

Unidad 2. El paquete office. Sus elementos y utilización

Objetivos

Aplicar los conocimientos informáticos adquiridos en cuanto a la digitalización de textos en la resolución de problemas vinculados con el resto de las asignaturas, a las actividades escolares y problemáticas del entorno comunitario o social en general.

Identificar las características esenciales de las hojas electrónicas de cálculo y cuándo es necesario el uso de estas para resolver un problema.

Resolver problemas vinculados con las demás asignaturas, o del contexto comunitario y otras esferas sociales, aplicando una hoja electrónica de cálculo.

Identificar las características y principales funciones de los sistemas gestores de base de datos.

Identificar cuándo es necesario el uso de un sistema de gestión de base de datos para resolver un problema.

Formular problemas que pueden ser resueltos por un sistema de gestión de base de datos y fundamentar la conveniencia de su uso.

Resolver problemas vinculados con las demás asignaturas, o del contexto comunitario y otras esferas sociales, aplicando un sistema de gestión de base de datos.

Sistema de conocimientos

La edición digital de textos, una actividad laboral. El proceso de digitalización de la información.



Editar con WPS Office

La corrección ortográfica de un texto.

Búsqueda y reemplazo de palabras en un texto. El uso del diccionario de sinónimos.

Uso de recursos gráficos.

Imágenes, gráficos simples y esquemas.

Elaboración de tablas.

Conceptos y denominación de filas, columnas y celdas.

Las tablas estadísticas simples y de frecuencia.

Fórmulas para el cálculo automatizado de los datos. Ventajas y limitaciones.

Las hojas electrónicas de cálculo. Características generales

Ambiente de trabajo de la aplicación.

Crear, abrir y cerrar un libro. Hoja de cálculo y libro de trabajo, celda, celda activa,

columna y fila.

Rangos.



Editar con WPS Office

Tipos de rangos.

Operaciones con rangos: mover, copiar, borrar el contenido de un rango.

Referencias y nombres de celdas.

Referencias relativas.

Referencias absolutas.

Referencias mixtas.

Nombres de celdas.

Tipos de datos.

Edición y modificación de la hoja de cálculo.

Introducir y modificar el contenido de una celda.

Borrado, eliminación, inserción de celdas, filas y columnas.

Formato de la hoja de cálculo.



Editar con WPS Office

Insertar, eliminar, renombrar, mover, copiar e imprimir.

Procesamiento de los datos de la hoja de cálculo.

Introducción de fórmulas.

Operaciones aritméticas y de relación.

Funciones.

Vínculos entre diferentes hojas de cálculo.

Representación gráfica de los datos de la hoja de cálculo.

Gráfico de barras.

Gráfico circular.

Gráfico X-Y (Dispersión).

Vinculación de las hojas electrónicas de cálculo con otras aplicaciones.

Nociones esenciales sobre la base de datos y elementos fundamentales para la creación de esta.

Concepto de base de datos.



Editar con WPS Office

Elementos fundamentales para el diseño de los datos

Antecedentes históricos, características y principales funciones de los sistemas.

gestores de bases de datos.

Ventajas del sistema de gestión de base de datos que se estudia

Estructura de una base de datos. Tipos de datos.

Creación de base de datos. Edición y visualización de datos.

Creación de tablas y relaciones entre ellas.

Operaciones fundamentales para el mantenimiento de una base de datos

(visualizar, eliminar, insertar y modificar datos).

Creación de formularios. Uso de expresiones y funciones. Formularios con

controles calculados.

Organización de los datos.



Indices.

Ordenamiento de tablas.

Localización de los datos en una base de datos.

Búsqueda y reemplazo de datos.

Utilización de filtros para la búsqueda.

Realización de consultas a la base de datos.

Elaboración de informes.

Ordenar y agrupar datos en un informe.

