CASA EDITORA DEL POLO

GESTIÓN DE TIC

© Jonatahn Campos
Roberto Carlos Oñate López
Benjamín Anilema



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO STANFORD
Condición Universitario

GESTIÓN DE TIC

© Jonatahn Campos

Roberto Carlos Oñate López

Benjamín Anilema

© Instituto Superior Tecnológico STANFORD

CASA EDITORA DEL POLO



© Datos del docente autor:

Nombre: Jonatahn Campos

Título(s) profesional(es):

• Ingeniero en Electrónica
• Máster en Software y Sistemas Informáticas

Profesor(a) de:

• Instituto STANFORD, Carrera de Redes y Telecomunicaciones: Fundamentos de Programación, Gestión de TIC, Programación de Redes.

GESTIÓN DE TIC



Nombre: Roberto Carlos Oñate López

Título(s) profesional(es):

• Ingeniero en Electrónica
• Máster en Software y Sistemas Informáticas

Profesor(a) de:

•Ingeniero en Electrónica Control y Redes Industriales
• Magister en Sistemas de Control y Automatización Industrial



Nombre: Benjamín Anilema **Título(s) profesional(es):**

• Tecnólogo en Informática Aplicada

Profesor(a) de:

• Instituto STANFORD, Carrera de Redes y Telecomunicaciones: Fundamentos de Programación.

CASA EDITORA DEL POLO

Casa Editora del Polo - CASEDELPO CIA. LTDA.
Departamento de Edición

Editado y distribuido por:

Editorial: Casa Editora del Polo
Sello Editorial: 978-9942-816
Manta, Manabí, Ecuador. 2019
Teléfono: (05) 6051775 / 0991871420
Web: www.casadelpo.com
ISBN: XXX-XXXX-XXX-XX-X
DOI: https://doi.org/10.23857/XXX-XXXX-XXX-XX-X

© Primera edición
© Junio - 2024
Impreso en Ecuador

Revisión, Ortografía y Redacción:
Lic. Jessica M. Mero Vélez

Diseño de Portada:
Michael J. Suárez-Espinar

Diagramación:
Ing. Edwin A. Delgado-Veliz

Director Editorial:
Lic. Henry D. Suárez Vélez

Todos los libros publicados por la Casa Editora del Polo, son sometidos previamente a un proceso de evaluación realizado por árbitros calificados.
Este es un libro digital y físico, destinado únicamente al uso personal y colectivo en trabajos académicos de investigación, docencia y difusión del Conocimiento, donde se debe brindar crédito de manera adecuada a los autores.

© Reservados todos los derechos. Queda estrictamente prohibida, sin la autorización expresa de los autores, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción parcial o total de este contenido, por cualquier medio o procedimiento.parcial o total de este contenido, por cualquier medio o procedimiento.

Comité Científico Académico

Dr. Lucio Noriero-Escalante
Universidad Autónoma de Chapingo, México

Dra. Yorkanda Masó-Dominico
Instituto Tecnológico de la Construcción, México

Dr. Juan Pedro Machado-Castillo
Universidad de Granma, Bayamo. M.N. Cuba

Dra. Fanny Miriam Sanabria-Boudri
Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle, Perú

Dra. Jennifer Quintero-Medina
Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín, Venezuela

Dr. Félix Colina-Ysea
Universidad SISE. Lima, Perú

Dr. Reinaldo Velasco
Universidad Bolivariana de Venezuela, Venezuela

Dra. Lenys Piña-Ferrer
Universidad Rafael Belloso Chacín, Maracaibo, Venezuela

Dr. José Javier Nuvaez-Castillo
Universidad Cooperativa de Colombia, Santa Marta, Colombia

Constancia de Arbitraje

La Casa Editora del Polo, hace constar que este libro proviene de una investigación realizada por los autores, siendo sometido a un arbitraje bajo el sistema de doble ciego (peer review), de contenido y forma por jurados especialistas. Además, se realizó una revisión del enfoque, paradigma y método investigativo; desde la matriz epistémica asumida por los autores, aplicándose las normas APA, Sexta Edición, proceso de anti plagio en línea Plagiarisma, garantizándose así la cientificidad de la obra.

Comité Editorial

Abg. Néstor D. Suárez-Montes
Casa Editora del Polo (CASEDELPO)

Dra. Juana Cecilia-Ojeda
Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela

Dra. Maritza Berenguer-Gouarnaluses
Universidad Santiago de Cuba, Santiago de Cuba, Cuba

Dr. Víctor Reinaldo Jama-Zambrano
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ext. Chone

Contenido

PROLOGO.....11

CAPÍTULO I

EL COMPUTADOR.....13

Lección 1: Introducción a la computadora 14

Generaciones del computador 15

Sistema operativo: Introducción a los sistemas operativos....15

CAPÍTULO 2

MICROSOFT WORD.....18

Sistemas operativos.....19

Entorno principal: Formatos e inserción de elementos en Word 20

Herramientas y formularios: Ejercicios.....22

CAPÍTULO 3

MICROSOFT EXCEL.....25

MICROSOFT EXCEL.....26

UNICONES EN EXCEL.....28

Concatenar.....30

GRÁFICOS EN EXCEL.....36

CAPÍTULO 4
MICROSOFT POWER POINT.....39

DIAPOSITIVAS.....42
HERRRAMIENTAS DE POWER POINT.....46
Procesador de textos.....48

CAPÍTULO 5
INTERNET.....50
BLOG.....54

CAPÍTULO 6
PÁGINAS WEB.....58

HTML.....61
FUNCIONES DE HTML.....64
CONTENIDO.....67
NOVEDADES DE HTML.....69

Bibliografía.....72

Contenido de Ilustraciones

Ilustración 1.- Concatenación de texto.....30

Ilustración 2.- Función mayúscula.....31

Ilustración 3.-Función nompropio.....31

Ilustración 4.- Función Largo.....32

Ilustración 5.- Función hallar.....32

Ilustración 6.- Función encontrar.....33

Ilustración 7.- Funcion izquierda.....34

Ilustración 8.- Funcion derecha.....34

Ilustración 9.- Vista general de Excel.....36

Ilustración 10.- Vista general de Power Point.....43

Ilustración 11.- Herramienta de SmartArt.....47

Ilustración 12.- Cuadro de inserción de contenido multimedia.....47

Ilustración 13.- Herramienta de Insertar.....48

Ilustración 14.- Estructura del contenido de HTML.....61

Ilustración 15.- Estructura de etiquetas de HTML.....64

Ilustración 16.-Código fuente de la cabecera.....65

Ilustración 17.- Estructura básica del documento HTML.....67

Ilustración 18.- Encabezados para títulos.....68

Ilustración 19.-Código para párrafos.....68

Ilustración 20.-Código para insertar listas.....68

Ilustración 21.-Código para insertar enlaces.....69

Ilustración 22.-Código para insertar imágenes.....69

Ilustración 23.- Formas de organización de contenido en HT ML.....70

PROLOGO

En un mundo cada vez más interconectado, donde el fluir de información y conocimiento trasciende fronteras, idiomas y culturas, emerge la necesidad de integrar nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje, así como también utilizar recursos tecnológicos que aporte a la diversidad geográfica y cultural mediante las oportunidades ilimitadas que la tecnología moderna nos ofrece. Es en este contexto el e-learning nace no solo como una herramienta, sino como un puente hacia horizontes antes no imaginados en el ámbito de la educación continua, particularmente en regiones tan ricas y diversas; pero también tan desafiadas en términos de acceso educativo, como lo es la Amazonía ecuatoriana.

Este libro se aventura en el corazón mismo de esta intersección entre tecnología educativa y acceso a la educación en una de las regiones más biodiversas del planeta. A través de sus páginas, emprendemos un viaje que no solo explora el estado actual del e-learning en la educación continua en la Amazonía ecuatoriana, sino que también destaca los desafíos, las oportunidades y las historias de éxito que emergen al implementar estas tecnologías en un contexto tan único.

La educación continua, vista aquí no solo como un medio para el desarrollo profesional, sino también como una poderosa herramienta de transformación social y empoderamiento comunitario, encuentra en el e-learning un aliado invaluable. Este libro, está dirigido a educadores, tecnólogos, formuladores de políticas, y a cualquier persona interesada en cómo la educación puede trascender barreras físicas y convertirse en un catalizador para el desarrollo sostenible.

A través de varios análisis detallados con información recogida a nivel nacional y local, estudios de caso y resúmenes de experiencias al usar E-learning como herramienta en la educación continua en la región amazónica del país,

buscamos ofrecer una mirada comprensiva que describa cómo adaptar y aprovechar el e-learning en respuesta a las necesidades educativas específicas de las comunidades de la Amazonía ecuatoriana.

Este libro en esencia invita a co-crear futuros planes de formación continua, facilitando a profesionales y no profesionales la actualización del conocimiento y destrezas aplicadas a su ámbito ocupacional mediante el acceso a la educación de calidad limitada por las condiciones geográficas, viales, sociales y tecnológicas; adaptando al e-learning de manera sensible y sostenible a las realidades de comunidades que habitan la Amazonía ecuatoriana.

A través de sus páginas presentamos la realidad de la intersección de educación, tecnología y desarrollo comunitario contribuyendo a la construcción de caminos dirigidos a un futuro inclusivo y equitativo para todos.

CAPÍTULO I

EL COMPUTADOR





Lección 1: Introducción a la computadora

Historia del computador

Introducción:

La narrativa histórica de la computadora representa un relato apasionante sobre la inventiva humana y la constante búsqueda de simplificar tareas complejas. Desde los primeros rudimentos de la aritmética hasta las sofisticadas máquinas del siglo XXI, este relato ilustra cómo la ingeniería y la innovación se fusionan para transformar radicalmente nuestra forma de trabajar, comunicarnos y vivir.

El ábaco, por ejemplo, surgió hace aproximadamente 6.000 años como una herramienta rudimentaria pero efectiva para realizar cálculos. Con el tiempo, otras máquinas de cálculo, como la Máquina de Pascal, allanaron el camino para futuros desarrollos.

No obstante, fue en el siglo XIX cuando comenzaron a gestarse las primeras formas de lo que hoy consideramos una computadora. Personajes como Joseph Marie Jacquard y Charles Babbage desempeñaron roles fundamentales en este proceso. Jacquard introdujo el concepto de tarjetas perforadas para controlar el telar mecánico, mientras que Babbage ideó la máquina de cálculo diferencial, precursora directa de las computadoras modernas.

