

ESO

Tecnologías de la Información y la Comunicación 4

Programación

Unidad 3

1. Presentación de la unidad
2. Temporalización
3. Objetivos didácticos
4. Contenidos de la unidad/Criterios de evaluación/Estándares de aprendizaje evaluables
5. Competencias/descriptores/desempeños
6. Recursos
7. Medidas para la inclusión y la atención a la diversidad

1. PRESENTACIÓN DE LA UNIDAD

Título

Ofimática

Descripción de la unidad

Posiblemente sean las herramientas de ofimática, sobre todo el procesador de textos, las que más utilizadas hayan sido por los alumnos y las alumnas en el ámbito académico. Sin embargo, no siempre han aprendido su funcionamiento de manera metódica, antes bien, es bastante común encontrar soluciones dadas a problemas conocidos que no están optimizadas y que resultan poco eficaces, debido al procedimiento de aprendizaje empleado de ensayo y error.

En la presente unidad se busca sistematizar el estudio de estas herramientas, de tal forma que se contribuya a afianzar procedimientos comunes y, a la vez, analizar aquéllos que son particulares y que pueden ser empleados para la realización de tareas habituales en el trabajo escolar de los alumnos y las alumnas en diversos ámbitos de conocimiento.

Para ello, tras mencionar la posibilidad de la utilización de herramientas ofimáticas online para posibilitar el trabajo colaborativo, se aborda la confección de textos con Writer. En este caso, se analiza la interfaz, el formato de los documentos, la inserción de elementos gráficos como imágenes, el proceso de maquetación y la creación de un índice de contenidos. Todas estas facetas del procesador de texto serán útiles en los diferentes ámbitos en los que el alumnado deba hacer uso de una herramienta como la estudiada, incluso si no es Writer, dado que las opciones son muy similares con otros programas que trabajen con texto escrito.

Del mismo modo que el procesador de texto sí resulta familiar al común de los alumnos y las alumnas, no es el caso con las hojas de cálculo, cuya funcionalidad es mucho más específica y tal vez menos intuitiva. Por ello, se analizará la aplicación LibreOffice Calc, partiendo de sus elementos básicos, como tipos de número, operadores, formato condicional, etc. Se añade a continuación una referencia sucinta a la gestión de datos con LibreOffice Calc, estudiando los procedimientos para insertar gráficos o diagramas a partir de una base de datos creada previamente.

El tercer gran grupo de software ofimático lo constituyen las presentaciones, para lo cual se utiliza LibreOffice Impress. Su estudio, dado que la creación de diapositivas emplea herramientas muy similares a las ya utilizadas para el procesador de texto o la hoja de cálculo, se centra en la parte específica de este tipo de software. Por ello, se hace énfasis en cómo realizar animaciones en las transiciones de diapositivas, cómo guardarlas como páginas web, cómo crear gifs animados o cómo insertar elementos multimedia como vídeos. Se mencionan a continuación algunas herramientas online que permiten hacer presentaciones con particularidades de animación muy interesantes, como Prezi, por ejemplo.

Puesto que todas estas utilidades ofimáticas están interrelacionadas entre sí, es interesante centrar la atención sobre el procedimiento que hay que seguir si se desea compartir el contenido creado con una de ellas para ser utilizado por otra. Se analizan así procedimientos para guardar archivos en formato de Word o de Adobe Acrobat o procedimientos para integrar en Writer datos tratados con Calc, por ejemplo.

Por último, es necesario y deseable afrontar el tema de la propiedad intelectual al realizar cualquier trabajo, tanto textual como creativo de cualquier índole. Por esta razón se analizan los diferentes tipos de licencias de contenido que hay disponibles, con sus particularidades, a la vez que se indican algunas pautas para citar correctamente los contenidos obtenidos de diferentes fuentes.

2. TEMPORALIZACIÓN

Desde el 15 de noviembre hasta el 15 de diciembre. 8 h.