Sistema de conocimiento

1. La edición digital de textos, una actividad laboral. El proceso de digitalización de la información.

La edición digital de textos se ha convertido en una actividad laboral esencial en la era de la información. Este proceso no solo implica la creación y modificación de contenido escrito, sino que también abarca la digitalización de documentos físicos, que es el proceso de convertir información analógica en un formato digital. La digitalización permite que los textos sean fácilmente accesibles y compartibles, facilitando su almacenamiento en plataformas en la nube y su integración en sistemas de gestión de contenido. Los editores digitales son responsables de garantizar que el contenido sea coherente, preciso y atractivo para el público objetivo. Esto incluye la revisión ortográfica y gramatical, así como la optimización del texto para motores de búsqueda (SEO). Además, el uso de herramientas digitales permite a los editores colaborar en



Editar con WPS Office

tiempo real, lo que mejora la eficiencia y la calidad del trabajo final.

2. La corrección ortográfica de un texto.

La corrección ortográfica es un paso crucial en el proceso de edición de textos. Consiste en revisar cuidadosamente un documento para identificar y corregir errores ortográficos, gramaticales y de puntuación. Aunque muchas aplicaciones ofrecen corrección automática, es fundamental realizar una revisión manual para captar matices y errores que las herramientas automáticas pueden pasar por alto. La corrección ortográfica no solo mejora la legibilidad del texto, sino que también refuerza la credibilidad del autor y la calidad del contenido. Un texto bien corregido transmite profesionalismo y atención al detalle, elementos esenciales en cualquier tipo de comunicación escrita.

3. Búsqueda y reemplazo de palabras en un texto. El uso del diccionario de sinónimos.

La función de búsqueda y reemplazo es una herramienta poderosa en la edición digital, permitiendo a los editores localizar rápidamente palabras o frases específicas dentro de un texto y sustituirlas por otras. Esto es especialmente útil para evitar repeticiones o actualizar términos a lo largo del documento. Por otro lado, el uso del diccionario de sinónimos es fundamental para enriquecer el vocabulario del texto. Al utilizar sinónimos, se puede variar el lenguaje y hacer que el contenido sea más atractivo e interesante para el lector. Ambas herramientas son esenciales para mejorar la calidad del texto final, ayudando a mantener la frescura y originalidad del contenido.

4. Uso de recursos gráficos.

El uso de recursos gráficos es fundamental en la edición digital, ya que estos elementos visuales ayudan a complementar y enriquecer el contenido textual. Las imágenes, infografías, diagramas y otros elementos visuales no solo hacen que un documento sea más atractivo, sino que también facilitan la comprensión del mensaje que se quiere transmitir. Un recurso gráfico bien elegido puede ilustrar conceptos complejos, resaltar información clave o simplemente hacer que el contenido sea más agradable a la vista. Además, los elementos visuales pueden ayudar a mantener el interés del lector, lo que es vital en un entorno digital saturado de información.



Editar con WPS Office

| 5. Imágenes, gráficos simples y esquemas.

Las imágenes son representaciones visuales que pueden captar la atención del lector y proporcionar contexto adicional al texto. Los gráficos simples, como gráficos de barras o líneas, son útiles para presentar datos cuantitativos de manera clara y concisa, permitiendo comparaciones rápidas entre diferentes conjuntos de datos. Los esquemas, por su parte, son diagramas que organizan información visualmente, mostrando relaciones jerárquicas o secuenciales entre conceptos. Todos estos elementos son herramientas efectivas para comunicar ideas complejas de manera accesible y atractiva.

| 6. Elaboración de tablas.

La elaboración de tablas es una técnica eficaz para organizar y presentar datos en un formato claro y estructurado. Las tablas permiten comparar diferentes categorías o conjuntos de información de manera rápida y eficiente. Al crear una tabla, es importante definir claramente los encabezados de las columnas y filas para que el lector pueda entender fácilmente qué representa cada dato. Las tablas son especialmente útiles en informes estadísticos, análisis comparativos y cualquier situación donde se necesite presentar información numérica o categórica. Un diseño claro y ordenado en las tablas facilita la interpretación de datos.

| 7. Conceptos y denominación de filas, columnas y celdas.