Estos esfuerzos pioneros abrieron nuevas posibilidades y sentaron las bases para futuras innovaciones. A medida que avanzaba el siglo XIX y entrábamos en el siglo XX, surgieron avances clave como la máquina analítica de Babbage, considerada la primera computadora programable, aunque nunca se completó durante su vida.

La verdadera explosión de la computación moderna llegó en el siglo XX con el advenimiento de la electrónica y los primeros dispositivos electrónicos de cálculo, como las máquinas tabuladoras de IBM y los primeros computadores

digitales, como el ENIAC. Estos avances sentaron las bases para la revolución digital que estaba por venir.

A medida que avanzaba el siglo, las computadoras se volvieron cada vez más poderosas, compactas y accesibles. Desde las mainframes gigantes de la década de 1950 hasta los ordenadores personales de la década de 1980 y más allá, la computación se convirtió en una fuerza omnipresente en la sociedad moderna.



Aprendizaje autónomo	1	Generaciones del computador

Nro.	Trabajo autónomo	Escenario de desarrollo	Breve descripción	Duración	Valoración
1	Revisión bibliográfica: Consultar sobre las Generaciones del computador	Biblioteca Web Artículos científicos	Realizar organigramas escritos en base a la revisión bibliográfica.	3 horas	2,50 puntos



Lección	2	**Sistema operativo: Introducción a los sistemas operativos. Duración: 2 hora**

Sistema operativo Windows.

Introducción:

El sistema operativo es el software que coordina y dirige todos los servicios y aplicaciones que utiliza el usuario en una computadora, por eso es el más importante y

fundamental. Se trata de programas que permiten y regulan los aspectos más básicos del sistema. Los sistemas operativos más utilizados son Windows, Linux, OS/2 y DOS.

Un sistema informático se puede descomponer en cuatro componentes principales: hardware, sistema operativo, programas de aplicación y usuarios. El sistema operativo desempeña el papel de controlar y coordinar el uso del hardware entre los diversos programas de aplicación utilizados por los distintos usuarios.

Además, otra forma de visualizar un sistema informático es mediante la división en hardware, software y datos. En este enfoque, el sistema operativo actúa como el facilitador que permite el uso eficiente de estos recursos durante el funcionamiento del sistema informático.

Es un programa fundamental que gestiona el hardware de una computadora. Además de administrar el hardware, proporciona una plataforma para que los programas de aplicación funcionen y sirve como intermediario entre el usuario y el hardware. Estas funciones pueden realizarse de diversas maneras, lo que permite que algunos sistemas operativos estén diseñados para ser prácticos, otros para ser eficientes y algunos para ser ambas cosas.

Los sistemas operativos consisten en interfaces gráficas, entornos de escritorio o gestores de ventanas que brindan al usuario una representación gráfica de los procesos en marcha. También puede ser una línea de comandos, es decir, un conjunto de instrucciones ordenado según su prioridad y que funciona en base a órdenes introducidas por el usuario.

Las primeras versiones de las computadoras no tenían sistemas operativos. En la década de los sesenta los ordenadores usaban procesamientos por lotes y fue durante estos años cuando comenzaron a desarrollarse los sistemas operativos.



Autoevaluación

1. ¿Cómo se llama el computador que dio lugar a la primera generación de computadoras y en qué país se fabricó?

2. ¿A qué generación de computadoras pertenece el ENIAC?

3. ¿Cuál fue la primera computadora comercial del mundo y que generación perteneció?

4. ¿Qué descubrimiento marco el fin de la primera generación de computadoras y la fabricación de computadoras más pequeñas y de alto rendimiento?

5. Mencione algunos modelos de computadoras de la segunda generación

6. ¿Cuál fue el primer minicomputador del mundo y a que generación de computadoras perteneció?

7. ¿Cuál fue la primera computadora comercial con circuitos integrados y a que generación perteneció?

8. ¿Cuál fue la primera computadora personal y a que generación de computadoras pertenece?

9. ¿Qué años marcan el inicio y el fin de la quinta generación de computadoras y nombre algunos equipos que pertenecen a este período?

10. ¿Que marcó el inicio de la sexta generación de computadoras?

11. ¿En qué generación de computadora estamos y cómo será la siguiente?

CAPÍTULO 2

MICROSOFT WORD





Lección	3	MICROSOFT WORD. Introducción. Historia de Microsoft Word. Duración: 2 hora

Microsoft word: Introducción. Historia de Microsoft

INTRODUCCIÓN:

Microsoft, fundada el 4 de abril de 1975 por Bill Gates y Paul Allen, inicialmente se enfocó en la comercialización de intérpretes de Basic para el Altair 8800. Sin embargo, su gran éxito llegó con la disponibilidad del sistema operativo MS-DOS en la década de 1980. Las cifras económicas de la compañía desde sus inicios fueron muy positivas, y sus acciones se cotizaron a precios elevados, lo que permitió a muchos de sus empleados convertirse en millonarios.

En 1989, Microsoft lanzó Microsoft Office, un paquete de programas que se convirtió en un clásico de la compañía. Luego, en 1990, se lanzó la versión 3.0 de Windows, marcando el crecimiento continuo de la compañía. A medida que Windows ganaba terreno e independencia, MS-DOS comenzó a perder importancia.

Con el lanzamiento de Windows 95, Microsoft se consolidó como líder del mercado. La compañía continuó mejorando y se convirtió en una referencia en la conexión de computadoras a internet. Además, en 2011, incursionó en nuevos mercados con el lanzamiento de la primera Xbox.

En el presente, Microsoft ha anunciado un rediseño de su logo, reflejando un cambio en su enfoque hacia productos que se adaptan a la evolución tecnológica. La compañía reconoce que el mundo de la tecnología ha cambiado, con un

aumento en el uso de dispositivos táctiles como smartphones y tablets, y una mayor dependencia de aplicaciones de software basadas en la nube. Microsoft busca adaptarse a estos cambios para seguir siendo relevante en el mercado tecnológico actual.



Aprendizaje autónomo	2	Sistemas operativos Duración: 5 horas

Nro.	Trabajo autónomo	Escenario de desarrollo	Breve descripción	Duración	Valoración
2	Revisión bibliográfica: Debate sobre los temas de generaciones del computador, sistemas operativos y partes del computador.	Biblioteca Web Artículos científicos	temas de generaciones del computador, sistemas operativos y partes del computador.	5 horas	2,50 puntos



Lección	4	Entorno principal: Formatos e inserción de elementos en Word. Duración: 2 hora

Formatos e inserción de elementos en Word.

Introducción:

Microsoft Word ofrece una amplia variedad de formatos de texto y herramientas para la inserción de diversos elementos. Aquí tienes una guía básica sobre cómo trabajar con formatos e insertar elementos en Word:

Formato de Texto:

1. **Fuente y Tamaño**: Puedes seleccionar la fuente y el tamaño del texto desde la barra de herramientas "Inicio". Selecciona el texto que deseas formatear y elige la fuente y el tamaño adecuados.

2. **Negrita, Cursiva y Subrayado:** Utiliza los botones de la barra de herramientas "Inicio" para aplicar negrita, cursiva o subrayado al texto seleccionado.

3. **Color del Texto:** Puedes cambiar el color del texto seleccionado desde la barra de herramientas "Inicio", en el grupo "Fuente".

4. **Alineación:** Puedes alinear el texto a la izquierda, derecha, centrado o justificado desde la barra de herramientas "Inicio".

5. **Viñetas y Numeración:** Utiliza los botones de la barra de herramientas "Inicio" para aplicar viñetas o numeración a tus listas.

Inserción de Elementos:

1. Imágenes: Para insertar imágenes, haz clic en la pestaña "Insertar" y luego en "Imagen". Selecciona la imagen que deseas insertar desde tu computadora y haz clic en "Insertar".

2. Tablas: Para insertar una tabla, ve a la pestaña "Insertar" y haz clic en "Tabla". Luego, selecciona el número de filas y columnas que deseas para tu tabla.

3. Formas y Cuadros de Texto: Desde la pestaña "Insertar", puedes elegir entre una variedad de formas y cuadros de texto para insertar en tu documento.

4. Encabezado y Pie de Página: Para agregar un encabezado o pie de página, ve a la pestaña "Insertar" y haz clic en "Encabezado" o "Pie de Página". Puedes elegir entre diferentes opciones de diseño predefinidas o crear tu propio encabezado o pie de página.

5. Hipervínculos: Para insertar un hipervínculo, selecciona el texto o la imagen que deseas vincular, haz clic derecho y selecciona "Hipervínculo". Luego, ingresa la URL o la ubicación del archivo que deseas vincular y haz clic en "Aceptar".

6. Objetos Incrustados: Puedes insertar objetos incrustados, como archivos de Excel o gráficos, seleccionando la opción "Objeto" desde la pestaña "Insertar".

Estas son solo algunas de las funciones básicas de formato y inserción de elementos en Microsoft Word. La aplicación ofrece una amplia gama de herramientas y opciones adicionales para personalizar y mejorar tus documentos según tus necesidades.



Aprendizaje autónomo	3	Microsoft Word Duración: 9 horas

Nro.	Trabajo autónomo	Escenario de desarrollo	Breve descripción	Duración	Valoración
3	Revisión bibliográfica: Consultar los atajos de teclado o teclas rápidas.	Biblioteca Web Artículos científicos	Consultar los atajos de teclado o teclas rápidas.	9 horas	2,50 puntos



Lección	5	Herramientas y formularios: Ejercicios. Duración: 2 hora

Herramientas y formularios.

Introducción:

Un formulario de Access es un componente esencial en el diseño de una base de datos, ya que proporciona una interfaz de usuario intuitiva para interactuar con los datos almacenados. Existen dos tipos principales de formularios en Access: los formularios dependientes y los formularios independientes.

Formularios Dependientes:

Los formularios dependientes están vinculados directamente a una tabla o consulta en la base de datos. Estos formularios se utilizan para especificar, editar o mostrar los datos de ese origen de datos. Pueden personalizarse para mostrar solo los campos necesarios para ciertos usuarios, lo que simplifica el uso de la base de datos y mejora la eficiencia. Además, los formularios dependientes pueden incluir botones de comando u otros controles para automatizar acciones frecuentes, lo que agiliza las tareas del usuario.

Ventajas de los Formularios Dependientes:

- Control de acceso a datos: Los formularios dependientes permiten especificar qué datos se muestran a los usuarios, lo que garantiza que solo vean la información relevante para sus funciones.

- Facilidad de uso: Al presentar los datos de manera organizada y personalizada, los formularios dependientes simplifican la interacción con la base de datos, lo que aumenta la eficiencia del usuario.