3. OBJETIVOS DIDÁCTICOS

1. Emplear adecuadamente las herramientas de LibreOffice Writer en la elaboración de textos enriquecidos con contenidos visuales.
2. Utilizar las posibilidades que ofrece LibreOffice Calc para realizar un tratamiento sencillo de datos y mostrar el resultado en forma de gráficos.
3. Saber realizar presentaciones con LibreOffice Impress, utilizando los recursos de presentación que ofrece, valorando críticamente la inclusión de efectos visuales.
4. Estar al tanto de otras herramientas informáticas que puedan sustituir o complementar a las estudiadas, tanto si son aplicaciones de escritorio como si lo son online.
5. Realizar trabajos originales, empleando solo aquellos recursos cuya licencia lo permita y, en su caso, citando adecuadamente, los contenidos ajenos.

4. CONTENIDOS DE LA UNIDAD / CRITERIOS DE EVALUACIÓN / ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES

Competencias clave (CC): comunicación lingüística (CCL), competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT), competencia digital (CD), aprender a aprender (CAA), competencias sociales y cívicas (CSYC), sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEP) y conciencia y expresiones culturales (CEC).

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	CC
<p>Aplicaciones de la ofimática.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los paquetes ofimáticos. - Trabajo colaborativo. <p>Edición de documentos con LibreOffice Writer.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procesadores de texto. - La interfaz de usuario de LibreOffice Writer. - Darle formato al documento. <p>Imágenes con LibreOffice Writer.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Insertar imágenes. - Modificar el tamaño de una imagen. - Ajustar el texto alrededor de una imagen. <p>Maquetación de documentos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar tablas. - Usar plantillas. - Crear índice de contenidos. - Insertar encabezado y pie de página. - Numerar las páginas. <p>Hojas de cálculo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipos de datos. - Tipos de operadores. - Aplicar formato condicional. - Convertir texto en tabla. <p>Análisis y gestión de datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Crear bases de datos. 	<p>1. Conocer las diferentes opciones de paquetes ofimáticos, tanto de escritorio como online.</p>	<p>1.1. Enumera diferentes tipos de paquetes ofimáticos.</p> <p>1.2. Conoce el procedimiento para crear documentos empleando herramientas online.</p> <p>1.3. Sabe cómo organizar un trabajo colaborativo en grupo empleando las herramientas de Google Drive.</p>	CCL, CD, CAA, CSYC
	<p>2. Manejar con autonomía y destreza el editor de textos LibreOffice Writer y utilizarlo para dar formato a textos escritos.</p>	<p>2.1. Utiliza con competencia las opciones disponibles en la interfaz de usuario de LibreOffice Writer.</p> <p>2.2. Sabe dar formato a un documento de texto en LibreOffice Writer.</p>	CCL, CD, CAA, CEC
	<p>3. Insertar imágenes en documentos de texto, modificando su formato para adaptarlo a los requerimientos solicitados.</p>	<p>3.1. Sabe insertar imágenes en a un documento de texto en LibreOffice Writer.</p> <p>3.2. Modifica el tamaño de una imagen en un documento de texto adaptándolo al texto que la acompaña.</p> <p>3.3. Ajusta el texto alrededor de una imagen de forma que el documento gane en claridad y su apariencia sea atractiva.</p>	CCL, CD, CAA, CEC
	<p>4. Maquetar adecuadamente los documentos en LibreOffice Writer.</p>	<p>4.1. Utiliza tablas en los documentos creados y modifica con solvencia sus propiedades para adaptarlas a la función que posean en cada momento.</p>	CCL, CD, CAA, CEC