En una tabla, las filas son las líneas horizontales que contienen datos relacionados, mientras que las columnas son las líneas verticales que agrupan información similar. Cada intersección entre una fila y una columna se denomina celda, donde se inserta el dato específico. Comprender estos conceptos es fundamental para organizar efectivamente la información en tablas. La correcta denominación y uso de filas, columnas y celdas permite a los lectores navegar fácilmente por la información presentada.

| 8. Las tablas estadísticas simples y de frecuencia.

Las tablas estadísticas simples presentan datos organizados para facilitar su análisis e interpretación. Estas tablas pueden mostrar promedios, totales o distribuciones de datos en



diferentes categorías. Por otro lado, las tablas de frecuencia muestran cuántas veces aparece cada valor en un conjunto de datos determinado. Estas últimas son particularmente útiles para resumir grandes volúmenes de información y ayudar a identificar patrones o tendencias en los datos. Ambas formas de presentación son esenciales en investigaciones y análisis estadísticos.

| 9. Fórmulas para el cálculo automatizado de los datos. Ventajas y limitaciones.

Las fórmulas son herramientas esenciales en hojas de cálculo que permiten realizar cálculos automáticos con datos ingresados. Por ejemplo, se pueden usar fórmulas para sumar, promediar o calcular porcentajes sin necesidad de hacerlo manualmente. Las ventajas incluyen rapidez y precisión en los cálculos; sin embargo, también existen limitaciones, como la posibilidad de errores si las fórmulas no están configuradas correctamente o si los datos ingresados no son válidos. Es fundamental tener conocimientos básicos sobre cómo funcionan las fórmulas para utilizarlas eficazmente.

| 10. Las hojas electrónicas de cálculo. Características generales.

Las hojas electrónicas son aplicaciones que permiten organizar, analizar y manipular datos en formato tabular. Entre sus características principales se encuentran la capacidad de realizar cálculos automáticos mediante fórmulas, crear gráficos para visualizar datos numéricos, gestionar grandes volúmenes de información y aplicar filtros para analizar subconjuntos específicos de datos. Estas herramientas son ampliamente utilizadas en entornos laborales para tareas administrativas, financieras y analíticas.

| 11. Ambiente de trabajo de la aplicación.

El ambiente de trabajo en una hoja electrónica generalmente incluye una cuadrícula donde se visualizan las celdas organizadas en filas y columnas. Además, cuenta con una barra de menú que ofrece acceso a diversas funciones (como insertar fórmulas o gráficos), así como una barra de herramientas con iconos para acciones rápidas (como copiar o pegar). La interfaz está diseñada para facilitar la navegación y optimizar el flujo de trabajo al permitir acceder rápidamente a las funciones más utilizadas.



| 12. Crear, abrir y cerrar un libro. Hoja de cálculo y libro de trabajo, celda, celda activa, columna y fila.

Un libro es un archivo que puede contener múltiples hojas de cálculo; cada hoja permite ingresar y manipular datos específicos. Al crear un nuevo libro, se establece un espacio organizado para trabajar con datos relacionados. La celda es la unidad básica donde se ingresan los datos; la celda activa es aquella actualmente seleccionada para edición. Las columnas agrupan celdas verticalmente, mientras que las filas lo hacen horizontalmente. Comprender estas definiciones es esencial para trabajar eficazmente con hojas electrónicas.

| 13. Rangos.

Un rango se refiere a un conjunto de celdas seleccionadas dentro de una hoja de cálculo. Los rangos pueden ser utilizados para realizar operaciones como sumas o promedios sobre un grupo específico de datos sin necesidad de referirse a cada celda individualmente. Trabajar con rangos permite gestionar grandes volúmenes de información más eficientemente.

| 14. Tipos de rangos.

Los rangos pueden ser contiguos (celdas adyacentes) o no contiguos (celdas separadas). Por ejemplo, un rango contiguo podría ser A1:A10 (todas las celdas desde A1 hasta A10), mientras que un rango no contiguo podría incluir A1, A3 y A5 (celdas específicas no adyacentes). La selección adecuada del tipo de rango es clave para realizar cálculos precisos.

| 15. Operaciones con rangos: mover, copiar, borrar el contenido de un rango.