- Automatización de tareas: Los botones de comando y otros controles en los formularios dependientes permiten automatizar acciones comunes, lo que agiliza el proceso y reduce errores.

Funciones de los Formularios Dependientes:

- Visualización y edición de datos: Los usuarios pueden ver y modificar los datos directamente desde el formulario.

- Personalización de la interfaz: Es posible ajustar el diseño y los controles del formulario para adaptarse a las necesidades específicas del usuario.

- Automatización de tareas: Los botones de comando pueden realizar acciones como guardar registros, generar informes o ejecutar consultas con un solo clic.



Autoevaluación

1. ¿Cómo entro a Word?

2. ¿Qué es Word?

3. ¿Para qué sirve el menú archivo?

4. ¿Cómo puedo insertar una tabla en Word?

5. ¿Para qué sirve el menú insertar?

6. ¿Cómo puedo cambiar la orientación de la página en Word?

7. ¿En qué menú se encuentra la opción para cambiar el tipo de fuente en Word?

CAPÍTULO 3

MICROSOFT EXCEL





Lección	6	MICROSOFT EXCEL Duración: 2 hora

Historia de Microsoft Excel. Versiones de Microsoft Excel. Entorno de trabajo y formulas básicas en Excel.

Introducción:

Microsoft Excel es una de las herramientas más utilizadas en todo el mundo para la gestión de datos y análisis empresarial. Pero ¿cómo llegó Excel a ser lo que es hoy? En este artículo, repasamos la historia de Excel desde su lanzamiento hasta convertirse en una herramienta esencial en el mundo empresarial.

La historia de Excel es una narrativa de innovación y desarrollo continuo. Desde su debut en 1985 como una simple herramienta de hoja de cálculo para el sistema operativo Macintosh de Apple, Excel ha evolucionado hasta convertirse en una pieza fundamental en el mundo empresarial y financiero.

Inicialmente, la versión inicial de Excel era bastante básica, pero a medida que ganaba popularidad, Microsoft comenzó a invertir en su mejora y desarrollo. En 1987, se lanzó la primera versión de Excel para PC, lo que amplió significativamente su alcance y utilidad. La versión para Windows ofrecía una funcionalidad mejorada y una interfaz más fácil de usar, lo que atrajo aún más a los usuarios empresariales.

El hito más notable llegó en 1993 con el lanzamiento de Excel 5.0, que introdujo una serie de nuevas funciones y características avanzadas de análisis de datos. Entre estas destacaban las tablas dinámicas, gráficos y funciones

estadísticas, lo que solidificó aún más la posición de Excel como una herramienta esencial para la gestión y análisis de datos en el mundo empresarial.

Con el lanzamiento de Excel 7.0 en 1995 como parte de la suite de aplicaciones de Microsoft Office, la herramienta alcanzó nuevas alturas. Esta versión introdujo capacidades de vinculación de hojas de cálculo y tablas dinámicas, lo que mejoró la integración entre diferentes tipos de datos y la capacidad de análisis.

Con el tiempo, Excel continuó evolucionando, incorporando características como la colaboración en línea y la compatibilidad con dispositivos móviles para adaptarse a las necesidades cambiantes de los usuarios empresariales.

Hoy en día, Excel es una herramienta esencial en una amplia gama de industrias, desde finanzas y contabilidad hasta marketing y análisis de datos. Su capacidad para manejar grandes volúmenes de datos, crear gráficos y tablas dinámicas, y realizar análisis avanzados lo convierte en una herramienta invaluable para la toma de decisiones empresariales.

En conclusión, la historia de Excel es una historia de crecimiento, adaptación y continua innovación, que ha solidificado su posición como una de las herramientas más poderosas en el mundo empresarial y financiero.



Aprendizaje autónomo	4	Microsoft Excel Duración: 9 horas

Nro.	Trabajo autónomo	Escenario de desarrollo	Breve descripción	Duración	Valoración
4	Revisión Revisión bibliográfica: Utilizando la función SI en Excel, calcular el índice de masa corporal	Biblioteca Web Artículos científicos	Utilizando la función SI en Excel, calcular el índice de masa corporal.	9 horas	2,50 puntos



Lección	7	UNICONES EN EXCEL Duración: 2 hora

Función SI y SI anidada

Introducción:

La función SI se encarga de evaluar una condición y comprobar si es falsa o verdadera. Dependiendo del resultado, ejecutará una acción diferente.

En este artículo te enseñaremos a cómo usar la función SI ANIDADA en Excel para combinar varias condiciones a la vez y obtener diferentes resultados dependiendo de los criterios establecidos.

La función SI anidada en Excel permite evaluar múltiples condiciones de manera secuencial. Funciona de manera similar a la función SI estándar, pero en lugar de proporcionar solo una condición y dos resultados posibles, permite evaluar varias condiciones y proporcionar diferentes resultados en función de cada una de ellas.

La estructura básica de la función SI anidada es la siguiente:

less

=SI(condición1, resultado1,)

SI(condición2, resultado2,)

SI(condición3, resultado3,)

...

SI(condiciónN, resultadoN, resultadoPorDefecto)

Cada argumento dentro de la función SI anidada representa una condición a evaluar y el resultado correspondiente si la condición se cumple. Se pueden anidar tantas funciones SI como sea necesario para evaluar todas las condiciones requeridas.

Aquí hay un ejemplo de cómo se puede usar la función SI anidada para evaluar las notas de los estudiantes y proporcionar una apreciación automática:

less

=SI(B2 > 14, "Bueno",

SI(B2 >= 10, "Regular", "Deficiente"))

En este ejemplo:

- Si la nota en la celda B2 es mayor que 14, la función devuelve "Bueno".
- Si no se cumple la primera condición, pero la nota es igual o mayor a 10, la función devuelve "Regular".
- Si ninguna de las condiciones anteriores se cumple, la función devuelve "Deficiente".

Es importante recordar que al usar funciones SI anidadas, se deben tener en cuenta las condiciones y los resultados en cada nivel para evitar errores en la evaluación.



Lección	8	Concatenar Duración: 2 hora

Funciones: concatenar, izquierda, derecha y largo

Introducción:

En muchas ocasiones vamos a necesitar operar con textos, por ejemplo, para unir unos textos con otros, o para descomponer un código de texto en diferentes partes, o efectuar conversiones entre mayúsculas y minúsculas, entre otras. Seguidamente vamos a detallar algunas de las que consideran más utilizadas por los usuarios. Recomendamos, como siempre, revisar mediante el asistente para descubrir otras funciones disponibles.

Función CONCATENAR ()

CONCATENAR une textos.

Ilustración 1.- Concatenación de texto

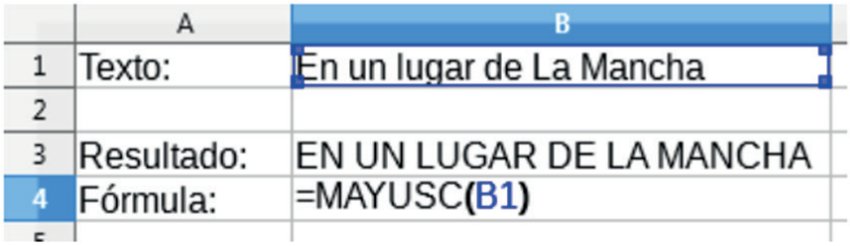
	A	B	C
1	Nombre:	Pepito	
2	Apellido:	Pérez	
3			
4	Resultado:	Pepito Pérez	
5	Fórmula:	=CONCATENAR(B1;" ";B2)	

Recuerda que los textos dentro de las fórmulas deben ir siempre entre comillas, por eso se ha introducido un espacio entrecomillado para separar el nombre del apellido en el resultado mostrado.

Funciones MAYUSC()

Ilustración 2.- Función mayúscula

=MAYÚSC(Texto)

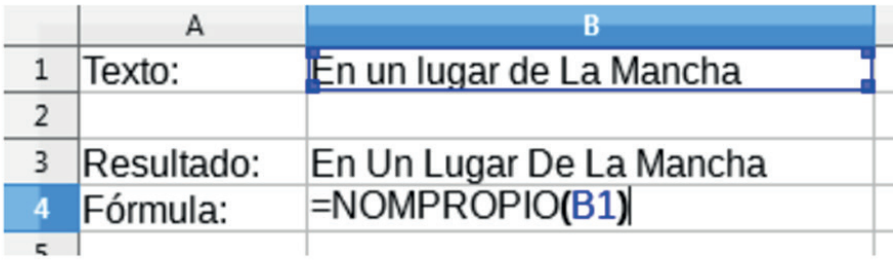


NOMPROPIO convierte a mayúscula la primera letra de cada palabra dentro de un texto.

Sintaxis básica:

Ilustración 3.-Función nompropio.

=NOMPROPIO(Texto)

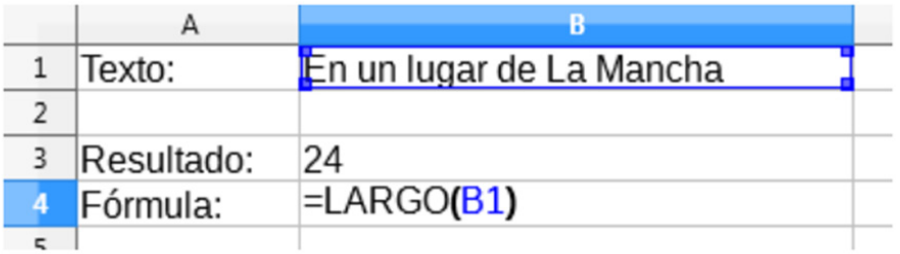


LARGO obtiene la longitud en caracteres de una cadena de texto.

Sintaxis básica:

Ilustración 4.- Función Largo

=LARGO(Texto)

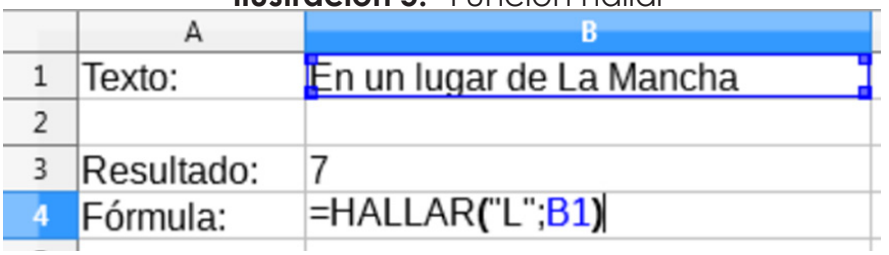


Hallar localiza la posición de un texto dentro de otro; la búsqueda es indiferente a mayúsculas o minúsculas.