<ul style="list-style-type: none"> - Insertar gráficos. - Insertar diagramas. <p>Presentaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Animar transiciones de diapositivas. - Guardar una presentación como una página web. - Crear un gif animado. - Insertar un vídeo en una diapositiva. - Imprimir presentaciones. <p>Presentaciones en la red.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Crear una presentación en Prezi. - Dar formato a la presentación. <p>Integración de aplicaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guardar un documento como archivo de Microsoft Office Word. - Trabajar con archivos de Adobe Acrobat. - Insertar elementos en LibreOffice Writer. <p>Fuentes y uso del contenido.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Licencias. - Citar obras en un documento. - Citar figuras en un documento. - Normas APA. 		<p>4.2. Emplea plantillas para mantener la coherencia en el formato de un documento escrito.</p> <p>4.3. Sabe crear un índice de contenidos.</p> <p>4.4. Inserta encabezados y pies de página cuando sea necesario.</p> <p>4.5. Numera las páginas cuando sea preciso.</p>	
	<p>5. Conocer la utilidad de las hojas de cálculo y los conceptos básicos que permiten realizar operaciones sencillas con ellas.</p>	<p>5.1. Distingue entre los diferentes tipos de datos, valores constantes y fórmulas y sabe utilizarlos de forma autónoma.</p> <p>5.2. Emplea con corrección los distintos tipos de operadores, aritméticos, relacionales, de rango o de unión.</p> <p>5.3. Aplica formato condicional a un rango cuando sea necesario.</p> <p>5.4. Conoce el procedimiento para crear una tabla a partir de un texto.</p>	<p>CCL, CMCT, CD, CAA, CEC</p>
	<p>6. Utilizar LibreOffice Calc para analizar y gestionar de forma autónoma secuencias de datos.</p>	<p>6.1. Sabe crear bases de datos en una hoja de cálculo.</p> <p>6.2. Inserta gráficos a partir de los datos expuestos en una hoja de cálculo.</p> <p>6.3. Conoce el procedimiento para insertar diagramas en una hoja de cálculo.</p>	<p>CCL, CMCT, CD, CAA, CSYC, SIEP, CEC</p>
	<p>7. Hacer uso de LibreOffice Impress para crear presentaciones dinámicas y exportar el resultado a diferentes formatos.</p>	<p>7.1. Crea presentaciones utilizando Impress y es capaz de animar correctamente y con criterio la transición entre las diapositivas.</p> <p>7.2. Sabe guardar una presentación como una página web.</p> <p>7.3. Es capaz de crear un gif animado para incorporar a una presentación creada con Impress.</p>	<p>CCL, CD, CAA, CSYC, SIEP, CEC</p>

		<p>7.4. Inserta vídeos en las diapositivas que lo requieran.</p> <p>7.5. Conoce el procedimiento y las opciones disponibles para imprimir las presentaciones creadas.</p>	
	<p>8. Conocer la existencia y funcionalidades de Prezi como aplicación online que permite realizar presentaciones animadas.</p>	<p>8.1. Sabe crear una cuenta en Prezi.</p> <p>8.2. Utiliza Prezi para crear presentaciones sencillas con animaciones.</p> <p>8.3. Modifica las propiedades de la animación para ganar en vistosidad y en claridad.</p>	<p>CCL, CD, CAA, CSYC, SIEP, CEC</p>
	<p>9. Saber integrar los productos de distintas aplicaciones en la creación de un documento original.</p>	<p>9.1. Es capaz de crear un documento creado con Writer con formato de Word.</p> <p>9.2. Sabe trabajar con documentos de Adobe Acrobat y conoce las limitaciones que tiene.</p> <p>9.3. Inserta adecuadamente datos provenientes de Calc en un documento de Writer.</p> <p>9.4. Incorpora imágenes de LibreOffice Draw en archivos de texto creados con Writer.</p> <p>9.5. Añade diagramas creados en Calc en documentos de texto de Writer.</p>	<p>CCL, CD, CAA, CSYC, CEC</p>
	<p>10. Utilizar los recursos ajenos en los propios trabajos de acuerdo a la licencia de uso y, en su caso, citando la fuente de los contenidos con corrección.</p>	<p>10.1. Conoce los diferentes tipos de licencia de contenidos y emplea los recursos ajenos de acuerdo a ellas.</p> <p>10.2. Sabe citar obras y figuras en documentos propios.</p> <p>10.3. Recurre a las normas APA para citar obras ajenas en trabajos propios.</p>	<p>CCL, CD, CAA, CSYC, SIEP</p>

