, la suplantación de identidad y el robo de datos personales y/o confidenciales.
- Cesión gratuita de gran cantidad de datos sobre hábitos y comportamientos.
- Monitorización de lo que haces en las redes.
- Poco control sobre lo que se ve.



Fuente: "Ventajas y desventajas de las redes sociales ¡Conócelas!" disponible en: <http://digitalmarketingtribuna.com/ventajas-y-desventajas-de-las-redes-sociales/> (Fecha de consulta: 17 de noviembre de 2015) Texto adaptado.

¿Qué ventajas o desventajas les faltaron a Dany y a Gaby?

La evaluación interna y externa de los sistemas tecnológicos



Explora

Contesta las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles fueron las causas que dieron origen a la creación de las impresoras?

2. ¿Qué pasaría si no existiera este bien tecnológico?

3. ¿Qué beneficios trajo a la población este bien?

4. ¿Cómo satisface la impresora la necesidad que la originó?

5. ¿Qué impacto ambiental provocan las actividades que genera el sistema de impresión?

6. ¿Crees que sean mayores los beneficios de este bien tecnológico, comparados con los perjuicios que se generan? ¿Por qué?



Conceptos relacionados:

Procesos técnicos
Evaluación
Monitoreo ambiental
Sistemas tecnológicos
Análisis costo-beneficio
Eficacia
Eficiencia
Fiabilidad
Factibilidad
Contexto social y natural

Conceptos relacionados:

Monitoreo ambiental: acciones de verificación y vigilancia para conocer sobre los posibles factores de peligro para el medio ambiente así como su normatividad y control.

Análisis costo-beneficio: incluye el peso total de los gastos previstos en contra del total de los beneficios previstos de cualquier proyecto con el fin de seleccionar la opción más rentable.

Eficacia: capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera. En el caso de los artículos o servicios, es lograr que se produzcan de manera correcta obteniendo mejores resultados, los cuales acercarán cada vez más al consumidor a la satisfacción total de su necesidad.

Conceptos relacionados

Eficiencia: capacidad de realizar satisfactoriamente la función a la que se está destinado. En el caso de los productos y servicios, es cuando estos funcionan de la manera preestablecida y cumplen con los objetivos para los que fueron creados sin contratiempos.

Factibilidad: cualidad de un proyecto en cuanto a si se puede realizar o no. Tiene que ver con la planeación y correcta ejecución del mismo. Un proyecto es factible si cumple con todas las especificaciones definidas desde la planeación.

Fiabilidad: probabilidad de que un artículo o servicio funcione de manera correcta. Si esto sucede se dice que el sistema de producción tiene fiabilidad.



Al laborar con eficiencia y eficacia, el rendimiento en el trabajo mejora

Todo bien o servicio derivado de las necesidades humanas se puede evaluar de manera interna y externa. Para evaluar un sistema tecnológico se debe conocer los beneficios o perjuicios sociales, económicos y ambientales que se desprenden de su uso o que aportará con su creación.

La evaluación interna pone énfasis en cuatro factores que son: la **eficiencia**, la **eficacia**, la **fiabilidad** y la **factibilidad** de los componentes del sistema. Para esto hay que entender el funcionamiento del producto, los insumos que se utilizaron para su creación, y los medios técnicos que se requirieron en su desarrollo. La evaluación externa se basa principalmente en la aceptación cultural que tiene el producto para la sociedad, por lo que se analiza el contexto social, cultural y el impacto ambiental que se genera con su uso o al final de su vida útil.

Es común confundir el término eficiencia con eficacia, cuando nos referimos a estos se les da el mismo significado sin saber que existe una gran diferencia entre ser eficiente y ser eficaz. La eficiencia difiere de la eficacia en el sentido que la primera hace referencia en la mejor utilización de los recursos (humanos, económicos, utilización de la energía, materia prima empleada, financiamiento obtenido) y en general a los medios disponibles y lo que obtenemos con estos. El hacer más con menos, se logra cuando se utiliza una buena administración de los recursos para cumplir un mismo objetivo.