Función hallar: En este otro ejemplo, se repite la búsqueda, pero a partir de la posición número 8, por lo que la función devuelve el resultado 16 que corresponde a la posición de la 'L' de 'La Mancha'.

Función hallar a partir de determinada posición.

Ilustración 5.- Función hallar



Si falla la búsqueda (al no encontrar ninguna 'l' más allá de la posición 17), se devuelve el error #VALOR.

Función HALLAR sin encontrar coincidencia

Función ENCONTRAR()

ENCONTRAR localiza la posición de un texto dentro de otro; la búsqueda es sensible a mayúsculas o minúsculas.

Sintaxis básica:

=ENCONTRAR(Texto_buscado;Texto_donde_buscar;[Posición_inicial]

Donde

Texto_buscado es el texto que se desea localizar dentro de Texto_donde_buscar Posición_inicial es un argumento opcional para indicar a partir de qué posición de Texto_donde_buscar se desea efectuar la búsqueda.

En este ejemplo, como la búsqueda se está haciendo sobre la 'L' en mayúsculas, ENCONTRAR salta por alto la coincidencia de la 'l' minúscula de 'lugar' y devuelve la posición de la 'L' mayúscula de 'La Mancha'.

Función ENCONTRAR.

Ilustración 6.- Función encontrar

	A	B
1	Texto:	En un lugar de La Mancha
2		
3	Resultado:	16
4	Fórmula:	=ENCONTRAR("L";B1)

Funciones IZQUIERDA()

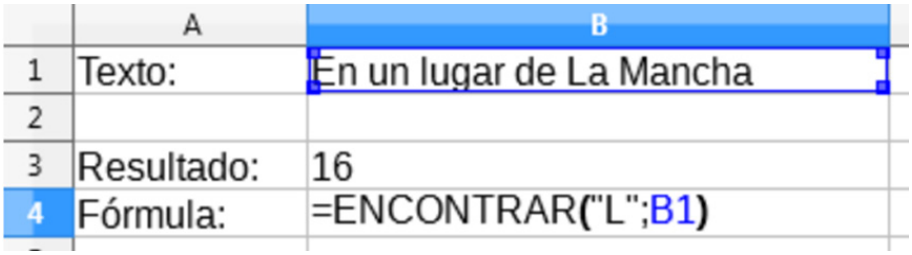
IZQUIERDA obteniene un determinado número de caracteres por la izquierda de una cadena de texto.

Sintaxis básica:

=IZQUIERDA(Texto;Número_caracteres)

Función IZQUIERDA

Ilustración 7.- Función Izquierda



En este ejemplo, se extraen 11 caracteres de la izquierda del texto de referencia.

Funciones DERECHA()

DERECHA obtiene un determinado número de caracteres por la derecha de una cadena de texto.

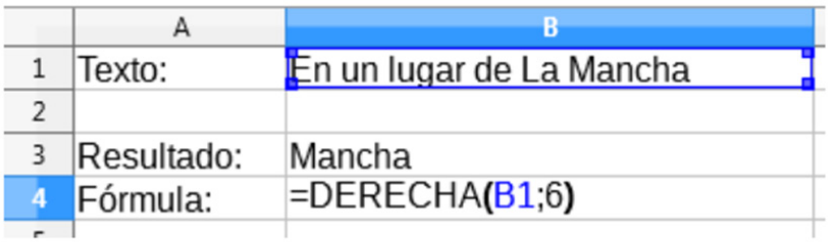
Sintaxis básica:

=DERECHA(Texto;Número_caracteres)

Función DERECHA

Ilustración 8.- Función Derecha

=DERECHA(Texto;Número_caracteres)





Aprendizaje autónomo	5	Encuesta Duración: 8 horas

Nro.	Trabajo autónomo	Escenario de desarrollo	Breve descripción	Duración	Valoración
5	Revisión bibliográfica: Tabular una encuesta con mínimo 10 preguntas y representar gráficamente los resultados obtenidos	Biblioteca Web Artículos científicos	Tabular una encuesta con mínimo 10 preguntas y representar gráficamente los resultados obtenidos	8 horas	2,50 puntos



Autoevaluación

1.- ¿Qué es Excel?

2.- ¿Qué permite hacer Excel?

3.- ¿Cómo maneja su información Excel?

4.- ¿a qué se le llama libro de trabajo?

5.- ¿Cuántas hojas puede tener un libro de Excel? D

6.- ¿a qué se le llama celda?

7.- ¿las hojas de Excel donde están contenidas?

8.- ¿Qué efectúan las formulas?

9.- ¿qué teclas se tiene que aplastar para aplicar letras cursivas?

10.- ¿qué teclas se tiene que aplastar para crear un nuevo documento?

11.- ¿Cuántas combinaciones de teclas hay?

12.- ¿Cuánto es el ancho máximo de una columna en Excel?

13.- ¿Cuánto es lo máximo que se puede mostrar una celda

en Excel?

14.- ¿Cómo se oculta las líneas en Excel?

15.- ¿Cómo poner formato personalizado de una celda?

16.- ¿Por qué es importante el formato de los documentos en Excel?

17.- el cruce de una columna y una fila ¿se le llama? Celda.



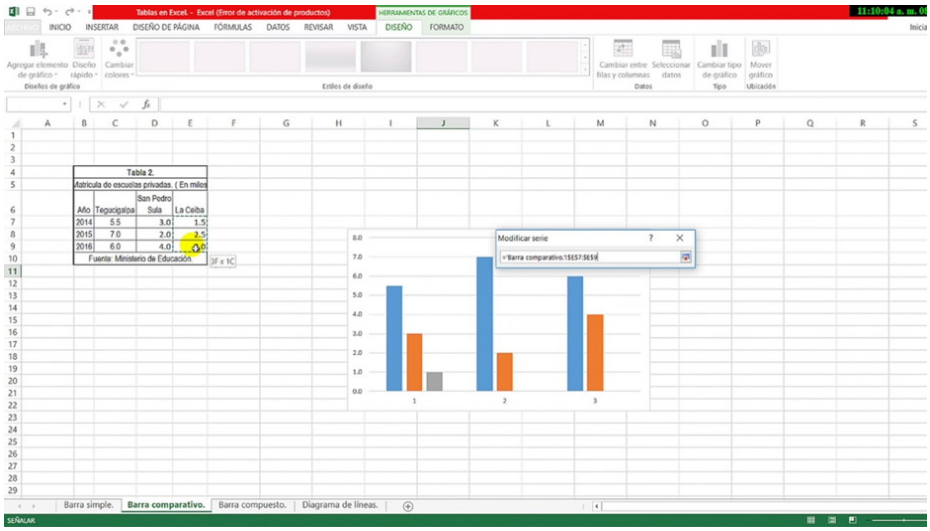
Lección	9	GRÁFICOS EN EXCEL Duración: 2 hora

Graficas estadísticas

Introducción:

En Excel, una gráfica es una representación visual de datos estadísticos que ayuda a los usuarios a interpretar la información de manera más clara y objetiva. Excel ofrece una variedad de tipos de gráficos, cada uno con diferentes estilos de presentación, para adaptarse a diversas necesidades. Entre los tipos de gráficos más comunes se encuentran las gráficas de barras, las gráficas de líneas y las gráficas circulares.

Ilustración 9.- Vista general de Excel



Para crear una gráfica en Excel, simplemente necesitas proporcionar a Excel un conjunto de datos tabulados y luego seleccionar el tipo de gráfico que mejor se adapte a tus necesidades. Puedes hacerlo yendo al menú "Insertar" en la cinta de opciones y seleccionando el tipo de gráfico que prefieras. Si estás trabajando dentro de una tabla de datos en Excel, puedes insertar una gráfica directamente desde allí y Excel interpretará automáticamente los datos que deseas representar.

Es importante recordar que Excel intentará generar automáticamente una gráfica basada en los datos seleccionados, pero siempre puedes personalizarla según tus preferencias, ajustando el tipo de gráfico, los ejes, los títulos y otros elementos visuales para hacer que la representación de datos sea más efectiva y comprensible para tu audiencia.



Aprendizaje autónomo	6	Encuesta Duración: 6 horas

Nro.	Trabajo autónomo	Escenario de desarrollo	Breve descripción	Duración	Valoración
6	Revisión bibliográfica: Investigue acerca de las herramientas graficas existentes a ser aplicadas en el proceso de aprendizaje. Indique las utilidades de las herramientas gráficas.	Biblioteca Web Artículos científicos	Investigue acerca de las herramientas graficas existentes a ser aplicadas en el proceso de aprendizaje. Indique las utilidades de las herramientas graficas.	6 horas	2,50 puntos

CAPÍTULO 4

MICROSOFT POWER POINT





Lección	10	MICROSOFT POWER POINT Duración: 2 hora

Historia de Microsoft Power Point. Versiones de Microsoft Power Point. Entorno y herramientas de PowerPoint.

Introducción:

Microsoft PowerPoint es un software de presentación desarrollado por Microsoft que forma parte de la suite de productividad Microsoft Office. Aquí está una breve historia, las versiones principales y una descripción del entorno y las herramientas de PowerPoint:

Historia de Microsoft PowerPoint:

- 1984: Robert Gaskins y Dennis Austin desarrollaron inicialmente un programa llamado "Presenter" para la compañía Forethought Inc., que luego se convertiría en PowerPoint.

- 1987: PowerPoint 1.0 fue lanzado inicialmente para el sistema operativo Apple Macintosh. La presentación se basaba en un formato de diapositivas y se ejecutaba en blanco y negro.

- 1990: Microsoft adquirió PowerPoint para Windows y lanzó la primera versión para este sistema operativo, junto con Office 3.0.

- 1992: PowerPoint 3.0 se lanzó con soporte para color y gráficos mejorados.

- 1995: Con el lanzamiento de Office 95, PowerPoint 7.0 introdujo características como animaciones y transiciones entre diapositivas.

- 1997: PowerPoint 97 se lanzó con nuevas características

como el Asistente de Diapositivas y las opciones de diseño rápido.

- 2000: PowerPoint 2000 presentó el AutoContent Wizard y el Animation Schemes.

- 2003: PowerPoint 2003 mejoró la funcionalidad con nuevas plantillas y herramientas para el diseño de presentaciones.

- 2007: PowerPoint 2007 marcó una actualización significativa con una nueva interfaz de usuario basada en cintas y la introducción del formato de archivo .pptx basado en XML.