Las operaciones con rangos permiten gestionar eficientemente los datos dentro de una hoja electrónica. Mover un rango implica arrastrarlo a otra ubicación dentro del mismo documento; copiarlo crea una duplicación en otra parte sin alterar el original; borrar el contenido elimina los datos pero mantiene el formato del rango seleccionado. Estas funciones son esenciales para organizar y actualizar información rápidamente.



| 16. Referencias y nombres de celdas.

Las referencias a celdas indican su ubicación dentro de la hoja (por ejemplo, A1 se refiere a la celda en la primera columna y primera fila). Se pueden asignar nombres a celdas o rangos para facilitar su identificación en fórmulas complejas. Usar nombres descriptivos ayuda a mejorar la claridad del documento y facilita su mantenimiento.

| 17. Referencias relativas.

Las referencias relativas cambian automáticamente cuando se copian a otra celda dentro de la hoja electrónica. Por ejemplo, si se tiene una fórmula en B1 que hace referencia a A1 (como `=A1+10`), al copiarla a B2 se convertirá automáticamente en `=A2+10`. Este tipo de referencia es útil para aplicar fórmulas a múltiples filas o columnas sin necesidad de modificar manualmente cada una.

| 18. Referencias absolutas.

Las referencias absolutas se fijan utilizando el símbolo \$ (por ejemplo, `A1`). Esto significa que al copiar una fórmula con una referencia absoluta a otra celda, esta referencia no cambiará; siempre apuntará a A1 sin importar dónde se copie la fórmula. Este tipo es útil cuando es necesario mantener constante una referencia específica durante cálculos.

| 19. Referencias mixtas.

Las referencias mixtas combinan elementos absolutos y relativos; por ejemplo, `A$1` mantiene constante la fila (1) pero permite cambiar la columna al copiarla (como `B$1`). Del mismo modo, `$A1` fija la columna pero permite cambiar la fila al copiarla. Este tipo ofrece flexibilidad al trabajar con fórmulas complejas.



| 20. Nombres de celdas.

Asignar nombres a celdas o rangos facilita su identificación dentro del documento y simplifica su uso en fórmulas. Por ejemplo, si se nombra a A1 como "Ventas", se puede utilizar este nombre en lugar de referirse a A1 directamente (como =Ventas*0.1). Esto mejora la legibilidad del documento y ayuda a evitar errores.

| 21. Tipos de datos.

Los tipos de datos en hojas electrónicas incluyen texto (cadenas), números (enteros o decimales), fechas (para representar tiempos) y valores booleanos (verdadero/falso). Comprender los tipos permite aplicar formatos adecuados y realizar cálculos precisos según el tipo específico.

| 22. Edición y modificación de la hoja de cálculo.

La edición implica cambiar el contenido existente en celdas específicas o ajustar el formato general del documento (fuentes, colores). Modificar una hoja puede incluir agregar nuevas filas o columnas según sea necesario para acomodar más datos o reorganizar la estructura existente para mejorar su claridad.

| 23. Introducir y modificar el contenido de una celda.

Para introducir contenido en una celda, simplemente seleccionamos la celda deseada e ingresamos el texto o número correspondiente; al presionar Enter se guarda el contenido. Para modificarlo, basta con seleccionar la celda nuevamente e ingresar los cambios deseados.

| 24. Borrado, eliminación, inserción de celdas, filas y columnas.



Borrar contenido implica eliminar lo que hay dentro de una celda sin afectar su estructura; eliminar celdas implica quitar completamente esa unidad junto con sus datos; insertar celdas añade nuevas unidades dentro del documento sin perder información existente; insertar filas o columnas agrega espacio adicional para nuevos datos.

| 25. Formato de la hoja de cálculo.

El formato incluye ajustar características visuales del contenido como tipo y tamaño de fuente, colores, bordes y alineación del texto dentro de las celdas. Un buen formato mejora la legibilidad del documento e impacta positivamente en cómo se percibe por los lectores.

| 26. Insertar, eliminar, renombrar, mover, copiar e imprimir.

Estas son operaciones fundamentales para gestionar hojas dentro del libro electrónico: insertar permite agregar nuevas hojas; eliminar quita aquellas innecesarias; renombrar cambia el título por uno más descriptivo; mover reubica hojas dentro del libro; copiar crea duplicados para trabajar con ellos; imprimir genera copias físicas del contenido.

| 27. Procesamiento de los datos de la hoja de cálculo.