5. COMPETENCIAS / DESCRIPTORES / DESEMPEÑOS

Competencia	Descriptor	Desempeño
<i>Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar los procedimientos comúnmente aceptados en el campo de las ciencias aplicadas para afrontar los problemas de cálculo. - Descomponer los problemas más complejos en otros más simples cuya resolución complete la solución final. - Conocer las operaciones matemáticas y entender alguna de las funciones que pueden emplearse en la hoja de cálculo, en función del nivel de matemáticas cursado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Emplea las fórmulas con soltura en las hojas de cálculo y comprende que la utilización de referencias (tanto absolutas como relativas) en una forma de representación de las expresiones algebraicas estudiadas en la asignatura de matemáticas. - Comprende la necesidad de la utilización de funciones en las hojas de cálculo para la resolución de problemas concretos. - Decide la secuencia de operaciones necesarias para solucionar un problema complejo y pone los medios necesarios para llevarla a cabo. - Recurre a la búsqueda y utilización de la función más adecuada cuando así lo requiera.
<i>Competencia en comunicación lingüística</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar una lectura comprensiva de los textos técnicos. - Interiorizar la necesidad de una expresión escrita correcta y precisa para lograr una transmisión de la información eficiente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Analiza una comunicación oral o escrita discriminando lo esencial de lo accesorio. - Redacta textos coherentes, correctos desde el punto de vista sintáctico, y precisos desde la perspectiva semántica.
<i>Competencia digital</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Emplear distintas fuentes para la búsqueda de información. - Utilizar de forma sistemática el procesador de texto para organizar ideas, para estructurar textos y para darlos a conocer de forma eficaz. - Hacer uso de las herramientas ofrecidas por el procesador de textos y software de creación de presentaciones para lograr una estructura del contenido que permita una comprensión del mismo más profunda y más eficiente. - Organizar los archivos de texto creados, de manera que 	<ul style="list-style-type: none"> - Usa habitualmente la información incluida en la web de Anaya para afianzar la comprensión de conceptos. - Emplea los plantillas para estructurar la información, ayudándose de la vista esquema. - Utiliza críticamente diversas herramientas para generar contenidos con los que enriquecer un texto. - Guarda con cierto criterio los trabajos creados para poder acceder posteriormente con facilidad a la información que contienen.

	<p>el acceso a la información que albergan sea accesible.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconocer la utilidad de la hoja de cálculo para el tratamiento de datos y para la extracción de las conclusiones pertinentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Emplea con soltura las operaciones básicas para dar formato a las celdas en una hoja de cálculo. - Utiliza con propiedad fórmulas y funciones en la resolución de problemas. - Escoge los complementos visuales más apropiados en función de la temática de la presentación que haya creado y el auditorio al que va dirigida. - Recurre autónomamente a fuentes digitales de información externas para solventar sus dudas o aclarar procedimientos.
<i>Conciencia y expresiones culturales</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar con sentido estético la tarea encomendada, poniendo cuidado en los detalles y buscando la coherencia del documento en lo relacionado al formato que se le ha dado. - Valorar la libertad de expresión, el derecho a la diversidad cultural y la realización de experiencias artísticas compartidas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Valora la realización de documentos visualmente atractivos y estéticos. - Analiza las características de textos ajenos en términos estéticos con la finalidad de tomar referencias para trabajos posteriores y desechar prácticas que no sean eficaces. - Cuida la forma de tratar ciertos temas que puedan afectar al bagaje cultural de las personas tanto desde la perspectiva de los contenidos como de la estrictamente visual. - Es capaz de expresar a través de los trabajos creados, estados de ánimo, situaciones comprometidas o ideales propuestos.
<i>Competencias sociales y cívicas</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Manifestar una actitud de probidad académica a la hora de elaborar trabajos originales, delimitando con claridad los textos e imágenes que no lo son y citando, en su caso, al autor o autores de los mismos. - Valorar la utilidad de la hoja de cálculo en el tratamiento de grandes cantidades de información y que permite la obtención de conclusiones aplicables estadísticamente a un conjunto enorme de datos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Evita el procedimiento de copiar y pegar al realizar trabajos que deban ser originales, excepto en el caso de citas textuales. - Reconoce explícitamente el trabajo realizado por otras personas que ha sido incorporado al propio. - Expone de forma respetuosa y asertiva su propia opinión a través de las presentaciones creadas. - Valora el trabajo en equipo como medio para crear