En tanto, la eficacia hace referencia a la capacidad para alcanzar un objetivo o lograr lo que se propone en un tiempo determinado, aunque en el proceso no se haya hecho el mejor uso de los recursos o de los procesos al obtener un producto o servicio. Podemos ser eficaces sin ser eficientes, pero en el mundo actual se tiene que cumplir en tiempo, forma y costo, por lo que lo ideal es ser eficiente pero también eficaz, ya que en todo proyecto que emprendemos se tienen que alcanzar las metas deseadas y obtener los resultados previstos de la mejor forma posible.

La aplicación de la informática en todos los sectores ha facilitado en gran medida la realización de las diferentes actividades que se llevan a cabo en los centros de trabajo a un menor costo y con una mayor exactitud.

Por ejemplo, la utilización de sistemas informáticos en el procesamiento de la información que se genera en todas las empresas, organizaciones, instituciones, etcétera, permite reducir costos y obtener grandes beneficios ya que se obtiene la información exacta y en poco tiempo, lo cual facilita la toma de decisiones importantes en ciertas actividades. Por ejemplo:

- ✓ **Eficacia:** realizar en menos tiempo y con mayor exactitud todas las actividades en el procesamiento de datos.
- ✓ **Eficiencia:** trae como resultado el empleo de un menor número de personas que procesen la información así como una menor utilización de papelería.
- ✓ **Fiabilidad:** si los programas son instalados tomando en cuenta todas las instrucciones del proveedor y del manual, estos funcionarán correctamente, proporcionando resultados confiables.
- ✓ **Factibilidad:** la aplicación de sistemas informáticos reduce el tiempo de ejecución de las tareas por lo cual muchas empresas toman la decisión de adquirirlos para agilizar sus operaciones.

La utilización de aplicaciones informáticas contables permite conocer en cualquier momento el estado de la empresa para tomar las decisiones necesarias por si algo está mal.

La manera de visualizar la efectividad de los programas contables automatizados es en la obtención de la información financiera en menor tiempo, con claridad, precisión y de forma oportuna:

- ✓ **Eficacia:** los contadores en menor tiempo pueden realizar todos los cálculos que determinan la situación financiera de la empresa.
- ✓ **Eficiencia:** con una sola computadora el contador puede realizar todas sus operaciones, lo cual permite ahorrar en papelería y en sueldos ya que una sola persona puede realizar todas las actividades contables.
- ✓ **Fiabilidad:** si el sistema es instalado tomando en cuenta todas las recomendaciones del proveedor, el contador puede tener la certeza de su funcionamiento, lo cual le proporciona tranquilidad y seguridad a la hora de obtener la información del procesamiento de los datos.

En la actualidad se busca que todas las innovaciones sean eficientes en la utilización de los recursos, así como permitir al ser humano alcanzar sus objetivos en un corto tiempo y que su aplicación no solamente sea en el presente sino también en el futuro.

En la adquisición de elementos informáticos se debe realizar un estudio que le permita al usuario tomar la mejor decisión sobre los mismos y sobre todo aquello que satisfaga sus necesidades presentes y futuras, contemplando también los aspectos de costo y beneficio que se obtienen.

En el funcionamiento de una empresa existen factores de entrada y de salida, que son los que permiten que ésta logre sus objetivos. Dentro de la tecnología se contempla la maquinaria, las instalaciones y algo muy importante: los sistemas o aplicaciones de *software* y elementos de *hardware*.



Se obtienen beneficios al utilizar sistemas informáticos en empresas y hogares.

Conceptos relacionados

Contexto natural: entorno físico en donde se considera un hecho. En el caso de los procesos productivos, se debe considerar el contexto natural en cuanto al impacto ecológico que se tendrá en el medio ambiente así como la posibilidad de obtener materias primas del entorno natural.

Contexto social: situación en donde se considera un hecho. En el caso de los procesos productivos, se debe considerar al contexto social en cuanto a la satisfacción de las necesidades e intereses de la sociedad a la que están dirigidos. Asimismo, se debe tomar en cuenta la importancia o relevancia que tiene cada producto o servicio en la sociedad.



La innovación en la informática se da en el diseño de nuevo hardware y software.



La planeación y evaluación en los procesos productivos



Explora



Conceptos relacionados:

Planeación
Intervención
Evaluación
Participación ciudadana
Procesos productivos

Contesta la siguiente pregunta:



1. ¿Qué haces si en la escuela todos tus maestros te dejan tarea que deberás entregar en diferentes días?