- 2010: PowerPoint 2010 agregó características como la inserción de video directamente en las diapositivas y la integración con servicios en línea como SlideShare.

- 2013: PowerPoint 2013 se centró en la colaboración en tiempo real y la compatibilidad con dispositivos táctiles.

- 2016: Con PowerPoint 2016, Microsoft continuó mejorando la colaboración y agregó nuevas características como la transmisión de presentaciones en línea.

- 2019: La versión más reciente es PowerPoint 2019, que ofrece mejoras en el diseño de diapositivas y nuevas características de dibujo y animación.

Entorno y herramientas de PowerPoint:

- Interfaz de usuario: PowerPoint presenta una interfaz de usuario familiar con cintas de herramientas que contienen diferentes pestañas, cada una dedicada a un conjunto específico de funciones, como insertar, diseño, animaciones, etc.

- Diapositivas: Las presentaciones en PowerPoint están compuestas por diapositivas individuales que pueden contener texto, imágenes, gráficos, videos y otros objetos

multimedia.

- Plantillas: PowerPoint ofrece una variedad de plantillas prediseñadas para facilitar la creación de presentaciones profesionales.

- Herramientas de diseño: Incluye herramientas para ajustar el diseño de las diapositivas, como cambiar colores, fuentes y fondos.

- Animaciones y transiciones: PowerPoint permite agregar animaciones a elementos individuales en las diapositivas, así como transiciones entre las diapositivas.

- Compartir y colaborar: PowerPoint ofrece opciones para compartir y colaborar en presentaciones, como la coedición en tiempo real a través de Office 365 y la posibilidad de exportar presentaciones a formatos como PDF o vídeo.

Microsoft PowerPoint ha evolucionado significativamente a lo largo de los años, convirtiéndose en una herramienta estándar para la creación y presentación de materiales visuales en entornos empresariales, académicos y personales.



Lección	11	DIAPOSITIVAS Duración: 2 hora

Creación de una presentación. TIC: Uso del software Microsoft Power Point.

Introducción:

Microsoft PowerPoint (PPT) es un software de ofimática diseñado para realizar presentación de diapositivas. Fue creado a mediados de los años 80 y vendido en 1987 a Bill Gates, convirtiéndose en un producto estrella de la compañía Microsoft.

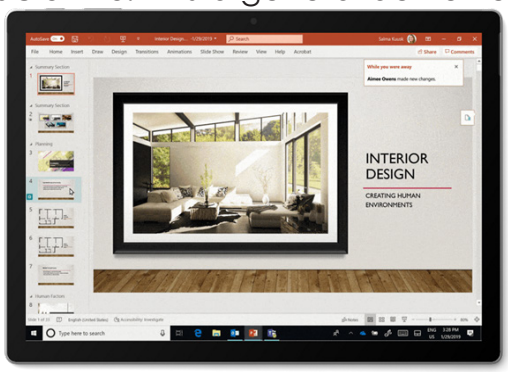
Junto con Microsoft Excel y Microsoft Word, conforman el paquete básico de programas de Microsoft Office.

En la actualidad es uno de los programas más utilizados del mundo para realizar presentaciones, y está desarrollado tanto para los sistemas operativos Windows y macOS; aunque se están utilizando también en móviles, para Android e iOS.

Este programa de presentación (y algunas versiones anteriores) ofrece diferentes beneficios como el uso de imágenes prediseñadas e importar hojas de cálculo, al igual que diferentes herramientas, como las presentaciones de Google, permiten que las personas realices cambios en tiempo real en la misma presentación, al igual existe una aplicación móvil que permite ver los archivos de powerpoint de la mejor forma (cuando se usa un teléfono móvil), estás a un solo clic de comenzar a aprender.

Microsoft PowerPoint es un programa de presentación desarrollado por la empresa Microsoft. Su historia se remonta a mediados de 1980, cuando dos productores de software en la empresa Forethought comenzaron a desarrollar el primer software de presentaciones gráficas para computadoras personales. Inicialmente conocido como "Presenter", este software estaba dirigido a la plataforma Mac. Sin embargo, enfrentaron dificultades para conseguir inversionistas interesados en el proyecto.

Ilustración 10.- Vista general de Power Point



Después de dos años de negociaciones, en 1987, Forethought y su software fueron adquiridos por Microsoft por $14 millones. Microsoft renombró el programa como PowerPoint, siguiendo la sugerencia de Robert Gaskins, uno de los desarrolladores originales. Desde entonces, PowerPoint se convirtió en la unidad de negocios de gráficos de Microsoft.

La primera versión de PowerPoint fue lanzada en 1990, junto con Windows 3.0. Aunque esta primera versión era básica y tenía opciones de personalización limitadas, rápidamente se convirtió en una herramienta icónica y líder en el mercado de software de presentación.

Características principales de PowerPoint:

1. Uso de plantillas: Permite utilizar plantillas preestablecidas o crear plantillas personalizadas para las presentaciones.

2. Edición de texto: Permite variar el color, tamaño y estilo de fuente del texto según las necesidades del usuario.

3. Inserción de imágenes: Permite insertar imágenes para mejorar la presentación de las diapositivas, así como agregar texto a las imágenes para complementar la exposición.

4. Herramientas de animación: Ofrece herramientas para agregar efectos de animación a texto e imágenes, mejorando la apariencia de la presentación.

5. Creación de gráficos: Permite crear y mostrar gráficos dentro de las diapositivas para ilustrar datos de manera visual.

6. Inclusión de videos y audios: Permite insertar archivos de video y audio en las diapositivas para complementar la presentación.

7. Compatibilidad con otros formatos: Puede abrir y guardar presentaciones en diferentes formatos, como PPT o PPS, y también es compatible con formatos de otras

plataformas.

8. Inserción de hipervínculos: Permite insertar hipervínculos para facilitar la navegación dentro de la presentación o para dirigir a recursos externos.



Autoevaluación

1- ¿Contiene el nombre del documento sobre el que se está trabajando, se le asigna un nombre provisional hasta que guardamos el documentó con otro nombre?

2- ¿Cuáles son los pasos para abrir una diapositiva en Power Point?

3- ¿Cuáles son los pasos para eliminar una diapositiva dentro de Power Point?

4- ¿Cuáles son los pasos para agregar una nueva diapositiva dentro de Power Point?

5- ¿Qué es Power Point?

6- ¿Qué una Diapositiva?

7- ¿Cuáles son los pasos para guardar una Presentación realizada en Power Point?

8- ¿Cuál es el nombre de la ficha o pestaña para Agregar una Imagen SmartArt?

9- ¿Cuál es la Ficha para para Insertar una Transición en una Diapositiva en Power Point?

10- ¿Cuáles son los nombres de los diferentes grupos de animaciones en el bloque animación?:

11- ¿Qué pasos debo seguir para ordenar mis diapositivas?

12. ¿Qué procedimiento debo seguir para insertar el contenido de Word en PowerPoint?



Lección	12	HERRRAMIENTAS DE POWER POINT Duración: 2 hora

Inserción de audio y vídeo

Introducción:

El patrón de diapositivas en PowerPoint actúa como un modelo para todas las diapositivas basadas en un diseño particular. Aquí hay un proceso para modificar el patrón de diapositivas:

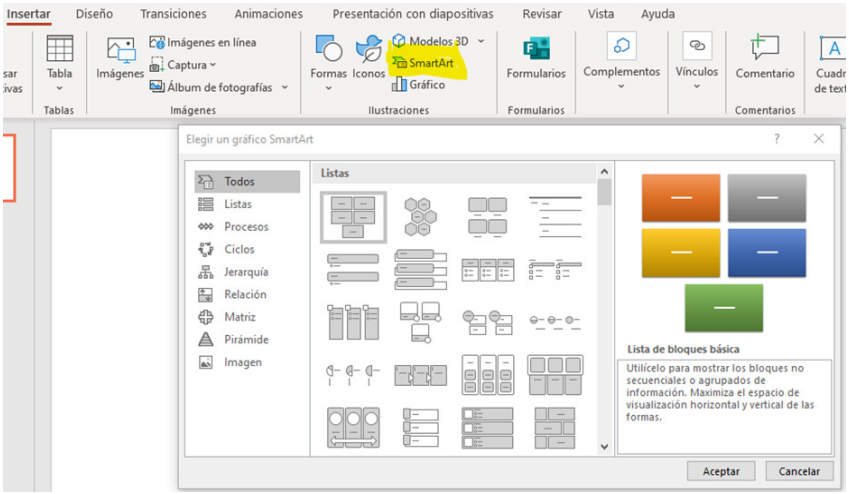
1. Acceder al Patrón de Diapositivas: Ve a la pestaña "Vista" en la barra de herramientas de PowerPoint y selecciona "Patrón de diapositivas". Esto te llevará al diseño base que se aplicará a todas las diapositivas.

2. Modificar los Elementos: En el patrón de diapositivas, puedes modificar elementos como el título, subtítulo, texto, imágenes de fondo, pies de página, etc. Puedes cambiar el formato de cada elemento según tus preferencias utilizando las herramientas de formato en la barra de herramientas.

3. Guardar los Cambios: Una vez que hayas realizado las modificaciones deseadas en el patrón de diapositivas, guarda los cambios yendo a "Archivo" y luego "Guardar" o "Guardar como".

4. Aplicar los Cambios: Después de guardar los cambios en el patrón de diapositivas, todas las diapositivas basadas en ese diseño se actualizarán automáticamente con las nuevas características.

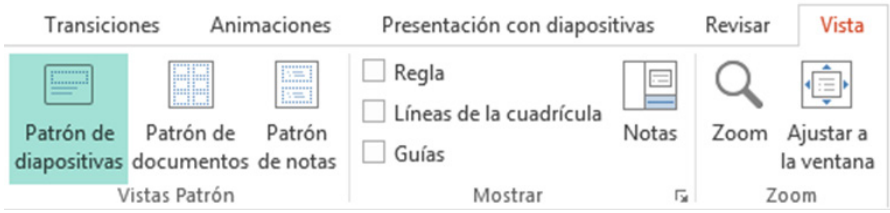
Ilustración 11.- Herramienta de SmartArt



Inserción de Contenido Multimedia en PowerPoint:

PowerPoint permite la inserción de varios tipos de contenido multimedia, como imágenes, vídeos, audios, archivos y documentos PDF. Aquí hay algunas formas de insertar diferentes tipos de contenido multimedia:

Ilustración 12.- Cuadro de inserción de contenido multimedia



1. Insertar Imágenes: Ve a la pestaña "Insertar" en la barra de herramientas, selecciona "Imágenes" y elige la opción correspondiente, ya sea desde tu equipo o en línea.