El procesamiento implica aplicar fórmulas o funciones sobre los datos ingresados para extraer información útil o realizar cálculos complejos automáticamente sin necesidad de hacerlo manualmente.

| 28. Introducción de fórmulas.

Las fórmulas comienzan con el signo igual (=) seguido por operaciones matemáticas o funciones predefinidas (como SUMA o PROMEDIO). Esto permite realizar cálculos dinámicos basados en los valores actuales ingresados en las celdas referenciadas.



| 29. Operaciones aritméticas y de relación.

Las operaciones aritméticas incluyen suma (+), resta (-), multiplicación (*) y división (/), mientras que las operaciones relacionales comparan valores utilizando operadores como mayor que (>), menor que (<) e igual a (=). Estas operaciones son fundamentales para analizar datos numéricos.

| 30. Funciones.

Las funciones son fórmulas predefinidas que realizan cálculos específicos sobre un conjunto definido de datos; por ejemplo: =SUMA(A1:A10) calcula la suma total del rango A1 a A10 automáticamente.

| 31. Vínculos entre diferentes hojas de cálculo.

Los vínculos permiten conectar datos entre varias hojas dentro del mismo libro o entre libros diferentes; esto facilita mantener actualizada información relacionada sin necesidad de copiarla manualmente entre documentos.

| 32. Representación gráfica de los datos de la hoja de cálculo.

Los gráficos permiten visualizar datos numéricos mediante representaciones gráficas como barras, líneas o sectores circulares; esto facilita identificar tendencias o patrones rápidamente al observar visualmente los resultados.

| 33. Gráfico de barras.

Los gráficos de barras representan datos mediante barras verticales u horizontales; son ideales para comparar diferentes categorías entre sí al mostrar visualmente sus valores correspondientes.



| 34. Gráfico circular.

El gráfico circular muestra proporciones relativas entre partes del total mediante segmentos circulares; es útil para ilustrar cómo cada parte contribuye al todo en términos porcentuales.

| 35. Gráfico X-Y (Dispersión).

Este tipo gráfico representa dos conjuntos diferentes en un plano cartesiano; es útil para mostrar relaciones entre variables independientes (X) y dependientes (Y), permitiendo identificar patrones o correlaciones entre ellas.

| 36. Vinculación de las hojas electrónicas de cálculo con otras aplicaciones.

La vinculación permite integrar datos desde hojas electrónicas hacia otras aplicaciones (como procesadores textuales o presentaciones); esto optimiza el flujo trabajo al permitir importar/exportar información fácilmente entre diferentes plataformas.

| 37. Nociones esenciales sobre la base de datos y elementos fundamentales para la creación de esta.

Una base de datos es un sistema organizado diseñado para almacenar grandes volúmenes de información estructurada; sus elementos fundamentales incluyen tablas (que almacenan registros), campos (que representan atributos) y relaciones (que conectan diferentes tablas).

| 38. Concepto de base de datos.

Una base de datos es un conjunto estructurado e interrelacionado donde se almacena información; permite gestionar eficientemente grandes volúmenes mediante consultas específicas adaptadas según necesidades particulares.



| 39. Elementos fundamentales para el diseño de los datos.

Los elementos clave incluyen tablas (que almacenan registros), campos (que definen atributos específicos) e índices (que mejoran velocidad búsqueda); todos estos aspectos deben ser cuidadosamente planificados durante diseño inicial.

| 40. Antecedentes históricos, características y principales funciones de los sistemas gestores de bases de datos.

Los sistemas gestores han evolucionado desde modelos jerárquicos hasta sistemas relacionales modernos; sus características incluyen seguridad robusta e integridad referencial mientras permiten realizar consultas complejas sobre grandes volúmenes informativos.

| 41. Ventajas del sistema gestión base datos que se estudia.

Las ventajas incluyen eficiencia almacenamiento/recuperación informativa mejorada gracias a estructuras organizativas claras además permitir consultas rápidas generando reportes útiles sin complicaciones adicionales.

| 42. Estructura base datos: tipos datos.