Los ideal sería que los seres humanos planeáramos el curso de acciones a seguir al realizar nuestras actividades diarias, lo que facilitaría en gran medida la manera de abordar cada tarea y el tiempo que le destinaríamos. Sin embargo, en todo momento podemos detenemos a evaluar cada paso que ejecutamos a fin de determinar si vamos por buen camino o necesitamos realizar ajustes a las acciones para no desviarnos del objetivo establecido.

Al igual que las personas, las empresas siempre deben planear lo que van hacer, cómo lo van hacer, quién lo realizará y los recursos necesarios para llevar a cabo cada acción con el propósito de obtener los beneficios deseados en un corto, mediano o largo plazo. La planeación es un factor muy importante para conocer qué se espera alcanzar en un futuro según las metas y objetivos planteados.

Un buen proceso de planeación nos llevará a lograr los objetivos y así alcanzar las metas propuestas en todo proceso. Para ello debemos cuestionarnos seis preguntas detonadoras ¿Hacia dónde queremos llegar? ¿En dónde nos encontramos en este momento? ¿Qué se debe hacer? ¿Cuáles son los caminos posibles para alcanzar el objetivo? ¿Cuál de ellos nos conviene más? ¿Cómo lo vamos a recorrer?

En la planeación se pueden establecer escenarios alternativos de ejecución por si el curso de las acciones originales no nos proporciona los resultados esperados. Para esto debemos desarrollar premisas sobre las condiciones futuras que nos pueden llegar a perjudicar el avance hacia los objetivos. Es por ello que todos los involucrados deben actuar en la elaboración y comprensión de la planeación.



La planeación estará en función de las necesidades que el producto busque satisfacer.

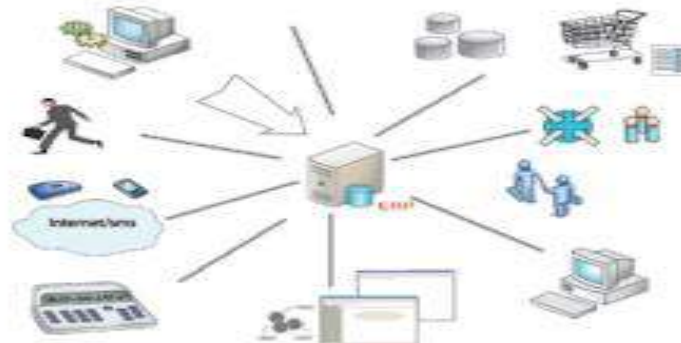
Proceso de planeación

- ✓ El primer paso de la planeación es establecer los objetivos que se pretenden alcanzar. Todo objetivo debe especificar los resultados a los que se desea llegar.
- ✓ Dentro de la planeación también debe considerarse dentro del proceso productivo de un sistema tecnológico el cuidado ambiental.
- ✓ Después de tener un objetivo se debe elaborar un plan de acciones a emprender, organizar los insumos a utilizar, la maquinaria y equipo a emplear, y la repartición de tareas de cada integrante.
- ✓ Posteriormente se tiene que realizar lo que el plan determina, una vez concluida cada acción se debe evaluar el resultado y emprender las acciones correctivas a medida que sean necesarias.

Para comprobar que se están cumpliendo los objetivos establecidos en la operación de un sistema, estos deberán ser evaluados al inicio, durante y al final del desarrollo, para verificar la calidad en los procesos y realizar intervenciones caso de detectar fallas en cualquiera de sus partes.

La informática representa un instrumento de gran ayuda para las empresas en la planeación y evaluación de sus procesos de producción.

Por ejemplo los sistemas ERP (Planeación de Recursos Empresariales) permite a las empresas planear y controlar las actividades de manufactura, ventas, compras y finanzas. Lo cual permite alcanzar las metas establecidas en los procesos productivos.



La informática agiliza todos los procesos productivos en las empresas.

Una de las áreas más importantes de toda empresa es la de producción. En ella se transforman los recursos naturales en productos que la sociedad demanda y mediante la venta de estos la empresa obtiene dinero para seguir operando.