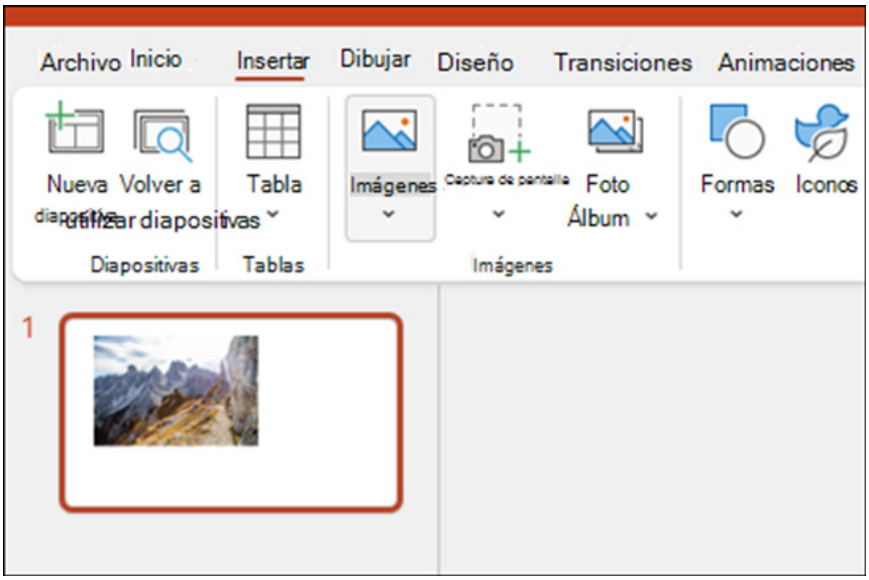
2. Insertar Vídeos: Desde la pestaña "Insertar", elige "Vídeo" y luego selecciona la opción para insertar un vídeo desde tu equipo o desde Internet, como YouTube.

3. Insertar Audios: Similar al vídeo, desde la pestaña

"Insertar", selecciona "Audio" y elige la opción para insertar un audio desde tu equipo o grabarlo directamente en PowerPoint.

4. Insertar Archivos y Documentos PDF: Utiliza la opción "Objeto" en la pestaña "Insertar" para insertar archivos externos como hojas de cálculo de Excel o documentos PDF. Simplemente selecciona la opción "Crear desde archivo" y elige el archivo que deseas insertar.

Ilustración 13.- Herramienta de Insertar



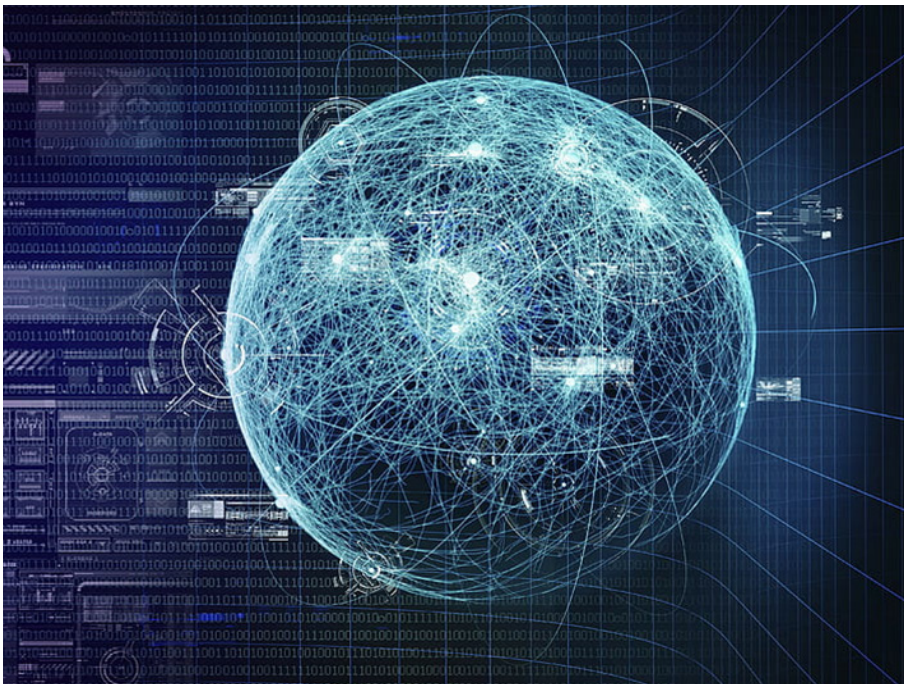


Aprendizaje autónomo	7	Procesador de textos Duración: 2 horas

Nro.	Trabajo autónomo	Escenario de desarrollo	Breve descripción	Duración	Valoración
7	Revisión bibliográfica: Que es un procesador de textos. Características de los procesadores de textos. Funcionalidades de un procesador de textos.	Biblioteca Web Artículos científicos	Que es un procesador de textos. Características de los procesadores de textos. Funcionalidades de un procesador de textos.	5 horas	2,50 puntos

CAPÍTULO 5

INTERNET





Lección	13	INTERNET Duración: 2 hora

Introducción. Historia del Internet. Arpanet. Navegadores, buscadores y correo electrónico. Herramientas Web 3.0

Introducción:

La historia de Internet es fascinante y su evolución ha tenido un impacto profundo en la sociedad moderna. Surgió como un proyecto militar de defensa durante la Guerra Fría, pero ha evolucionado hasta convertirse en una herramienta fundamental en prácticamente todos los aspectos de la vida cotidiana. A continuación, ofreceré un resumen de los hitos más destacados en la historia de Internet:

1. Década de 1960 - Orígenes militares: Internet tiene sus raíces en ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network), un proyecto de investigación financiado por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos. ARPANET fue creado con el objetivo de establecer una red de comunicación descentralizada que pudiera resistir ataques nucleares.

2. 1970s - Desarrollo de los protocolos TCP/IP: El desarrollo de los protocolos TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) sentó las bases para la estructura de Internet tal como la conocemos hoy en día. Estos protocolos permitieron la comunicación entre diferentes redes y computadoras, lo que allanó el camino para la expansión de Internet.

3. 1980s - Crecimiento y expansión: Durante la década de 1980, Internet experimentó un crecimiento significativo a medida que más universidades, instituciones de investigación

y organizaciones gubernamentales se conectaron a la red. Se establecieron estándares comunes y se desarrollaron nuevas tecnologías para facilitar la comunicación y el intercambio de información.

4. 1990s - Auge comercial y la World Wide Web: La década de 1990 marcó el comienzo del auge comercial de Internet y la popularización de la World Wide Web. Tim Berners-Lee desarrolló el primer navegador web y el lenguaje de marcado HTML, lo que permitió a los usuarios acceder y navegar por páginas web de forma intuitiva. La explosión de la dot-com durante esta década llevó a un rápido crecimiento de servicios en línea y comercio electrónico.

5. 2000s - Web 2.0 y redes sociales: En la década de 2000, Internet evolucionó hacia lo que se conoce como Web 2.0, caracterizada por la participación activa de los usuarios y la creación de contenido generado por el usuario. Surgieron plataformas de redes sociales como Facebook, Twitter y YouTube, que transformaron la forma en que nos comunicamos y compartimos información en línea.

6. 2010s - Móvil y la era de la conectividad: La década de 2010 estuvo marcada por el crecimiento explosivo de dispositivos móviles y la omnipresencia de Internet en nuestras vidas cotidianas. La proliferación de teléfonos inteligentes y tabletas permitió un acceso constante a Internet desde cualquier lugar y en cualquier momento. La Internet de las Cosas (IoT) también ganó relevancia, con dispositivos conectados que abarcan desde electrodomésticos hasta dispositivos de salud y wearables.

7. 2020s - Tecnologías emergentes y desafíos: En la actualidad, Internet continúa evolucionando con el desarrollo de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, la realidad virtual y aumentada, y la computación en la nube. Sin embargo, también enfrenta desafíos importantes relacionados con la privacidad de los datos, la seguridad en

línea y la desinformación.

Arpanet

Arpanet, que significa Advanced Research Projects Agency Network, fue una red de computadoras desarrollada por la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada de los Estados Unidos (ARPA, luego renombrada DARPA) a finales de la década de 1960 y principios de la década de 1970. Fue el precursor de Internet y se considera la

primera red de área amplia que utilizó el protocolo TCP/IP, el conjunto de protocolos que posteriormente se convirtió en el núcleo de Internet.

ARPANET fue diseñada como una red descentralizada que permitía la comunicación entre computadoras distantes de manera redundante y resistente a fallos, con el objetivo de asegurar la comunicación en caso de un ataque nuclear u otro evento catastrófico. Fue una colaboración entre varias universidades y centros de investigación en los Estados Unidos.

ARPANET se puso en marcha en 1969 con cuatro nodos principales ubicados en la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA), el Instituto de Investigación de Stanford (SRI), la Universidad de California en Santa Bárbara (UCSB) y la Universidad de Utah. Con el tiempo, la red creció y se expandió a otras instituciones de investigación, estableciendo conexiones a lo largo de todo el país.

ARPANET sentó las bases para el desarrollo de Internet al introducir conceptos fundamentales como la conmutación de paquetes, la transmisión de datos en forma de paquetes independientes y la capacidad de enrutamiento descentralizado. A medida que ARPANET evolucionó, se desarrollaron estándares y protocolos para facilitar la interoperabilidad entre las diferentes redes, lo que allanó el camino para la creación de Internet tal como la conocemos hoy en día.



Lección	14	BLOG Duración: 2 hora

Introducción. Historia del Blog. Creación y administración de un blog.

Introducción:

El concepto de weblog, más conocido como blog, ha revolucionado la forma en que nos comunicamos y compartimos información en Internet. Con un formato fácil de usar y accesible para cualquier persona con conexión a la web, los blogs han ganado popularidad en una amplia variedad de campos, desde la educación hasta los negocios.

Un blog es esencialmente un sitio web que presenta contenido actualizado regularmente, organizado en orden cronológico inverso, lo que significa que las publicaciones más recientes aparecen primero. Este contenido puede incluir texto, imágenes, videos, enlaces y otros elementos multimedia. La estructura básica de un blog incluye un título, entradas individuales, categorías, enlaces a otros blogs y un área para los comentarios de los lectores.