	<ul style="list-style-type: none"> - Tener en cuenta la diversidad cultural del público a quien va dirigida las presentaciones creadas para evitar malentendidos innecesarios y para posibilitar que los argumentos utilizados puedan ser comprendidos y, por tanto, aceptados o rebatidos pertinentemente. 	<p>presentaciones más variadas, completas y creativas.</p>
<i>Aprender a aprender</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Interiorizar los ritmos propios de aprendizaje para proyectar con realismo los plazos en la realización de las tareas. - Acceder críticamente a diversas fuentes de información que permitan solventar dudas acerca del funcionamiento del paquete ofimático estudiado e, incluso, iniciar un estudio sobre algún aspecto del mismo que aún no se conozca. - Valerse de las ideas que puedan surgir de estudiar soluciones propuestas a problemas similares al encomendado para encontrar caminos que permitan resolverlo de forma original. 	<ul style="list-style-type: none"> - Distribuye su tiempo en función de la carga de trabajo, la dificultad que prevea y el valor relativo que tenga. - Accede a manuales online, discriminando entre los que ofrecen una información fiable y los que no. - Hace uso de la ayuda de los distintos programas estudiados para solucionar los problemas que puedan surgir mientras se esté utilizando. - Emplea con criterio el método de ensayo y error para la resolución de problemas de cierta complejidad. - Confecciona esquemas de uso personal con los que encontrar un camino rápido para resolver los problemas que se vayan planteando. Obtiene, entre otras, ideas de carácter técnico tras la visualización de las presentaciones expuestas por sus compañeros y compañeras.
<i>Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Demostrar creatividad en el enfoque de las tareas encomendadas. - Incorporar elementos multimedia originales creados con herramientas ajenas al software ofimático estudiado para enriquecer el contenido del documento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Propone y organiza la utilización de la construcción de conocimiento colaborativo para el desarrollo de ciertas tareas en el aula. - Analiza y sugiere, en su caso, alternativas a la transmisión de la información escrita para hacer la comunicación más eficaz.

6. RECURSOS

Los siguientes materiales de apoyo servirán para reforzar y ampliar el estudio de los contenidos de la unidad:

- Cuaderno del alumno, en el que este tomará nota de los aspectos más relevantes de cada tema, añadirá la información complementaria que haya podido darse durante las clases y realizará las actividades del libro que lo requieran.
- Documentos online gratuitos sobre los contenidos estudiados.
- Documentos y plantillas disponibles en la red de donde extraer ideas para acometer las propias tareas encomendadas.
- Recursos digitales Anaya del alumno, en los que se encontrará material de trabajo, de debate y análisis sobre los diferentes aspectos tratados en el tema.

Recursos digitales

En la web de Anaya, dispone de diferentes vídeos, presentaciones, simulaciones y actividades interactivas que constituyen un apoyo eficaz para el estudio de la unidad y, en muchos casos, para la ampliación de contenidos.

7. MEDIDAS PARA LA INCLUSIÓN Y LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

El profesorado dispone de una rúbrica en el anexo «Herramientas de evaluación» para evaluar las medidas para la inclusión y la atención a la diversidad individual y del grupo que el desarrollo de la unidad requiera.