Es de ahí que las empresas deben aplicar mejores estrategias que les permitan satisfacer las demandas de la sociedad y su utilidad. Una de las estrategias actuales, aplicadas en la mayoría de las empresas, es la de la automatización, ya que pueden obtener un mayor volumen de productos y desperdiciar menos recursos, lo que provoca una reducción en los costos.

En la automatización se utiliza maquinaria que permite agilizar el trabajo, algunas de estas máquinas requieren de sistemas informáticos para programar las tareas que puede realizar.

Lo importante en cualquier proceso de producción es aprovechar al máximo todos los recursos, con la condición de que dichos procesos no pongan en riesgo la salud del ser humano.

El estar demasiadas horas frente a una computadora y no tener la postura correcta puede ocasionar ciertos malestares como: ojos irritados, dolor de cuello, espalda o dolor de cabeza, es por ello que todos los usuarios deben adoptar la postura correcta, además de utilizar ciertos elementos como protectores de pantalla, lentes especiales para computadora, teclados y mouse ergonómicos que ayuden a evitar algunos malestares que surgen a causa de la computadora.

Postura incorrecta



Postura correcta





Actividad

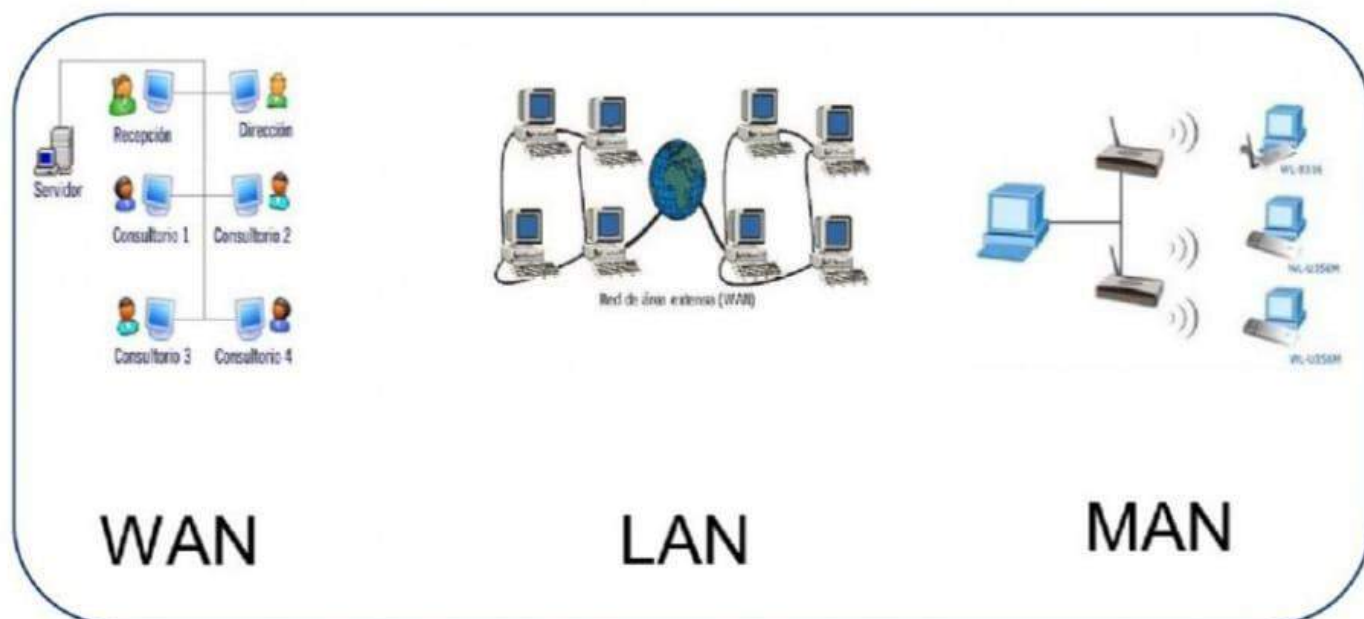
Contesta las siguientes preguntas:

1. De las dos imágenes anteriores, ¿cuál es la postura que tu tomas cuando estás frente al ordenador?

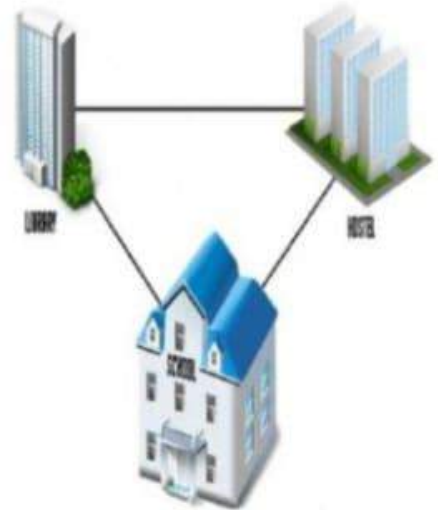
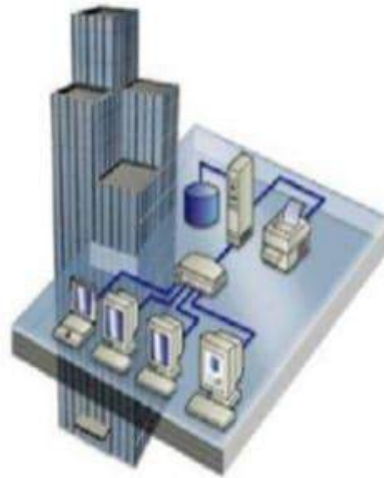
2. Comenta las dos posturas de las imágenes anteriores con tus compañeros y determinen cuál es la que más toman al estar frente a un ordenador. ¿Cuáles son las partes de tu cuerpo que colocas mal y debes de corregir para evitar algún daño posterior?

3. ¿Qué tipo de daño puede causar en las personas el utilizar demasiado tiempo el teclado de una computadora?

Uno por medio de una línea las imágenes con los nombres de los diferentes tipos de redes



1. Observa cada dibujo y arrastra cada cartel a su lugar según corresponda al tipo de red según cobertura o alcance:



Red de área personal

Red de área Local

Red de Campus

Red de área Metropolitana

Red de área Extensa



TECNOLOGIA E INFORMÁTICA
REDES INFORMÁTICAS

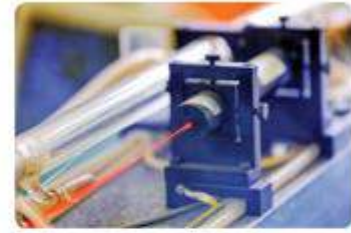
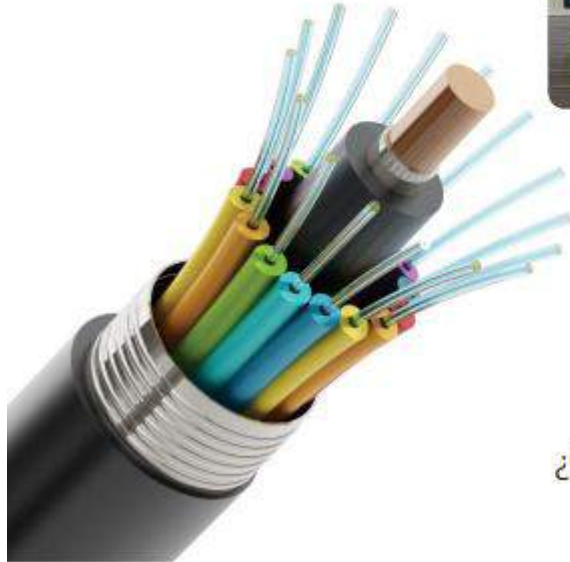
Busca en la sopa de letras las siguientes palabras:

RED	GUIADO	NO GUIADO	FIBRA OPTICA	HALF-DUPLEX
PAR TRENZADO	INFORMÁTICA	MEDIOS	BANDA ANCHA	FULL-DUPLEX
TOPOLOGIA	LAN	AREA LOCAL	ESTRELLA	BUS
MALLA	SOFTWARE	HARDWARE	CONEXION	COMUNICACION
INALAMBRICA	IMPULSOS	DISPOSITIVOS	MODEM	HUB