La historia del weblog se remonta a finales de la década de 1990, cuando Jorn Barger acuñó el término "weblog". Desde entonces, los blogs han evolucionado y diversificado, abarcando una amplia gama de temas y propósitos. Hoy en día, existen numerosas plataformas de blogging disponibles, desde aquellas que ofrecen soluciones de alojamiento gratuitas como Blogger, hasta software instalable como WordPress.

Los blogs han cambiado la forma en que nos comunicamos,

ofreciendo una plataforma para compartir ideas, opiniones, información y conocimientos con una audiencia global. Han democratizado la publicación en línea, permitiendo que cualquier persona pueda convertirse en editor y compartir su voz con el mundo.

En el ámbito educativo, los blogs también han demostrado ser una herramienta poderosa. Pueden mejorar la experiencia de aprendizaje al facilitar un aprendizaje centrado en el estudiante y fomentar la colaboración y el trabajo en grupo. Los blogs pueden ser utilizados por profesores y estudiantes para documentar clases, proporcionar instrucciones y consejos, ampliar las explicaciones de clase con enlaces y materiales adicionales, y proporcionar un espacio para continuar y ampliar las discusiones planteadas en clase.

Además, los blogs pueden servir como un registro de aprendizaje, donde los estudiantes pueden reflexionar sobre lo que han aprendido, las dificultades que han encontrado y cómo han progresado a lo largo del tiempo. Los profesores pueden utilizar los blogs de los estudiantes para evaluar su progreso, corregir conocimientos erróneos y predecir sus calificaciones finales.

En resumen, los blogs son una herramienta versátil y poderosa que ha transformado la forma en que nos comunicamos, compartimos información y aprendemos en el mundo digital. Su impacto en la sociedad de la información y la educación es innegable, y su popularidad sigue creciendo a medida que más personas descubren su potencial.



Aprendizaje autónomo	8	Blog Duración: 5 horas

Nro.	Trabajo autónomo	Escenario de desarrollo	Breve descripción	Duración	Valoración
7	Revisión bibliográfica: Que es un procesador de textos. Características de los procesadores de textos. Funcionalidades de un procesador de textos.	Biblioteca Web Artículos científicos	Que es un procesador de textos. Características de los procesadores de textos. Funcionalidades de un procesador de textos.	5 horas	2,50 puntos



Autoevaluación

¿Qué es Internet?

¿Cómo surgió Internet?

¿Quién mantiene Internet?

¿Qué se puede hacer en Internet?

¿Qué hardware (aparatos) es necesario para acceder a Internet?

Ya tengo el equipo. ¿Qué tengo que hacer para conectarme a Internet?

¿Es caro conectarse a Internet?

¿Es todo gratis en Internet?

¿Es peligroso navegar por la red?

¿Puede introducirse un virus en nuestro ordenador a través de la red?.

CAPÍTULO 6

PÁGINAS WEB





Lección	15	PÁGINAS WEB Duración: 2 hora



Introducción al Diseño Web

Introducción:

El cuerpo del documento HTML contiene el contenido principal de la página, como texto, imágenes, enlaces y otros elementos multimedia. Aquí es donde se encuentra la información que se mostrará al visitante del sitio web.

Las etiquetas HTML permiten dar formato al texto, crear listas, insertar imágenes y enlaces, entre otras funciones. Por ejemplo, la etiqueta <h1> se utiliza para definir encabezados de nivel 1, <p> para crear párrafos de texto, <img> para insertar imágenes y <a> para crear enlaces de hipertexto.

Un ejemplo de una página web básica en HTML podría ser la siguiente:

html

<!DOCTYPE html>

```
<html>
<head>
  <title>Mi primera página web</title>
</head>
<body>
  <h1>Bienvenidos a mi sitio web</h1>
  <p>Este es un párrafo de texto en mi página web.</p>
  <img src="imagen.jpg" alt="Imagen">
     <p>Visita <a href="https://www.ejemplo.com">este enlace</a> para más información.</p>
</body>
</html>
```

En este ejemplo, se define el título de la página en el encabezado (<head>) utilizando la etiqueta <title>. Luego, en el cuerpo (<body>) se encuentran el encabezado de nivel 1 (<h1>), un párrafo de texto (<p>), una imagen (<img>) y un enlace (<a>).

El lenguaje HTML es fundamental para la creación de páginas web y permite estructurar y dar formato al contenido de manera efectiva para que los navegadores web puedan interpretarlo correctamente y mostrarlo al usuario de manera adecuada.

Este tipo de editores permite la creación de documentos, observando en la pantalla el resultado final del mismo (no es necesario imprimirlo). Con este tipo de editores no es imperativo el conocimiento del lenguaje HTML, ya que el editor genera automáticamente el código HTML resultante de la creación del documento. El Editor de Archivos Gráficos son herramientas útiles para generar imágenes, los más

completos proveen herramientas para generar botones, texturas, transparencias y otros efectos gráficos.



Lección	15	HTML Duración: 2 hora

El leguaje de marcado HTML. TIC: Uso del software WordPress

Introducción:

HTML, abreviatura de HyperText Markup Language (Lenguaje de Marcado de Hipertexto), es el lenguaje utilizado para crear las páginas web que vemos en Internet. Permite estructurar el contenido de una página mediante etiquetas o marcas que indican al navegador web cómo debe ser presentado el texto, las imágenes, los enlaces y otros elementos multimedia.

Fue desarrollado por Tim Berners-Lee en el CERN en 1980 como un sistema de hipertexto para compartir documentos. Desde entonces, ha evolucionado a través de diferentes versiones, con HTML5 siendo la última y más avanzada, establecida como estándar en 2014.

Ilustración 14.- Estructura del contenido de HTML



HTML se utiliza para crear páginas web estáticas y dinámicas, y es fundamental para el funcionamiento de Internet. Los diseñadores web utilizan HTML para estructurar el contenido de una página, mientras que los navegadores web interpretan este código para mostrar la página correctamente al usuario final.

El World Wide Web Consortium (W3C) es el organismo encargado de establecer los estándares de HTML, asegurando que el lenguaje sea compatible y accesible en todos los navegadores y dispositivos.

CSS, o Cascading Style Sheets (Hojas de Estilo en Cascada), es un lenguaje utilizado para definir el aspecto y formato de una página web creada con HTML. A través de CSS, se pueden controlar diversos aspectos visuales de los elementos HTML, como el color, la fuente, el tamaño, la disposición y el espaciado.

La separación de la presentación del contenido es una práctica fundamental en el diseño web moderno. CSS permite mantener el contenido (estructura y significado) y el diseño (apariencia visual) de una página web separados, lo que facilita el mantenimiento y la actualización del sitio.

Con CSS, los diseñadores pueden crear reglas o estilos que se aplican a elementos HTML específicos. Estas reglas se definen en un archivo CSS externo o se pueden incluir directamente en el documento HTML. La aplicación de estilos se realiza mediante selectores CSS que apuntan a elementos HTML individuales o conjuntos de elementos.

Además de mejorar la organización del código, CSS ofrece varias ventajas, como la capacidad de crear diseños flexibles y responsivos que se adaptan a diferentes dispositivos y tamaños de pantalla. También permite la creación de diseños más complejos y atractivos mediante el uso de efectos de

transición, animaciones y transformaciones.

En resumen, CSS complementa HTML al proporcionar un control preciso sobre la apariencia y el diseño de una página web, lo que resulta en una experiencia de usuario más agradable y coherente.

Los lenguajes de etiquetas, también conocidos como lenguajes de marcas, son una forma de estructurar la información dentro de un documento electrónico mediante el uso de etiquetas o marcas que indican el significado y formato de los contenidos. Estos lenguajes permiten almacenar tanto los contenidos como la información sobre el formato de esos contenidos en archivos digitales.

La estructura básica de las etiquetas en estos lenguajes es de apertura y cierre, donde la etiqueta de apertura indica el inicio de una sección y la etiqueta de cierre indica el final de esa sección. Por lo general, estas etiquetas se escriben en pares, con el nombre de la etiqueta encerrado entre los caracteres < y >.

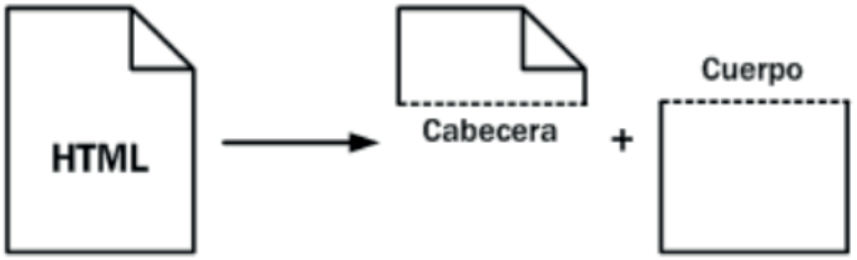
Por ejemplo, en HTML, una etiqueta para marcar un párrafo se puede abrir con y cerrar con , como en el siguiente ejemplo:

html

Este es un párrafo de texto.

Esta estructura de etiquetas permite organizar y dar formato a los contenidos de manera clara y legible tanto para las personas como para los sistemas electrónicos. Además de HTML, existen otros lenguajes de etiquetas como XML, SGML, DocBook y MathML, cada uno con sus propias reglas y aplicaciones específicas.

Ilustración 15.- Estructura de etiquetas de HTML



La principal ventaja de los lenguajes de etiquetas es su simplicidad y facilidad de lectura y escritura. Sin embargo, una desventaja potencial es que el uso excesivo de etiquetas puede aumentar el tamaño del documento, aunque esto puede mitigarse utilizando etiquetas con nombres cortos y significativos. En general, los lenguajes de etiquetas son una herramienta poderosa para estructurar y organizar la información en documentos electrónicos.



Lección	16	FUNCIONES DE HTML Duración: 2 hora

Imágenes y enlaces HTML

Introducción:

El elemento HTML <link> especifica la relación entre el documento actual y un recurso externo. Los usos posibles de este elemento incluyen la definición de un marco relacional para navegación. Este elemento es más frecuentemente usado para enlazar hojas de estilos.