La estructura básica consiste en tablas organizadas por campos definidos; los tipos pueden ser numéricos (enteros/decimales), textuales (cadenas), lógicos (booleanos) o fecha/hora según sea necesario almacenar temporalidad específica.



| 43 Creación base datos: edición visualización datos.

Crear bases implica definir tablas inicialmente junto con sus campos correspondientes; luego permite editar registros existentes/modificarlos según requerimientos específicos además visualizar información almacenada mediante consultas adecuadas facilitando acceso rápido.

| 44 Creación tablas relaciones entre ellas.

Las tablas se crean definiendo campos necesarios; establecer relaciones permite vincular diferentes conjuntos informativos asegurando integridad referencial durante manipulación evitando inconsistencias potenciales futuras.

| 45 Operaciones fundamentales mantenimiento base datos: visualizar/eliminar/insertar/modificar datos.

Estas operaciones permiten gestionar eficientemente registros almacenados asegurando actualización continua según necesidades cambiantes además facilitando análisis informativo regular manteniendo calidad alta siempre presente.

| 46 Creación formularios: uso expresiones funciones: formularios controles calculados.

Los formularios permiten entrada visualización sencilla haciendo uso expresiones calculadas dentro mismos facilitando interacción usuario ofreciendo resultados inmediatos mientras simplifican procesos complejos detrás interfaz amigable diseñada específicamente usuarios finales.



| 47 Organización datos.

Organizar adecuadamente facilita acceso rápido consulta específica asegurando eficiencia máxima durante análisis posterior permitiendo identificar patrones relevantes rápidamente ayudando toma decisiones informadas basadas evidencias concretas existentes previamente recopiladas.h

| 48 Índices.

Los índices mejoran velocidad, búsqueda, recuperando registros específicos rápidamente al permitir un acceso directo mediante estructuras optimizadas facilitando la navegación fluida a grandes volúmenes informativos evitando tiempos de espera prolongados innecesarios y frustrantes.

| 49 Ordenamiento tablas.

El ordenamiento permite organizar registros según criterios específicos (alfabéticamente por nombre o numéricamente por edad); esto facilita análisis posterior identificando patrones relevantes rápidamente ayudando toma decisiones informadas basadas evidencias concretas existentes previamente recopiladas durante proceso anterior realizado previamente

| 50 Localización los datos en una base datos.

Localizar datos implica buscar registros específicos utilizando criterios definidos por usuario final; esto asegura acceso rápido información requerida evitando tiempos espera prolongados innecesarios frustrantes usuarios finales buscando respuestas concretas rápidamente disponibles antes mencionada.



| 51 Búsqueda reemplazo datos.

Funcionalidad permite localizar registros específicos modificar según sea necesario asegurando actualización continua según necesidades cambiantes además facilitando análisis informativo regular manteniendo calidad alta presente siempre necesaria requerida urgente situación cotidiana laboral diaria común enfrentada regularmente

| 52 Utilización filtros búsqueda.

Filtros permiten mostrar solo aquellos registros cumplen ciertos criterios establecidos por usuario final facilitando acceso rápido información relevante evitando tiempos espera prolongados innecesarios frustrantes usuarios finales buscando respuestas concretas rápidamente disponibles

| 53 Realización consultas base datos.

Consultas instrucciones recuperan información específica según parámetros definidos por usuario final permitiendo obtener resultados relevantes basados evidencias concretas existentes previamente recopiladas

| 54 Elaboración informes.

Informes presentan información extraída desde base datos formato organizado análisis presentación resultados obtenidos asegurando claridad comprensión lectora facilitando toma decisiones informadas basadas evidencias concretas existentes previamente recopiladas



| 55 Ordenar agrupar datos en un informe.

Permite organizar información presentada informes criterios específicos facilitando comprensión lectora asegurando claridad presentación resultados obtenidos permitiendo identificación patrones relevantes rápidamente ayudando toma decisiones informadas basadas evidencias concretas existentes previamente recopiladas



Editar con WPS Office