W	M	Y	H	V	Ñ	S	O	S	L	U	P	M	I	P	Y	L	V	C	J
T	O	V	L	Ñ	P	H	Z	J	H	U	T	O	P	O	L	O	G	I	A
X	D	G	R	A	Z	K	H	P	L	A	H	E	H	G	I	A	X	R	H
Y	E	W	V	C	K	G	M	N	T	D	S	E	G	D	F	C	C	O	U
G	M	A	C	I	T	A	M	R	O	F	N	I	W	F	P	I	S	D	B
F	C	P	N	R	Z	W	V	U	Ñ	M	P	D	N	K	A	T	U	A	P
X	O	O	O	B	T	T	K	Q	S	Z	L	W	S	F	R	P	B	I	K
Ñ	M	K	I	M	L	R	O	D	A	I	U	G	P	W	T	O	F	U	K
C	U	D	X	A	L	V	Z	U	M	E	D	I	O	S	R	A	X	G	P
P	N	F	E	L	X	E	L	P	U	D	L	L	U	F	E	R	K	O	K
Ñ	I	O	N	A	L	X	W	S	N	Z	G	Q	U	B	N	B	S	N	O
S	C	H	O	N	A	R	E	S	T	R	E	L	L	A	Z	I	D	X	B
Ñ	A	Y	C	I	M	O	L	A	C	O	L	A	E	R	A	F	D	H	M
O	C	M	X	Q	N	L	J	Ñ	R	E	P	K	F	T	D	Ñ	E	K	A
J	I	U	G	B	A	N	D	A	A	N	C	H	A	I	O	A	R	A	M
W	O	I	Z	P	H	A	R	D	W	A	R	E	D	E	A	D	N	L	A
I	N	Q	Z	T	N	M	T	X	E	L	P	U	D	F	L	A	H	Q	L
D	H	K	S	O	V	I	T	I	S	O	P	S	I	D	S	S	L	P	L
N	P	F	A	Q	M	L	Ñ	S	O	F	T	W	A	R	E	X	A	K	A
Q	P	Ñ	F	P	Z	Z	T	B	J	J	X	J	Y	L	O	K	N	R	O

B3-A

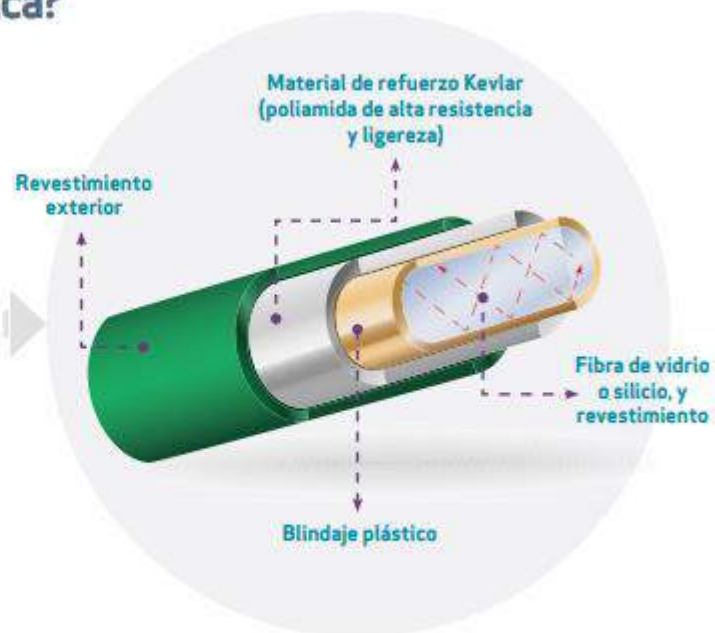
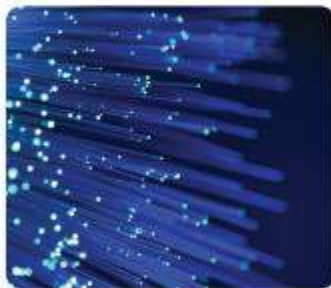
Los nuevos materiales en informática: fibra óptica



¿Qué es la fibra óptica? ¿Para qué se utiliza?

B3-A

¿Qué es la fibra óptica?



¿Cuáles son las características de los materiales con los que se hace la fibra óptica?
¿Por qué estas características hacen que la fibra óptica sea eficaz?