Imágenes en HTML:

1. Atributo srcset: Este atributo te permite especificar múltiples archivos de imagen y sus tamaños correspondientes,

lo que permite al navegador elegir la imagen más adecuada según las capacidades del dispositivo del usuario.

html

<img srcset="imagen1.jpg 1024w, imagen2.jpg 800w, imagen3.jpg 400w" sizes="(max-width: 600px) 400px, (max-width: 1024px) 800px, 1024px" alt="Descripción de la imagen">

2. Elemento <picture>: Permite especificar varias fuentes de imagen y reglas de medios para determinar cuál de ellas se debe mostrar en función del tamaño de la ventana gráfica del usuario.

html

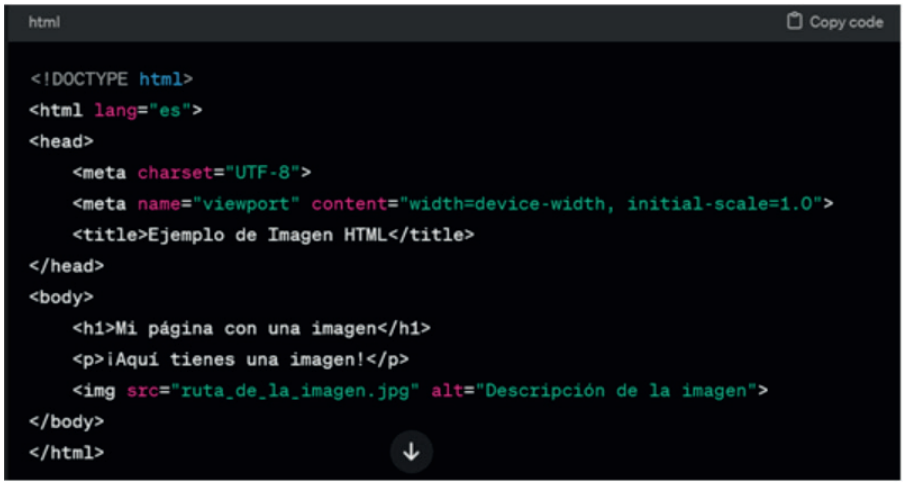
<picture>

<source srcset="imagen.webp" type="image/webp">

<img src="imagen.jpg" alt="Descripción de la imagen">

</picture>

Ilustración 16.-Código fuente de la cabecera



Enlaces en HTML:

1. **Enlaces de correo electrónico:** Puedes crear enlaces que abran una ventana de correo electrónico prellenada con la dirección de correo electrónico especificada.

html

Enviar correo electrónico

2. **Enlaces a números de teléfono:** Los enlaces a números de teléfono permiten a los usuarios hacer clic en un número para iniciar una llamada desde un dispositivo móvil.

html

Llamar

Prácticas recomendadas:

1. **Optimización de imágenes:** Asegúrate de optimizar tus imágenes para web antes de utilizarlas en tu página. Esto incluye ajustar el tamaño de la imagen y comprimirla para reducir el tiempo de carga de la página.

2. **Texto alternativo (atributo alt):** Siempre proporciona un texto alternativo descriptivo para tus imágenes utilizando el atributo alt. Esto es importante para la accesibilidad y para los motores de búsqueda.

3. **Uso de enlaces significativos:** Asegúrate de que los textos de tus enlaces sean descriptivos y significativos para que los usuarios sepan a dónde los llevará el enlace.

4. **Prueba de enlaces**: Antes de publicar tu página web, asegúrate de probar todos los enlaces para asegurarte de que funcionan correctamente y dirigen a los usuarios a las páginas correctas.

Estas son solo algunas sugerencias adicionales para mejorar el uso de imágenes y enlaces en tus páginas HTML. ¡Espero que te sean útiles! Si necesitas más información o tienes alguna otra pregunta, no dudes en preguntar.



Lección	17	CONTENIDO Duración: 2 hora

Organización de contenidos en HTML

Introducción:

La organización de contenidos en HTML es fundamental para crear páginas web claras y estructuradas. Aquí te muestro cómo puedes organizar tus contenidos utilizando las etiquetas HTML adecuadas:

1. Estructura básica del documento HTML: Todo documento HTML comienza con la etiqueta <!DOCTYPE html> para definir el tipo de documento y luego la etiqueta <html> que engloba todo el contenido de la página.

Ilustración 17.- Estructura básica del documento HTML

```html
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Titulo de tu página</title>
</head>
<body>

</body>
</html>
```

Encabezados: Los encabezados se utilizan para definir los títulos y subtítulos de tu página. Van desde <h1> para el título principal hasta <h6> para subtítulos menos importantes.

Ilustración 18.- Encabezados para títulos

```html
<h1>Título principal</h1>
<h2>Subtítulo</h2>
```

Párrafos: Utiliza la etiqueta <p> para crear párrafos de texto.

Ilustración 19.-Código para párrafos

```html
<p>Este es un párrafo de texto.</p>
<p>Este es otro párrafo de texto.</p>
```

Listas: Puedes crear listas ordenadas <ol> o listas desordenadas <ul>, y dentro de ellas elementos de lista <li>.

Ilustración 20.- Código para insertar listas

```html
<h3>Listas ordenadas:</h3>
<ol>
    <li>Elemento 1</li>
    <li>Elemento 2</li>
</ol>

<h3>Listas desordenadas:</h3>
<ul>
    <li>Elemento A</li>
    <li>Elemento B</li>
</ul>
```

Enlaces: Utiliza la etiqueta <a> para crear enlaces a otras páginas web o recursos.

Ilustración 21.-Código para insertar enlaces

```html
<a href="https://www.ejemplo.com">Enlace a Ejemplo.com</a>
```

Imágenes: Para insertar imágenes en tu página, utiliza la etiqueta <img> y el atributo src para especificar la ruta de la imagen.

Ilustración 22.-Código para insertar imágenes

```html
<img src="ruta_de_la_imagen.jpg" alt="Descripción de la imagen">
```

Estas son solo algunas de las etiquetas más comunes que puedes utilizar para organizar el contenido en HTML. Con estas herramientas, puedes crear páginas web bien estructuradas y fáciles de leer.



Lección	18	NOVEDADES DE HTML Duración: 2 hora

Formas adicionales de organizar los contenidos en HTML

Introducción:

¡Entendido! Aquí tienes una explicación más detallada sobre las etiquetas HTML:

Las etiquetas HTML son elementos fundamentales del lenguaje HTML (HyperText Markup Language) y se utilizan para estructurar y dar formato al contenido de una página web. Cada etiqueta HTML consta de una etiqueta de apertura, el contenido que se desea marcar y una etiqueta de cierre.

1. **Etiqueta de apertura:** Comienza con el símbolo < seguido del nombre de la etiqueta y puede contener atributos que proporcionan información adicional sobre el elemento. Por ejemplo: .

2. **Contenido:** Es el texto, imágenes u otros elementos que se encuentran entre las etiquetas de apertura y cierre y que se desea marcar. Por ejemplo: Contenido del párrafo.

3. **Etiqueta de cierre:** Es similar a la etiqueta de apertura, pero incluye una barra / antes del nombre de la etiqueta para indicar el final del elemento. Por ejemplo: .

Ilustración 23.- Formas de organización de contenido en HTML

Tipo	Etiquetas HTML	Elementos HTML	Atributos HTML
Contiene	Instrucciones sobre cómo mostrar un elemento en la página.	El contenido de la página que debe mostrarse.	Información adicional sobre los elementos de la página.
Apariencia	Empiezan por < y terminan por >.	Intercalado en una etiqueta HTML.	Aparecen en la etiqueta inicial antes de cualquier elemento.

Además, algunas etiquetas HTML no necesitan una etiqueta de cierre y se conocen como etiquetas vacías o auto-cerradas. Estas etiquetas tienen una sintaxis ligeramente diferente, con un / antes del cierre de la etiqueta de apertura. Por ejemplo: .

En resumen, las etiquetas HTML son los bloques de construcción básicos de una página web y se utilizan para definir la estructura y el contenido de la misma. Cada etiqueta tiene un propósito específico y ayuda a los navegadores web

a interpretar y mostrar correctamente el contenido de la página.

Las etiquetas HTML básicas son fundamentales para la estructura y el formato de una página web. Aquí tienes una lista de algunas de las etiquetas más utilizadas:

1. <!DOCTYPE>: Especifica la versión de HTML utilizada en la página.
2. <html>: Define el inicio y el final del documento HTML.
3. <head>: Define la sección de encabezado del documento, donde se incluyen metadatos, enlaces a hojas de estilo, scripts, etc.
4. <title>: Define el título de la página web que aparecerá en la pestaña del navegador.
5. <body>: Define la sección del cuerpo del documento, donde se incluye todo el contenido visible de la página.
6. <h1> a <h6>: Define encabezados o títulos de diferentes niveles de jerarquía.
7. <a>: Define un enlace a otra página web o a una sección diferente de la misma página.
8. <img>: Define una imagen que se mostrará en la página web.
9. <p>: Define un párrafo de texto.
10. <b>: Define texto en negrita.
11. <i>: Define texto en cursiva.
12. <u>: Define texto subrayado.

Estas son solo algunas de las etiquetas básicas más comúnmente utilizadas en HTML. Hay muchas más etiquetas disponibles para diferentes propósitos, pero estas son esenciales para comenzar a crear una página web básica.



Autoevaluación

1) ¿Qué es HTML?

2) ¿Qué son las etiquetas?

3) ¿Todas las etiquetas HTML vienen en pares?

4) ¿Cuáles son algunas de las listas comunes que se pueden utilizar al diseñar una página?

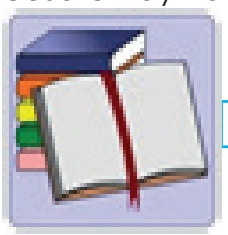
5) ¿Cómo se inserta un comentario en HTML?

6) ¿Todas las entidades de caracteres se muestran correctamente en todos los sistemas?

7) ¿Qué es un mapa de imagen?

8) ¿Cuál es la ventaja de colapsar el espacio en blanco?

9) ¿Se pueden establecer valores de atributo para cualquier cosa o hay valores específicos que ellos aceptan?



Bibliografía

Basica

Romaní, J. C. C. (2011). El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. Zer-Revista de Estudios de Comunicación, 14(27).

González Mariño, C. (2009). TIC y la transformación de la práctica educativa en el contexto de las sociedades del conocimiento. InDidáctica, Innovación y Multimedia (pp. 000-0).

Complementaria

Colón, A. O. (2005). Interacción y TIC en la docencia universitaria. Pixel-Bit: Revista de medios y educación, (26), 27-38.

Olivar, A., & Daza, A. (2007). Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y su impacto en la educación del sigloXXI. Negotium: revista de ciencias gerenciales, 3(7), 2.

Webgrafia

http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?pid=S1810-99932009000200008&script=sci_arttext

http://www.fediap.com.ar/administracion/pdfs/TIC%20para%20la%20Educaci%C3%B3n%20en%20Am%C3%A9rica%20Latina %20-%20Guillermo%20Sunkel%20-%20CEPAL.pdf.


CASA EDITORA DEL POLO